



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

**ГЛАВА 1
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ
ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

ПРИЛОЖЕНИЯ

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
Приложение 1 Перечень многоквартирных домов с поквартирным отоплением	5
Приложение 2 Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления.....	23
Приложение 3 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Ульяновск.....	28
Приложение 4 Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Ульяновск	78
Приложение 5 Результаты испытаний на гидравлические потери на тепловых сетях ПАО «Т Плюс» (филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»)	140
Приложение 6 Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях ПАО «Т Плюс» (филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»).....	145
Приложение 7 Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях ПАО «Т Плюс» (филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»)	154
Приложение 8 Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала УМУП «Городской теплосервис».....	161
Приложение 9 Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала УМУП «Теплоком».....	185
Приложение 10 Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях УМУП «Теплоком».....	186
Приложение 11 Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети в цифровом и графическом виде	199

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

T_1 – Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °C

T_2 – Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °C

G_1 – Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч

G_2 – Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч

Приложение 1

Перечень многоквартирных домов с поквартирным отоплением

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
1	пер. Диспетчерский, 45	печное
2	пер. Диспетчерский, 47	печное
3	пер. Диспетчерский, 51	печное
4	пер. Диспетчерский, 53	печное
5	Подгородная Каменка, 70	печное
6	пос. 901 км., 1	печное
7	пос. 901 км., 2	печное
8	пос. 901 км., 4	печное
9	пос. 901 км., 7	печное
10	ул. Диспетчерская, 17	печное
11	ул. Диспетчерская, 18	печное
12	ул. Диспетчерская, 26	печное
13	ул. Диспетчерская, 28	печное
14	ул. Диспетчерская, 30 (частный дом)	печное
15	ул. Диспетчерская, 32	печное
16	ул. Диспетчерская, 33	печное
17	ул. Диспетчерская, 34	печное
18	ул. Диспетчерская, 35	печное
19	ул. Диспетчерская, 9	печное
20	ул. Крымова, 31	печное
21	ул. Мира, 24	печное
22	ул. Привокзальная, 11	печное
23	ул. Привокзальная, 13	печное
24	ул. Привокзальная, 15	печное
25	ул. Привокзальная, 17	печное
26	ул. Привокзальная, 2	печное
27	ул. Привокзальная, 27	печное
28	1 пер. Менжинского, 10	индивидуальные газовые котлы в квартирах
29	1 пер. Огарева, 15	индивидуальные газовые котлы в квартирах
30	1 пер. Тимирязева, 55/57	индивидуальные газовые котлы в квартирах
31	2 пер. Маяковского, 28	индивидуальные газовые котлы в квартирах
32	2 пер. Ярославского, 13	индивидуальные газовые котлы в квартирах
33	3 пер. Ватутина, 5	индивидуальные газовые котлы в квартирах
34	3 пер. Тимирязева, 9	индивидуальные газовые котлы в квартирах
35	б. Архитекторов, 6	индивидуальные газовые котлы в квартирах
36	б. Архитекторов, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
37	б. Фестивальная, 19а, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
38	б. Фестивальная, 49а, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
39	б. Фестивальная, 56а, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
40	б. Фестивальная, 59б, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
41	б-р Военных строителей, 1	индивидуальные газовые котлы в квартирах
42	б-р Военных строителей, 3	индивидуальные газовые котлы в квартирах
43	б-р Военных строителей, 5	индивидуальные газовые котлы в квартирах
44	б-р Военных строителей, 7	индивидуальные газовые котлы в квартирах
45	б-р Ильюшина, 1	индивидуальные газовые котлы в квартирах
46	б-р Ильюшина, 5	индивидуальные газовые котлы в квартирах
47	п. Новосельдинский, 12	индивидуальные газовые котлы в квартирах
48	п. Новосельдинский, 17	индивидуальные газовые котлы в квартирах
49	п. Новосельдинский, 18	индивидуальные газовые котлы в квартирах
50	п. Новосельдинский, 2	индивидуальные газовые котлы в квартирах
51	п. Новосельдинский, 29	индивидуальные газовые котлы в квартирах
52	п. Новосельдинский, 35	индивидуальные газовые котлы в квартирах
53	п. Новосельдинский, 36	индивидуальные газовые котлы в квартирах
54	п. Новосельдинский, 38	индивидуальные газовые котлы в квартирах
55	п. Новосельдинский, 43	индивидуальные газовые котлы в квартирах
56	п. Новосельдинский, 47	индивидуальные газовые котлы в квартирах
57	п. Новосельдинский, 48	индивидуальные газовые котлы в квартирах
58	п. Новосельдинский, 49	индивидуальные газовые котлы в квартирах
59	п. Новосельдинский, 5	индивидуальные газовые котлы в квартирах
60	пер. 1 Амурский, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
61	пер. 1 Ватутина, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
62	пер. 1 Винновский, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
63	пер. 1 Декабристов, 25	индивидуальные газовые котлы в квартирах
64	пер. 1 Декабристов, 36	индивидуальные газовые котлы в квартирах
65	пер. 1 Кулибина, 2/103	индивидуальные газовые котлы в квартирах
66	пер. 1 Нариманова, 23	индивидуальные газовые котлы в квартирах
67	пер. 1 Советский, 64	индивидуальные газовые котлы в квартирах
68	пер. 1 Янтарный, 1, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
69	пер. 2 Благодатный, 25	индивидуальные газовые котлы в квартирах
70	пер. 2 Благодатный, 28	индивидуальные газовые котлы в квартирах
71	пер. 2 Благодатный, 28а	индивидуальные газовые котлы в квартирах
72	пер. 2 Благодатный, 30	индивидуальные газовые котлы в квартирах
73	пер. 2 Благодатный, 32	индивидуальные газовые котлы в квартирах
74	пер. 2 Благодатный, 34	индивидуальные газовые котлы в квартирах
75	пер. 2 Благодатный, 36	индивидуальные газовые котлы в квартирах
76	пер. 2 Благодатный, 38	индивидуальные газовые котлы в квартирах
77	пер. 2 Брянский, 26	индивидуальные газовые котлы в квартирах
78	пер. 2 Брянский, 34	индивидуальные газовые котлы в квартирах
79	пер. 2 Водников, 6	индивидуальные газовые котлы в квартирах
80	пер. 2 Воровского, 1	индивидуальные газовые котлы в квартирах
81	пер. 2 Воровского, 15	индивидуальные газовые котлы в квартирах
82	пер. 2 Жасминный, 1	индивидуальные газовые котлы в квартирах
83	пер. 2 Маяковского, 34/45	индивидуальные газовые котлы в квартирах
84	пер. 2 Мира, 13	индивидуальные газовые котлы в квартирах
85	пер. 2 Мира, 29	индивидуальные газовые котлы в квартирах
86	пер. 2 Отрадный, 3	индивидуальные газовые котлы в квартирах
87	пер. 2 Пархоменко, 26	индивидуальные газовые котлы в квартирах
88	пер. 2 Тимирязева, 29А	индивидуальные газовые котлы в квартирах
89	пер. 3 Менжинского, 24, п. Опытное поле	индивидуальные газовые котлы в квартирах
90	пер. 3 Светлый, 10	индивидуальные газовые котлы в квартирах
91	пер. 3 Спортивный, 12	индивидуальные газовые котлы в квартирах
92	пер. 3 Тимирязева, 22	индивидуальные газовые котлы в квартирах
93	пер. 3 Тимирязева, 24	индивидуальные газовые котлы в квартирах
94	пер. 5 Янтарный, 1, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
95	пер. 5 Янтарный, 13, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
96	пер. 5 Янтарный, 13а, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
97	пер. 5 Янтарный, 15, п. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
98	пер. 5 Янтарный, 21, п. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах
99	пер. Буинский, 16	индивидуальные газовые котлы в квартирах
100	пер. Вольский, 10	индивидуальные газовые котлы в квартирах
101	пер. Гастелло, 66	индивидуальные газовые котлы в квартирах
102	пер. Гоголя, 17	индивидуальные газовые котлы в квартирах
103	пер. Гоголя, 21	индивидуальные газовые котлы в квартирах
104	пер. Гоголя, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
105	пер. Диспетчерский, 87	индивидуальные газовые котлы в квартирах
106	пер. Дружбы, 56	индивидуальные газовые котлы в квартирах
107	пер. Железнодорожный, 1, с. Карлинское	индивидуальные газовые котлы в квартирах
108	пер. Железнодорожный, 3, с. Карлинское	индивидуальные газовые котлы в квартирах
109	пер. Крайний, 10	индивидуальные газовые котлы в квартирах
110	пер. Крайний, 12	индивидуальные газовые котлы в квартирах
111	пер. Крайний, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
112	пер. Кузнецова, 5	индивидуальные газовые котлы в квартирах
113	пер. Набережный, 7, пос. Пригородный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
114	пер. Новикова, 38а (Ленинский район)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
115	пер. Новый, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
116	пер. Робеспьера, 11/112	индивидуальные газовые котлы в квартирах
117	пер. Робеспьера, 19	индивидуальные газовые котлы в квартирах
118	пер. Рылеева, 14	индивидуальные газовые котлы в квартирах
119	пер. Садовый, 1, пос. Пригородный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
120	пер. Садовый, 2, пос. Пригородный (частный дом)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
121	пер. Садовый, 4, пос. Пригородный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
122	пер. Сергея Тюленина, 9	индивидуальные газовые котлы в квартирах
123	пер. Степной, 1, пос. Дачный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
124	пер. Степной, 2, пос. Дачный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
125	пер. Степной, 3, пос. Дачный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
126	пер. Степной, 5, пос. Дачный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
127	пер. Степной, 6, пос. Дачный	индивидуальные газовые котлы в квартирах
128	пер. Хрустальный, 4	индивидуальные газовые котлы в квартирах

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
723	ул. Новосибирская, 2 (опытное поле)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
724	ул. О.Кошевого, 106	индивидуальные газовые котлы в квартирах
725	ул. О.Кошевого, 17	индивидуальные газовые котлы в квартирах
726	ул. О.Кошевого, 34а	индивидуальные газовые котлы в квартирах
727	ул. О.Кошевого, 75	индивидуальные газовые котлы в квартирах
728	ул. О.Кошевого, 94	индивидуальные газовые котлы в квартирах
729	ул. О.Кошевого, 99	индивидуальные газовые котлы в квартирах
730	ул. Олега Кошевого, 7	индивидуальные газовые котлы в квартирах
731	ул. Омская, 85	индивидуальные газовые котлы в квартирах
732	ул. Орджоникидзе, 15/116	индивидуальные газовые котлы в квартирах
733	ул. Орджоникидзе, 16/114	индивидуальные газовые котлы в квартирах
734	ул. Орджоникидзе, 19	индивидуальные газовые котлы в квартирах
735	ул. Орджоникидзе, 30/109	индивидуальные газовые котлы в квартирах
736	ул. Орджоникидзе, 50	индивидуальные газовые котлы в квартирах
737	ул. Орджоникидзе, 7	индивидуальные газовые котлы в квартирах
738	ул. Орджоникидзе, 9	индивидуальные газовые котлы в квартирах
739	ул. Оренбургская, 46	индивидуальные газовые котлы в квартирах
740	ул. Орлова, 27 а	индивидуальные газовые котлы в квартирах
741	ул. Островского, 40	индивидуальные газовые котлы в квартирах
742	ул. Отрадная, 14, корп. 1	индивидуальные газовые котлы в квартирах
743	ул. Отрадная, 14, корп. 2	индивидуальные газовые котлы в квартирах
744	ул. Отрадная, 16, корп. 1	индивидуальные газовые котлы в квартирах
745	ул. Павлика Морозова, 64	индивидуальные газовые котлы в квартирах
746	ул. Павлика Морозова, 66	индивидуальные газовые котлы в квартирах
747	ул. Павлика Морозова, 77/43	индивидуальные газовые котлы в квартирах
748	ул. Панферова, 67	индивидуальные газовые котлы в квартирах
749	ул. Панферова, 69	индивидуальные газовые котлы в квартирах
750	ул. Панферова, 82	индивидуальные газовые котлы в квартирах
751	ул. Пархоменко, 16	индивидуальные газовые котлы в квартирах
752	ул. Пархоменко, 20	индивидуальные газовые котлы в квартирах
753	ул. Пархоменко, 43/13а (частный дом)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
754	ул. Пархоменко, 56/17	индивидуальные газовые котлы в квартирах
755	ул. Пензенская, 1, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
756	ул. Пензенская, 3, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
757	ул. Пензенская, 5, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
758	ул. Пензенская, 8, с. Лаишевка	индивидуальные газовые котлы в квартирах
759	ул. Пензенская, 8, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
760	ул. Пензенская, 9, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
761	ул. Первомайская, 28, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
762	ул. Первомайская, 36, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
763	ул. Первомайская, 40, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
764	ул. Первомайская, 44, с. Луговое	индивидуальные газовые котлы в квартирах
765	пер. Песчаный, 16	индивидуальные газовые котлы в квартирах
766	ул. Плеханова, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
767	ул. Победы, 134	индивидуальные газовые котлы в квартирах
768	ул. Подлесная, 10 (кв. 1)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
769	ул. Подлесная, 11 (кв. 1)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
770	ул. Подлесная, 12	индивидуальные газовые котлы в квартирах
771	ул. Подлесная, 13	индивидуальные газовые котлы в квартирах
772	ул. Подлесная, 14	индивидуальные газовые котлы в квартирах
773	ул. Подлесная, 17 (кв. 1)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
774	ул. Подлесная, 20	индивидуальные газовые котлы в квартирах
775	ул. Подлесная, 26	индивидуальные газовые котлы в квартирах
776	ул. Подлесная, 30	индивидуальные газовые котлы в квартирах
777	ул. Подлесная, 32	индивидуальные газовые котлы в квартирах
778	ул. Подлесная, 8	индивидуальные газовые котлы в квартирах
779	ул. Пожарского, 4	индивидуальные газовые котлы в квартирах
780	ул. Полевая, 1, с. Лаишевка	индивидуальные газовые котлы в квартирах
781	ул. Полевая, 13, с. Лаишевка	индивидуальные газовые котлы в квартирах
782	ул. Полевая, 3, с. Лаишевка	индивидуальные газовые котлы в квартирах
783	ул. Полевая, 3, с. Кротовка	индивидуальные газовые котлы в квартирах
784	ул. Полевая, 6, с. Кротовка	индивидуальные газовые котлы в квартирах
785	ул. Полевая, 7, с. Кротовка	индивидуальные газовые котлы в квартирах
786	ул. Поэта Садовникова, 1, пос. Зеленый мир	индивидуальные газовые котлы в квартирах
787	ул. Поэта Садовникова, п. Зеленый мир	индивидуальные газовые котлы в квартирах
788	ул. Прокофьева, 121	индивидуальные газовые котлы в квартирах

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
1119	ул. Энгельса, 58 (ул. Андрея Блаженного)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1120	ул. Юбилейная, 1	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1121	ул. Юбилейная, 2	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1122	ул. Юбилейная, 21, с. Арское	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1123	ул. Юбилейная, 3 (опытное поле)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1124	ул. Юбилейная, 4 (опытное поле)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1125	ул. Юбилейная, 5 (опытное поле)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1126	ул. Юбилейная, 6 (опытное поле)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1127	ул. Юбилейная, 7 (опытное поле)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1128	ул. Юбилейная, 8 (опытное поле)	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1129	ул. Южная, 1, п. Карамзина	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1130	ул. Южная, 128	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1131	ул. Южная, 55	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1132	ул. Южная, 73	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1133	ул. Якурнова, 3	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1134	ул. Якурнова, 32	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1135	ул. Якурнова, 34	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1136	ул. Якурнова, 36	индивидуальные газовые котлы в квартирах
1137	ул. Янтарная, 55/13, пос. Ленинский	индивидуальные газовые котлы в квартирах

Приложение 2

Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

Кадастровый квартал	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч				Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
	ОВ	ГВС ср	Техн.	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
73:19:012901	1,682			1,682	4 725	3 854
73:19:070501	1,229			1,229	3 452	2 816
73:19:070701	2,787			2,787	7 826	6 384
73:19:071902	2,467	0,023		2,490	6 997	5 708
73:19:072601	0,532			0,532	1 495	1 220
73:19:073201	0,262	0,062		0,323	920	750
73:19:073801	1,138			1,138	3 195	2 606
73:24:010101	2,729	0,818		3,547	10 117	8 253
73:24:010201	0,597	0,007		0,604	1 697	1 384
73:24:010202	4,221	0,339		4,560	12 870	10 499
73:24:010203	5,277	0,474		5,750	16 240	13 248
73:24:010204	6,411	0,740		7,151	20 224	16 498
73:24:010205	7,358	1,212		8,570	24 299	19 821
73:24:010206	7,743	1,396		9,139	25 932	21 154
73:24:010207	5,093	0,711		5,804	16 435	13 406
73:24:010208	0,031			0,031	87	71
73:24:010304	0,821	0,050		0,871	2 454	2 002
73:24:010306	0,271	0,102		0,373	1 066	870
73:24:010308	0,380			0,380	1 068	871
73:24:010501	0,051			0,051	144	117
73:24:010510	0,090			0,090	252	206
73:24:010601	3,677	0,106		3,783	10 643	8 682
73:24:010602	4,134			4,134	11 609	9 470
73:24:010603	0,075			0,075	211	172
73:24:010604	3,195	0,830		4,025	11 463	9 350
73:24:010803	1,145	0,022		1,166	3 280	2 675
73:24:010804	1,594			1,594	4 478	3 653
73:24:010805	1,849	0,049		1,898	5 340	4 356
73:24:010806	0,414			0,414	1 162	948
73:24:010807	0,265			0,265	744	607
73:24:010808	1,420	0,005		1,425	4 004	3 266
73:24:010809	0,884			0,884	2 482	2 025
73:24:010810	0,304			0,304	854	696
73:24:010811	0,459			0,459	1 290	1 052
73:24:010812	0,229			0,229	644	525
73:24:010815	0,252			0,252	708	578
73:24:010816	0,427			0,427	1 200	979
73:24:010819	1,570			1,570	4 409	3 596
73:24:010901	3,701	0,018		3,719	10 447	8 522
73:24:010902	7,933			7,933	22 280	18 174
73:24:010903	2,812	0,001		2,813	7 900	6 444
73:24:010904	10,223	0,429		10,652	29 998	24 470
73:24:010905	8,007	0,248		8,255	23 229	18 949
73:24:010906	3,697	0,038		3,735	10 496	8 562
73:24:010907	11,625	1,887		13,511	38 306	31 248
73:24:010908	8,593	2,265		10,858	30 928	25 229
73:24:010909	13,998	0,655		14,653	41 277	33 671
73:24:011001	2,298	0,051		2,349	6 608	5 390
73:24:011002	0,151	0,017		0,168	475	388
73:24:011004	0,011			0,011	31	25
73:24:011107	0,489	0,073		0,561	1 590	1 297
73:24:011116	0,093			0,093	260	212
73:24:011121	0,978	0,291		1,269	3 618	2 952
73:24:011122	0,037			0,037	105	85
73:24:011119	1,638	0,994		2,632	7 583	6 185
73:24:011202	4,947	0,150		5,097	14 342	11 700
73:24:011203	2,493	0,340		2,833	8 023	6 544
73:24:011205	4,375	0,641		5,017	14 212	11 593

Кадастровый квартал	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч				Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
	ОВ	ГВС ср	Техн.	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
73:24:011206	2,929	0,852		3,781	10 783	8 796
73:24:011304	0,726			0,726	2 038	1 662
73:24:011305	4,490	0,902		5,392	15 316	12 494
73:24:011307	1,157			1,157	3 250	2 651
73:24:011308	0,291			0,291	817	666
73:24:011309	0,684	0,153		0,837	2 381	1 942
73:24:011310	0,182			0,182	510	416
73:24:011503	0,441			0,441	1 239	1 011
73:24:011504	1,365			1,365	3 833	3 127
73:24:020101	0,653			0,653	1 835	1 497
73:24:020203	0,581			0,581	1 632	1 332
73:24:020209	1,819			1,819	5 109	4 168
73:24:020212	1,016			1,016	2 853	2 327
73:24:020301	21,635			21,635	60 760	49 564
73:24:020302	8,725	0,043		8,768	24 632	20 093
73:24:020303	5,711			5,711	16 040	13 084
73:24:020304	8,720			8,720	24 490	19 977
73:24:020305	9,668			9,668	27 151	22 148
73:24:020405	2,298	0,233		2,531	7 152	5 834
73:24:020501		0,029		0,029	86	70
73:24:020601	0,182	0,003		0,185	520	424
73:24:020602	2,688	0,363		3,051	8 637	7 045
73:24:020603	14,458	3,341		17,799	50 626	41 298
73:24:020604	16,497	0,779		17,276	48 666	39 699
73:24:020605	9,468	0,734		10,202	28 791	23 486
73:24:020606	0,302	0,125		0,427	1 222	997
73:24:020607	2,792			2,792	7 840	6 395
73:24:020608	2,464			2,464	6 920	5 645
73:24:020609	6,711	2,269		8,980	25 652	20 926
73:24:020610	5,264	1,575		6,840	19 510	15 915
73:24:020701	7,588	1,012		8,600	24 347	19 860
73:24:020703	1,803			1,803	5 064	4 131
73:24:020812	0,233			0,233	654	533
73:24:020814	1,378			1,378	3 870	3 157
73:24:020815	0,443			0,443	1 245	1 015
73:24:020817	0,117			0,117	327	267
73:24:020839	3,536	0,287		3,823	10 792	8 803
73:24:020904	1,209			1,209	3 395	2 770
73:24:020905	2,519			2,519	7 073	5 770
73:24:020906	0,108			0,108	304	248
73:24:020908	3,901			3,901	10 955	8 936
73:24:021001	4,149	0,619		4,768	13 510	11 020
73:24:021002	33,859	11,638		45,497	130 001	106 046
73:24:021003	54,695	18,576		73,271	209 327	170 756
73:24:021004	53,176	18,083		71,259	203 583	166 070
73:24:021005	58,052	24,563		82,615	236 714	193 097
73:24:021007	16,311	6,903		23,215	66 516	54 260
73:24:021008	32,899	9,665		42,564	121 384	99 018
73:24:021009	57,469	20,518		77,987	222 943	181 863
73:24:021010	33,424	13,693		47,117	134 943	110 078
73:24:021011	1,152	0,497		1,648	4 724	3 854
73:24:021012	13,079	6,700		19,779	56 828	46 357
73:24:021013	10,217	5,674		15,890	45 711	37 288
73:24:021104	0,153			0,153	430	351
73:24:021105	0,308	0,096		0,404	1 153	940
73:24:021106	1,182	0,021		1,203	3 383	2 759
73:24:021107	0,408	0,096		0,504	1 434	1 169
73:24:021108	0,347			0,347	975	795
73:24:021109			5,60	5,604		
73:24:030101	82,229	0,115		82,344	231 278	188 662
73:24:030201	15,476	4,945		20,421	58 297	47 555
73:24:030202	8,897	2,284		11,181	31 837	25 971
73:24:030203	3,226	1,200		4,426	12 658	10 326

Кадастровый квартал	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч				Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
	ОВ	ГВС ср	Техн.	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
73:24:030204	10,671	2,400		13,071	37 167	30 319
73:24:030205	4,676	1,368		6,044	17 234	14 059
73:24:030301	5,980	2,054		8,034	22 956	18 726
73:24:030302	5,343	1,164		6,507	18 497	15 089
73:24:030303	1,276	0,134		1,410	3 986	3 251
73:24:030304	1,686	0,093		1,779	5 015	4 091
73:24:030305	2,068	0,133		2,200	6 205	5 062
73:24:030306	2,812	0,091		2,902	8 167	6 662
73:24:030307	1,426	0,217		1,643	4 656	3 798
73:24:030401	7,126	2,062		9,188	26 197	21 370
73:24:030402	9,501	2,583		12,084	34 431	28 087
73:24:030403	11,302	2,978		14,279	40 671	33 177
73:24:030404	5,952	1,500		7,452	21 214	17 305
73:24:030405	12,035	1,326		13,361	37 776	30 816
73:24:030406	8,402	0,530		8,933	25 188	20 547
73:24:030502	3,816	1,099		4,915	14 013	11 431
73:24:030602	0,578			0,578	1 622	1 323
73:24:030603	0,051			0,051	144	118
73:24:030615	0,014			0,014	39	32
73:24:030701	3,400	0,440		3,839	10 867	8 864
73:24:030702	7,351			7,351	20 644	16 840
73:24:030801	10,036	0,076		10,112	28 414	23 178
73:24:030802	1,014	0,262		1,275	3 632	2 963
73:24:030806	0,112			0,112	315	257
73:24:030807	6,390	1,621		8,011	22 809	18 607
73:24:030901	4,388	0,943		5,331	15 151	12 360
73:24:030902	6,975	1,326		8,301	23 565	19 223
73:24:030903	6,205	1,167		7,372	20 926	17 070
73:24:030904	5,228	1,036		6,264	17 790	14 512
73:24:030905	19,857	5,242		25,099	71 490	58 317
73:24:030906	23,933	4,196		28,128	79 798	65 094
73:24:030907	18,913	4,032		22,945	65 210	53 194
73:24:031001	4,798	1,653		6,451	18 433	15 036
73:24:031002	3,482	0,479		3,961	11 216	9 150
73:24:031003	0,143			0,143	403	328
73:24:031004	0,059			0,059	166	136
73:24:031005	0,067			0,067	189	154
73:24:031006	0,295	0,029		0,324	916	747
73:24:031007	0,115			0,115	322	263
73:24:031008	0,084			0,084	235	191
73:24:031009	0,050			0,050	139	114
73:24:031010	0,244			0,244	686	560
73:24:031011	0,162			0,162	455	371
73:24:031012	0,043			0,043	121	99
73:24:031013	0,048			0,048	135	110
73:24:031014	6,544	1,979		8,523	24 313	19 833
73:24:031015	2,054	0,980		3,034	8 708	7 103
73:24:031016	14,026	5,350		19,376	55 439	45 224
73:24:031201	7,669	0,949		8,618	24 383	19 890
73:24:031202	0,083			0,083	232	189
73:24:031204	7,640	1,411		9,052	25 690	20 957
73:24:031205	11,992	1,502		13,494	38 183	31 148
73:24:031206	14,618	1,916		16,534	46 801	38 178
73:24:031207	10,200	1,525		11,725	33 220	27 099
73:24:031208	11,014	2,183		13,197	37 479	30 573
73:24:031210	12,007	1,774		13,781	39 043	31 849
73:24:031211	12,048	2,799		14,846	42 230	34 448
73:24:031212	14,795	1,969		16,764	47 456	38 712
73:24:031213	5,353	0,981		6,333	17 974	14 662
73:24:031214	0,857	0,030		0,887	2 497	2 037
73:24:031320	0,644			0,644	1 809	1 475
73:24:031403	12,991	1,791		14,782	41 856	34 143
73:24:031404	6,889	1,176		8,065	22 875	18 660

Кадастровый квартал	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч				Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
	ОВ	ГВС ср	Техн.	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
73:24:031405	0,915	0,175		1,090	3 096	2 525
73:24:031406	1,038	0,146		1,184	3 354	2 736
73:24:040102	0,530	0,103		0,633	1 797	1 466
73:24:040104	0,029			0,029	81	66
73:24:040106	0,394	0,062		0,455	1 291	1 053
73:24:040107	0,059			0,059	164	134
73:24:040109	0,848	0,220		1,068	3 041	2 481
73:24:040110	0,964			0,964	2 707	2 208
73:24:040111	6,644	0,115		6,759	19 005	15 503
73:24:040201	5,185	0,115		5,299	14 905	12 158
73:24:040202	3,305	0,032		3,338	9 380	7 651
73:24:040213	0,011			0,011	32	26
73:24:040302	4,202	0,005		4,207	11 815	9 638
73:24:040303	8,638			8,638	24 259	19 789
73:24:040401	0,150			0,150	422	344
73:24:040402	1,687	0,256		1,943	5 506	4 491
73:24:040403	0,115			0,115	323	263
73:24:040406	10,172			10,172	28 567	23 303
73:24:040501	7,330	0,525		7,855	22 159	18 076
73:24:040502	5,862			5,862	16 463	13 429
73:24:040503	8,614	1,537		10,152	28 804	23 496
73:24:040601	3,629	0,053		3,682	10 351	8 443
73:24:040602	5,443	0,765		6,208	17 582	14 342
73:24:040603	0,768			0,768	2 157	1 759
73:24:040604	1,899	0,050		1,949	5 485	4 474
73:24:040605	6,019	0,681		6,701	18 948	15 457
73:24:040701	5,579	0,135		5,714	16 074	13 112
73:24:040702	8,392	2,055		10,447	29 732	24 254
73:24:040703	1,526	0,264		1,790	5 076	4 141
73:24:040704	0,023	0,002		0,025	71	58
73:24:040705	2,349	0,285		2,633	7 450	6 077
73:24:040801	3,363	0,295		3,658	10 330	8 426
73:24:040802	1,875			1,875	5 266	4 295
73:24:040805	0,900			0,900	2 527	2 062
73:24:040807	1,185	0,005		1,190	3 344	2 727
73:24:040811	1,567	0,810		2,377	6 830	5 572
73:24:040812	0,779			0,779	2 189	1 786
73:24:040814	2,058	0,205		2,263	6 394	5 216
73:24:040901	0,235			0,235	660	538
73:24:040902	0,101			0,101	282	230
73:24:040904	1,715			1,715	4 817	3 929
73:24:040906	0,017			0,017	47	38
73:24:040907	2,378			2,378	6 680	5 449
73:24:040910	0,336	0,015		0,351	989	807
73:24:040911	0,883	0,329		1,212	3 467	2 828
73:24:040916	0,318			0,318	894	730
73:24:041005	0,255			0,255	715	583
73:24:041014	0,735	0,055		0,790	2 229	1 819
73:24:041406	4,679	1,032		5,711	16 235	13 243
73:24:041407	5,887	0,004		5,891	16 545	13 497
73:24:041412	1,705	0,097		1,801	5 078	4 142
73:24:041414	0,689			0,689	1 934	1 578
73:24:041501	0,124			0,124	349	285
73:24:041502	0,489			0,489	1 374	1 121
73:24:041601	7,360	1,813		9,173	26 109	21 298
73:24:041602	8,162	0,766		8,928	25 220	20 573
73:24:041604	0,290			0,290	813	664
73:24:041605	0,539	0,014		0,553	1 556	1 269
73:24:041606	6,716	0,727		7,442	21 040	17 163
73:24:041607	9,860	0,194		10,055	28 274	23 064
73:24:041610	0,679	0,115		0,794	2 252	1 837
73:24:041611	5,046	0,137		5,182	14 580	11 893
73:24:041612	5,908	0,763		6,671	18 882	15 403

Кадастровый квартал	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч				Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
	ОВ	ГВС ср	Техн.	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
73:24:041613	6,482	0,538		7,020	19 818	16 166
73:24:041702	0,194			0,194	545	444
73:24:041724	0,073			0,073	204	166
73:24:041801	24,674			24,674	69 295	56 527
73:24:041802	5,760	0,891		6,651	18 850	15 376
73:24:041803	1,720	0,209		1,929	5 458	4 452
73:24:041804	2,792	0,149		2,941	8 288	6 761
73:24:041805	1,906	0,044		1,951	5 487	4 476
73:24:041806	4,017	0,101		4,119	11 587	9 452
73:24:041807	4,028	0,354		4,382	12 375	10 095
73:24:041808	5,951	0,603		6,554	18 523	15 110
73:24:041809	8,089	1,000		9,088	25 715	20 977
73:24:041810	8,741	0,807		9,548	26 969	22 000
73:24:041901	7,886	1,483		9,369	26 594	21 694
73:24:041902	11,505	1,386		12,890	36 466	29 747
73:24:041903	9,350	0,366		9,716	27 356	22 315
73:24:041904	15,985	1,988		17,973	50 854	41 484
73:24:041905	3,073	0,192		3,265	9 206	7 510
ИТОГО	1 469,529	269,240	5,604	1 744,373	4 934 655	4 025 384

Приложение 3

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Ульяновск

Т а б л и ц а 1 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по системам теплоснабжения, функционирующих в режиме комбинированной выработки

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 1. ТЭЦ-1					
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0
производственных показателей (с учетом противоаварийного), Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
теплофикационных показателей (с учетом противоаварийного), Гкал/ч	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
Располагаемая тепловая мощность пиковых бойлеров в сетевой воде (резервная тепловая мощность), Гкал/ч	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	250,71	170,70	147,20	154,03	142,42
Потери в паропроводах, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	1232,83	986,44	1014,61	1026,43	1031,14
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	911,67	862,12	860,84	911,39	907,12
отопление и вентиляция, Гкал/ч	775,74	701,21	698,47	742,05	738,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	135,93	160,91	162,37	169,34	168,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	90,12	53,51	53,51	53,51	45,00
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	25,33	27,75	23,25	25,08	22,63
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-351,66	11,35	6,68	-11,96	3,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-360,54	-34,14	-38,81	-57,45	-50,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,88	45,49	45,49	45,49	54,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	285,00	332,13	337,91	285,53	292,26
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	211,33	260,88	262,16	211,61	215,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	73,67	71,25	75,75	73,92	76,38
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	682,65	617,07	614,65	653,01	650,16
Зона действия источника тепловой мощности, га	2265	2265	2265	2265	2265
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,32	0,33	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 2. ТЭЦ-2					
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0
производственных показателей (с учетом противоаварийного), Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
теплофикационных показателей (с учетом противоаварийного), Гкал/ч	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1081,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	995,0	995,0	995,0	995,0	875,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	111,49	89,43	95,63	101,07	96,40
Потери в паропроводах, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	732,87	733,98	739,72	752,56	780,60
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	612,58	634,25	650,57	682,92	664,81
отопление и вентиляция, Гкал/ч	509,49	524,08	540,43	569,97	556,12
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	96,32	99,42	102,62	105,97	102,13
технология, Гкал/ч	6,77	10,75	7,52	6,98	6,55
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	343,64	364,59	352,65	334,37	191,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	148,64	169,59	157,65	139,37	-3,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	575,42	553,75	537,43	505,08	403,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	380,42	358,75	342,43	310,08	208,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1008,00	1008,00	1008,00	1008,00	928,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	448,35	461,19	475,58	501,57	489,39
Зона действия источника тепловой мощности, га	1707	1707	1707	1707	1707
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,33	0,34	0,33

Т а б л и ц а 2 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по системам теплоснабжения на базе котельных

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 3. котельная 11 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,04	0,05	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,62	0,67	0,67	0,68
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,33	5,30	5,13	5,13	5,13
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,98	5,92	5,79	5,79	5,80
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,73	5,67	5,54	5,54	5,55
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,44	5,44	5,45	5,44	5,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	4,99	4,87	4,87	4,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42
Система теплоснабжения № 4. котельная 260 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,16	0,14	0,17	0,14
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,77	0,78	0,78	0,80	0,78
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,45	0,45	0,45
Система теплоснабжения № 5. котельная 267 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,33	0,37	0,34	0,35
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,18	3,18	3,40	3,18	3,18
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,54	3,51	3,77	3,52	3,53
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,86	2,84	2,85	2,85	2,86
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,68	0,67	0,92	0,67	0,68
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,52	2,50	2,51	2,50	2,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,38	0,36	0,36
Система теплоснабжения № 6. котельная 273 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,46	0,42	0,45	0,45	0,45
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,66	3,65	3,60	3,60	3,60
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,12	4,07	4,05	4,05	4,05
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,06	4,01	3,99	4,00	4,00
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,68	2,68	2,78	2,78	2,77
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,57	3,53	3,51	3,52	3,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Система теплоснабжения № 7. котельная 279 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,85	0,63	0,86	0,67
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,07	6,91	6,75	6,75	6,75
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,72	7,76	7,38	7,61	7,42
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,66	7,65	7,28	7,51	7,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,47	6,20	6,17	6,17	6,17
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,98	6,74	6,41	6,61	6,44
Зона действия источника тепловой мощности, га	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,32	0,31	0,31	0,31
Система теплоснабжения № 8. котельная 280 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,88	0,81	0,90	0,88	0,96
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,88	8,81	8,90	8,88	8,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,81	7,75	7,83	7,81	7,88
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,07	1,05	1,07	1,06	1,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,88	6,82	6,89	6,88	6,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Система теплоснабжения № 9. котельная 298 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,02	0,75	1,59	1,15
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,96	8,96	11,01	11,23	11,17
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,44	7,69	6,43	10,90	10,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,21	7,48	6,28	10,44	10,37
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,23	0,21	0,15	0,46	0,46
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,09	7,38	7,38	7,38	7,37
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,23	6,58	5,53	9,19	9,12
Зона действия источника тепловой мощности, га	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,21	0,18	0,29	0,30
Система теплоснабжения № 11. котельная 324-1 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,38	0,34	0,37	0,35
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,57	3,54	3,56	3,55
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Система теплоснабжения № 12. котельная 324-2 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,15	1,09	1,03	1,19	1,06
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	10,24	10,18	10,12	10,28	10,14

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,20	10,15	10,09	10,25	10,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,27	7,27	7,27	7,27	7,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,98	8,93	8,88	9,02	8,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Система теплоснабжения № 13. котельная 337-1 кв.					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,11	0,16	0,17	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,46	0,47	0,52	0,73
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,55	8,42	8,58	8,58	8,58
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,70	4,96	4,66	5,10	6,88
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,45	4,66	4,39	4,80	6,47
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,30	0,27	0,30	0,41
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,89	6,79	7,23	7,24	7,24
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,92	4,10	3,86	4,22	5,70
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,17	0,18	0,17	0,19	0,25
Система теплоснабжения № 14. котельная Агропром					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,22	0,22	0,18	0,23
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,28	2,28	2,28	2,24	2,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,63	1,64	1,64	1,61	1,64
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,63	0,65
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,43	1,44	1,44	1,42	1,45
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
Система теплоснабжения № 15. котельная Арсенал					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,39	0,40	0,37	0,50	0,39
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,38	3,39	3,39	3,39	3,39
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,61	5,60	5,60	5,60	5,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,32	3,33	3,31	3,42	3,33
Зона действия источника тепловой мощности, га	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 16. котельная Баратаевка					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,47	0,53	0,45	0,54
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,67	2,66	2,71	2,63	2,72
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,59	2,58	2,63	2,55	2,64
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,27	2,27	2,31	2,24	2,32
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Система теплоснабжения № 17. котельная ГПО					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,12	0,17
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,85	0,67	0,90	0,71	0,91
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,05	6,30	6,49	6,49	6,49
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,90	6,97	7,39	7,19	7,40
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,12	5,24	5,55	5,40	5,55
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,78	1,73	1,84	1,79	1,84
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,96	6,43	6,43	9,40	9,35
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,51	4,61	4,88	4,75	4,89
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27
Система теплоснабжения № 18. котельная ДИБ					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,17	0,17	0,14	0,20
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,77	1,75	1,75	1,72	1,77
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,30	1,29	1,29	1,26	1,30
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,45	0,47
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	1,58	1,48	1,48	1,47
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,15	1,14	1,13	1,11	1,15
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20
Система теплоснабжения № 19. котельная ДЭП					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Система теплоснабжения № 20. котельная Заволжье 4					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,16	0,16	0,19
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,45	1,95	1,16	2,28	1,10
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	17,20	17,21	17,21	17,21	17,21
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	18,85	18,56	17,84	18,52	16,95
отопление и вентиляция, Гкал/ч	18,82	18,53	17,81	18,49	16,92
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	15,06	15,04	15,04	15,04	15,01
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	16,56	16,30	15,67	16,27	14,89
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,47	0,45	0,45	0,44	0,43
Система теплоснабжения № 21. котельная Заволжье 5					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,15	0,15	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	1,10	0,73	1,19	0,77
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	10,61	8,69	8,69	8,69	8,69
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	11,53	9,79	9,41	9,87	9,46
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,36	8,46	8,14	8,53	8,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,17	1,33	1,28	1,34	1,28
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,86	6,84	6,85	6,85	6,84
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	9,12	7,44	7,16	7,51	7,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 22. котельная Запад 1					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,34	0,33	0,33	0,32	0,33
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Система теплоснабжения № 23. котельная ИУЗУ					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,20	0,17	0,20	0,17	0,21
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,01	1,98	2,01	1,98	2,02
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,87	1,84	1,86	1,84	1,87
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,96	0,96	0,83	0,83	0,83
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,64	1,62	1,64	1,62	1,65
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 24. котельная Кадына					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,22	0,20	0,23	0,20	0,23
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,73	0,71	0,74	0,72	0,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Система теплоснабжения № 25. котельная Карамзина (Верхняя)					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,45	0,34	0,47	0,29	0,43
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,48	2,49	2,49	2,49	2,49
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,93	2,83	2,96	2,78	2,92
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,92	1,84	1,93	1,81	1,90
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,02	0,99	1,03	0,97	1,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,62	1,69	1,59	1,67
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 26. котельная Карамзина (Нижняя)					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,27	0,38	0,23	0,37
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,01	2,00	2,01	2,01	2,01
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,38	2,26	2,39	2,24	2,38
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,81	1,71	1,81	1,69	1,80
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,57	0,55	0,58	0,54	0,58
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,59	1,50	1,59	1,49	1,58
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Система теплоснабжения № 27. котельная Карлинское					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,57	0,35	0,50	0,36
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,55	3,55	3,56	3,55
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,90	2,71	2,84	2,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Система теплоснабжения № 28. котельная Лаишевка					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,23	0,20	0,20	0,21
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,14	1,09	1,08	1,08	1,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,45	1,45	1,65	1,65	1,64
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,18	1,16	1,13	1,12	1,13
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 29. котельная Ленина-38					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,10	0,14	0,10	0,13
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,53	0,54	0,93	0,93	0,92
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,60	0,63	0,60	0,62
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
Система теплоснабжения № 30. котельная МО-121					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,41	0,47	0,45	0,49
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,45	2,40	2,41	2,41	2,35
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,86	2,81	2,88	2,86	2,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,33	2,28	2,34	2,32	2,30
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,54	0,53	0,54	0,53	0,54
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,94	2,93	2,93	2,94	2,94
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,05	2,01	2,06	2,04	2,02
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Система теплоснабжения № 31. котельная МО-92					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,11	0,10	0,10	0,14
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,56	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,49	1,49	0,80	0,80	0,80
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,55	0,55	0,55	0,58
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 32. котельная Моторный завод					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	4,83	4,81	4,87	5,15	4,75
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	18,62	16,04	17,79	25,17	17,53
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	92,23	91,62	91,34	91,34	91,34
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	110,85	107,66	109,13	116,50	108,87
отопление и вентиляция, Гкал/ч	108,20	105,07	106,49	113,69	106,23

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,66	2,60	2,64	2,82	2,63
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	92,77	92,79	93,03	92,75	93,15
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	95,21	92,46	93,71	100,04	93,49
Зона действия источника тепловой мощности, га	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 33. котельная Облбольница					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,49	0,51	0,46	0,54
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,00	2,98	2,97	2,97	2,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,51	3,47	3,48	3,43	3,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,61	2,57	2,58	2,54	2,60
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,90	0,89	0,90	0,89	0,90
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,32	2,32	2,32	2,33	2,33
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,30	2,26	2,27	2,24	2,29
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 34. котельная Облвоенкомат					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,75	0,66	0,83	0,65	0,94
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	4,85	4,74	4,85	4,85	4,85
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,60	5,40	5,68	5,50	5,79
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,16	3,98	4,22	4,08	4,30
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,44	1,42	1,46	1,42	1,49
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,27	3,27	3,28	3,28	3,27
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,66	3,50	3,71	3,59	3,78
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,28	0,27	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 36. котельная Отрада					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,16	0,17	0,16	0,18
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,55	0,55	0,84	0,84	0,85
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,62
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 37. котельная Патронный завод					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	5,87	5,32	5,24	5,82	5,76
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,21	12,66	13,54	12,56	12,67
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	77,54	77,74	69,50	69,55	69,62
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	89,75	90,39	83,04	82,12	82,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	79,87	80,48	72,83	71,45	71,61
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	9,87	9,92	10,20	10,67	10,68
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	97,33	97,88	97,96	97,38	97,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	70,29	70,82	64,09	62,88	63,02
Зона действия источника тепловой мощности, га	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,24	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 38. котельная Плодовое					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,31	0,29	0,31	0,29	0,33
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,09	1,11	1,09	1,12
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Система теплоснабжения № 39. котельная Поливно					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,25	0,20	0,26	0,14	0,24
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,88	0,88	0,98	0,98	0,98
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,58	1,54	1,59	1,49	1,58
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Система теплоснабжения № 40. котельная УНИПТИМАШ					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,15	0,17	0,14	0,20
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,35	1,35	1,24	1,24	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,53	1,50	1,40	1,38	1,44
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,23	1,20	1,10	1,08	1,13
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,31	0,30	0,30	0,30	0,31
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,08	1,06	0,97	0,95	0,99
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 41. котельная УПИ					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,80	8,80	8,40	8,40	8,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,70	8,70	8,30	8,30	8,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,17	0,15	0,17	0,18	0,24
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,72	0,73	0,75	0,77	0,64
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	11,24	11,19	11,19	11,19	11,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	7,30	7,87	7,61	7,59	6,77
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,88	6,36	6,15	6,14	5,47
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,42	1,51	1,46	1,46	1,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,33	-3,27	-3,71	-3,74	-3,66
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,43	-3,37	-3,81	-3,84	-3,76
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,33	0,78	0,62	0,63	1,40
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,23	0,68	0,52	0,53	1,30
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,43	4,45	4,03	4,02	3,96
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,59	5,41	5,40	4,81
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,37	0,36	0,35	0,32
Система теплоснабжения № 42. котельная Училище связи					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,12	0,11	0,12	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,78	0,71	0,70	0,77	0,73
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,92	5,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,54	6,47	6,46	6,69	6,53
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,89	5,83	5,82	5,86	5,70
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,83	0,83
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,03	8,03	8,04	8,03	7,99
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,13	5,12	5,16	5,02
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,37	0,36
Система теплоснабжения № 43. котельная Школа №32					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,02	0,03	0,02	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,25	0,24	0,23	0,22	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18
Система теплоснабжения № 44. котельная Школа №55					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,22	0,29	0,22	0,32
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,94	1,67	1,68	1,68	1,46
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,24	1,89	1,97	1,90	1,78
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,74	1,41	1,47	1,42	1,34
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,50	0,48	0,50	0,48	0,44
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,93
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,53	1,24	1,29	1,25	1,18
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,21	0,21	0,21	0,19

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 45. котельная Электромаш					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,16	0,16	0,18
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,42	0,32	0,42	0,40
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,12	3,18	2,94	2,94	2,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	5,03	5,04	5,04	5,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,07	3,17	2,87	2,96	2,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Система теплоснабжения № 46. котельная ЮРК					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,53	1,48	1,30	1,47	1,56
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,42	10,38	13,90	11,99	8,95
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	69,36	69,10	69,10	69,81	71,22
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	67,48	70,58	69,85	73,55	60,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	55,65	58,17	57,56	60,55	49,70
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	11,83	12,41	12,28	13,00	10,80
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	57,97	58,02	58,20	58,03	57,94
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	48,97	51,19	50,66	53,29	43,73
Зона действия источника тепловой мощности, га	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,30	0,33	0,28
Система теплоснабжения № 47. котельная Пригородный					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,04	0,02	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,45	0,45	0,46	0,44	0,46
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 48. котельная Шевченко					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 49. котельная УКБП					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,48	1,90	1,42	1,41

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,20	0,20	0,14
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	9,20	9,18	9,17	9,17	9,10
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,19	7,18	7,16	7,16	7,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,01	2,01	2,00	2,00	1,99
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	24,50	24,52	24,10	24,58	24,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,33	6,31	6,30	6,30	6,26
Зона действия источника тепловой мощности, га	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 50. котельная МБУ "ГЦ по БиО"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Система теплоснабжения № 51. котельная БМК					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	1,33	0,77	0,77	0,77
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,46	0,46
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,04	1,04	1,04	1,43	1,43
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	1,36	1,36
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,49	1,26	1,82	1,82	1,82
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	1,20	1,20
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 52. котельная Центральная					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	3,05	3,01	3,01	3,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,01	0,52	0,52	0,52	0,52
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,30	0,30	0,30
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,21	0,38	0,36	0,36	0,36
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,97	1,95	2,03	2,04	2,04
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,89	1,88	1,96	1,96	1,96
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	2,45	2,62	2,59	2,59	2,59
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	22,06	18,53	18,57	18,57	18,57
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,65	1,72	1,72	1,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 53. котельная "Карлинская Роща"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Система теплоснабжения № 54. котельная ул. Кольцевая, 50					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,76	0,76	1,10	1,10	1,09
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,69	1,00	1,00	1,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 55. котельная "Кардиоцентр"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,22
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,78	0,78	0,78	0,78	0,41
Система теплоснабжения № 56. котельная ул. Панорамная, 75а					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,07	0,06	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,50	0,34	0,21	0,35	0,34
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,23	3,89	2,43	3,89	3,89
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,73	4,22	2,64	4,24	4,23
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,02	3,11	1,88	3,12	3,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,71	1,11	0,76	1,12	1,12
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,86	3,79	3,74	3,73	3,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	2,74	1,65	2,74	2,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,63	1,11	0,69	1,11	1,11
Система теплоснабжения № 57. котельная Урицкого 96					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,86
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,02	0,02	0,02	0,02	0,33
Система теплоснабжения № 58. котельная ЮГ-13					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Система теплоснабжения № 60. котельная Радищева 39					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	2,28	2,08	2,08
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	1,33	1,23	1,23
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	0,95	0,85	0,85
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,54	2,54	1,51	1,31	1,31
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,32	0,32	0,45	0,32
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,75	1,03	0,90	1,13	0,84
Система теплоснабжения № 61. котельная "Уютная"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,31	1,31	1,07	1,07
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	19,66	19,85	19,85	16,18	16,18
отопление и вентиляция, Гкал/ч	14,69	14,83	14,83	15,03	15,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	4,97	5,02	5,02	1,15	1,15
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12,92	13,05	13,05	13,23	13,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25
Система теплоснабжения № 62. котельная УК "Авион"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,73	1,74	1,74	1,73	1,73
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,52	1,53	1,53	1,52	1,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44
Система теплоснабжения № 63. Газовая котельная					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,30	2,48	2,48	2,48	2,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,76	0,57	0,57	0,57	0,57
Система теплоснабжения № 65. Котельная №34					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,08	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,83	0,83	1,01	1,01	1,01
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,40	3,40	3,36	3,40	3,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,75	0,74	0,90	0,90	0,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,41	0,41	0,50	0,50	0,50
Система теплоснабжения № 67. котельная Защитников Отечества 7А					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 68. котельная Защитников Отечества 13А					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Система теплоснабжения № 69. котельная Защитников Отечества 15А					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,21	1,18	1,18	1,18	1,18
Система теплоснабжения № 70. котельная "Белый Ключ"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,30	0,30	0,29
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	1,71	1,71	1,71	1,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	1,71	2,01	2,01	1,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	1,71	2,01	2,01	1,99
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,25	1,25	1,25	1,25
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,51	1,77	1,77	1,75
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	9,93	9,93	9,93	9,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,17	0,17	0,17	0,17
Система теплоснабжения № 71. котельная "Опытное поле"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	3,16	3,16	3,16	3,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	3,16	3,27	3,27	3,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	3,16	3,27	3,27	3,27
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	2,78	2,88	2,88	2,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	4,09	4,09	4,09	4,09
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,77	0,77	0,77	0,77
Система теплоснабжения № 72. котельная "Профсоюзная"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,02	0,02	0,02	0,02

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,01	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	0,83	0,83	0,83	0,83
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	0,67	0,68	0,68	0,68
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	0,16	0,16	0,16	0,16
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,58	0,58	0,58	0,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,59	0,59	0,59	0,59
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	0,98	0,98	0,98	0,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,84	0,84	0,84	0,84
Система теплоснабжения № 73. БМК "Аэропорт"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	1,71	1,71	1,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,51	1,51	1,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	10,79	10,79	10,79
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,16	0,16	0,16
Система теплоснабжения № 74. БМК "Ultragrad"					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,44	0,52
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	2,78	4,56	5,43
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	2,16	3,56	4,24
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	0,63	0,99	1,19
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	5,76	5,76	5,76
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,90	3,14	3,73
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	9,50	9,50	9,50
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,29	0,43	0,52
Система теплоснабжения № 75. Котельная №33					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,18	0,18	0,16	0,15	0,15
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Приложение 4
Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Ульяновск

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии			
				натурального, тыс. м³(т)	условного, т у.т.		
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс". Система теплоснабжения № 1. ТЭЦ-1							
2024							
Природный газ	-	572 709	572 709	572 709	677 521	-	8 281
Нефтепродукто, в том числе	10 997	0	5	5	6	10 992	-
- мазут	10 997	0	5	5	6	10 992	8 814
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	677 527	-	-
2023							
Природный газ	-	570 253	570 253	570 253	675 326	-	8 290
Нефтепродукто, в том числе	12 013	0	1 016	14	18	10 997	-
- мазут	12 013	0	1 016	14	18	10 997	8 964
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	675 344	-	-
2022							
Природный газ	-	542 535	542 535	542 535	638 761	-	8 242
Нефтепродукто, в том числе	12 036	0	24	0	0	12 013	-
- мазут	12 036	0	24	0	0	12 013	9 155
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	638 761	-	-
2021							
Природный газ	-	559 971	559 971	559 971	653 440	-	8 168
Нефтепродукто, в том числе	12 066	0	29	29	39	12 036	-
- мазут	12 066	0	29	29	39	12 036	9 312
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	653 479	-	-
2020							
Природный газ	-	465 690	465 690	465 690	543 966	-	8 177
Нефтепродукто, в том числе	12 066	0	0	0	0	12 066	-
- мазут	12 066	0	0	0	0	12 066	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	543 966	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии			
				натурального, тыс. м³(т)	условного, т у.т.		
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс". Система теплоснабжения № 2. ТЭЦ-2							
2024							
Природный газ	-	436 898	436 898	436 898	517 280	-	8 288
Нефтепродукто, в том числе	8 346	0	7	7	9	8 339	-
- мазут	8 346	0	7	7	9	8 339	9 649
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	517 289	-	-
2023							
Природный газ	-	350 112	350 112	350 112	414 476	-	8 287
Нефтепродукто, в том числе	12 630	0	4 284	245	341	8 346	-
- мазут	12 630	0	4 284	245	341	8 346	9 745
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	414 817	-	-
2022							
Природный газ	-	333 063	333 063	333 063	392 172	-	8 242
Нефтепродукто, в том числе	12 806	0	176	133	184	12 630	-
- мазут	12 806	0	176	133	184	12 630	9 741
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	392 356	-	-
2021							
Природный газ	-	360 302	360 302	360 302	420 525	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	13 032	0	226	226	312	12 806	-
- мазут	13 032	0	226	226	312	12 806	9 664
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	420 837	-	-
2020							
Природный газ	-	311 015	311 015	311 015	363 317	-	8 177
Нефтепродукто, в том числе	13 572	0	540	0	0	13 032	-
- мазут	13 572	0	540	0	0	13 032	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	363 317	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 3. котельная 11 кв.						
2024						
Природный газ	-	1 718	1 718	2 028	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 028	-	-
2023						
Природный газ	-	1 744	1 744	2 059	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 059	-	-
2022						
Природный газ	-	1 758	1 758	2 067	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 067	-	-
2021						
Природный газ	-	1 835	1 835	2 143	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 143	-	-
2020						
Природный газ	-	1 861	1 861	2 177	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 177	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 4. котельная 260 кв.						
2024						
Природный газ	-	219	219	258	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	258	-	-
2023						
Природный газ	-	227	227	268	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	268	-	-
2022						
Природный газ	-	226	226	265	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	265	-	-
2021						
Природный газ	-	229	229	268	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	268	-	-
2020						
Природный газ	-	209	209	245	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	245	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 5. котельная 267 кв.						
2024						
Природный газ	-	1 078	1 078	1 273	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 273	-	-
2023						
Природный газ	-	1 086	1 086	1 282	-	8 310

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 282	-	-
2022						
Природный газ	-	1 110	1 110	1 306	-	8 259
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 306	-	-
2021						
Природный газ	-	1 123	1 123	1 312	-	8 179
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 312	-	-
2020						
Природный газ	-	1 067	1 067	1 248	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 248	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 6. котельная 273 кв.						
2024						
Природный газ	-	1 109	1 109	1 309	-	8 310
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 309	-	-
2023						
Природный газ	-	1 107	1 107	1 306	-	8 310
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 306	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2022						
Природный газ	-	1 123	1 123	1 320	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 320	-	-
2021						
Природный газ	-	1 196	1 196	1 397	-	8 177
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 397	-	-
2020						
Природный газ	-	1 163	1 163	1 361	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 361	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 7. котельная 279 кв.						
2024						
Природный газ	-	2 068	2 068	2 441	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 441	-	-
2023						
Природный газ	-	2 127	2 127	2 510	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 510	-	-
2022						
Природный газ	-	2 217	2 217	2 604	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 604	-	-
2021						
Природный газ	-	2 080	2 080	2 430	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 430	-	-
2020						
Природный газ	-	1 676	1 676	1 961	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 961	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 8. котельная 280 кв.						
2024						
Природный газ	-	2 525	2 525	2 980	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 980	-	-
2023						
Природный газ	-	2 633	2 633	3 108	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 108	-	-
2022						
Природный газ	-	2 688	2 688	3 160	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 160	-	-
2021						
Природный газ	-	2 731	2 731	3 191	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 191	-	-
2020						
Природный газ	-	2 766	2 766	3 236	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 236	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 9. котельная 298 кв.						
2024						
Природный газ	-	3 715	3 715	4 383	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	4 383	-	-
2023						
Природный газ	-	3 786	3 786	4 467	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	4 467	-	-
2022						
Природный газ	-	3 378	3 378	3 972	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 972	-	-
2021						
Природный газ	-	3 276	3 276	3 827	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 827	-	-
2020						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	3 044	3 044	3 562	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 562	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 11. котельная 324-1 кв.						
2024						
Природный газ	-	1 234	1 234	1 456	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 456	-	-
2023						
Природный газ	-	1 271	1 271	1 500	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 500	-	-
2022						
Природный газ	-	1 276	1 276	1 499	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 499	-	-
2021						
Природный газ	-	1 352	1 352	1 580	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 580	-	-
2020						
Природный газ	-	1 210	1 210	1 415	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	1 415	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 12. котельная 324-2 кв.						
2024						
Природный газ	-	2 786	2 786	3 287	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 287	-	-
2023						
Природный газ	-	2 793	2 793	3 296	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 296	-	-
2022						
Природный газ	-	2 833	2 833	3 328	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 328	-	-
2021						
Природный газ	-	2 888	2 888	3 374	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 374	-	-
2020						
Природный газ	-	2 600	2 600	3 042	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 042	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 13. котельная 337-1 кв.						
2024						
Природный газ	-	2 869	2 869	3 388	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 388	-	-
2023						
Природный газ	-	3 003	3 003	3 546	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 546	-	-
2022						
Природный газ	-	3 052	3 052	3 588	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 588	-	-
2021						
Природный газ	-	3 191	3 191	3 728	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 728	-	-
2020						
Природный газ	-	2 723	2 723	3 186	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 186	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 14. котельная Агропром						
2024						
Природный газ	-	477	477	563	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	563	-	-
2023						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	482	482	569	-	8 310
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	569	-	-
2022						
Природный газ	-	509	509	598	-	8 259
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	598	-	-
2021						
Природный газ	-	624	624	729	-	8 180
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	729	-	-
2020						
Природный газ	-	518	518	607	-	8 190
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	607	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 15. котельная Арсенал						
2024						
Природный газ	-	963	963	1 137	-	8 314
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 137	-	-
2023						
Природный газ	-	992	992	1 172	-	8 314
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	1 172	-	-
2022						
Природный газ	-	1 000	1 000	1 175	-	8 260
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 175	-	-
2021						
Природный газ	-	1 038	1 038	1 215	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 215	-	-
2020						
Природный газ	-	980	980	1 147	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 147	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 16. котельная Баратаевка						
2024						
Природный газ	-	610	610	719	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	719	-	-
2023						
Природный газ	-	650	650	767	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	767	-	-
2022						
Природный газ	-	640	640	752	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	752	-	-
2021						
Природный газ	-	716	716	836	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	836	-	-
2020						
Природный газ	-	678	678	793	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	793	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 17. котельная ГПО						
2024						
Природный газ	-	2 400	2 400	2 835	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 835	-	-
2023						
Природный газ	-	2 503	2 503	2 958	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 958	-	-
2022						
Природный газ	-	2 459	2 459	2 892	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 892	-	-
2021						
Природный газ	-	2 780	2 780	3 249	-	8 180

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 249	-	-
2020						
Природный газ	-	2 467	2 467	2 887	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 887	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 18. котельная ДИБ						
2024						
Природный газ	-	484	484	571	-	8 310
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	571	-	-
2023						
Природный газ	-	493	493	582	-	8 310
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	582	-	-
2022						
Природный газ	-	564	564	663	-	8 259
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	663	-	-
2021						
Природный газ	-	640	640	748	-	8 178
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	748	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2020						
Природный газ	-	539	539	630	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	630	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 19. котельная ДЭП						
2024						
Природный газ	-	69	69	70	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	70	-	-
2023						
Природный газ	-	60	60	71	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	71	-	-
2022						
Природный газ	-	61	61	72	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	72	-	-
2021						
Природный газ	-	65	65	75	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	75	-	-
2020						
Природный газ	-	55	55	65	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	65	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 20. котельная Заволжье 4						
2024						
Природный газ	-	5 209	5 209	6 150	-	8 314
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	6 150	-	-
2023						
Природный газ	-	5 078	5 078	5 995	-	8 314
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	5 995	-	-
2022						
Природный газ	-	5 298	5 298	6 221	-	8 260
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	6 221	-	-
2021						
Природный газ	-	5 706	5 706	6 675	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	6 675	-	-
2020						
Природный газ	-	4 419	4 419	5 170	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	5 170	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 21. котельная Заволжье 5						
2024						
Природный газ	-	2 708	2 708	3 201	-	8 314

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 201	-	-
2023						
Природный газ	-	2 691	2 691	3 181	-	8 314
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 181	-	-
2022						
Природный газ	-	2 855	2 855	3 357	-	8 260
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 357	-	-
2021						
Природный газ	-	2 780	2 780	3 252	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 252	-	-
2020						
Природный газ	-	2 784	2 784	3 257	-	8 192
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 257	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 22. котельная Запад 1						
2024						
Природный газ	-	68	68	81	-	8 310
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	81	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2023						
Природный газ	-	59	59	70	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	70	-	-
2022						
Природный газ	-	62	62	73	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	73	-	-
2021						
Природный газ	-	71	71	83	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	83	-	-
2020						
Природный газ	-	59	59	69	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	69	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 23. котельная ИУЗУ						
2024						
Природный газ	-	432	432	510	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	510	-	-
2023						
Природный газ	-	442	442	522	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	522	-	-
2022						
Природный газ	-	458	458	539	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	539	-	-
2021						
Природный газ	-	499	499	583	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	583	-	-
2020						
Природный газ	-	432	432	505	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	505	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 24. котельная Кадына						
2024						
Природный газ	-	204	204	241	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	241	-	-
2023						
Природный газ	-	217	217	257	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	257	-	-
2022						
Природный газ	-	213	213	250	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	250	-	-
2021						
Природный газ	-	220	220	257	-	8 180
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	257	-	-
2020						
Природный газ	-	217	217	253	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	253	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 25. котельная Карамзина (Верхняя)						
2024						
Природный газ	-	806	806	952	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	952	-	-
2023						
Природный газ	-	812	812	959	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	959	-	-
2022						
Природный газ	-	758	758	892	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	892	-	-
2021						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	870	870	1 017	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 017	-	-
2020						
Природный газ	-	769	769	900	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	900	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 26. котельная Карамзина (Нижняя)						
2024						
Природный газ	-	670	670	791	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	791	-	-
2023						
Природный газ	-	660	660	780	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	780	-	-
2022						
Природный газ	-	662	662	779	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	779	-	-
2021						
Природный газ	-	738	738	862	-	8 180
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	862	-	-
2020						
Природный газ	-	669	669	782	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	782	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 27. котельная Карлинское						
2024						
Природный газ	-	915	915	1 080	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 080	-	-
2023						
Природный газ	-	931	931	1 099	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 099	-	-
2022						
Природный газ	-	943	943	1 108	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 108	-	-
2021						
Природный газ	-	977	977	1 142	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 142	-	-
2020						
Природный газ	-	884	884	1 035	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 035	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 28. котельная Лаишевка						
2024						
Природный газ	-	354	354	418	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	418	-	-
2023						
Природный газ	-	361	361	426	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	426	-	-
2022						
Природный газ	-	369	369	434	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	434	-	-
2021						
Природный газ	-	386	386	451	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	451	-	-
2020						
Природный газ	-	382	382	447	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	447	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 29. котельная Ленина-38						
2024						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	128	128	151	-	8 310
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	151	-	-
2023						
Природный газ	-	134	134	158	-	8 310
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	158	-	-
2022						
Природный газ	-	123	123	145	-	8 259
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	145	-	-
2021						
Природный газ	-	148	148	173	-	8 176
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	173	-	-
2020						
Природный газ	-	146	146	171	-	8 190
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	171	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 30. котельная МО-121						
2024						
Природный газ	-	969	969	1 145	-	8 314
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	1 145	-	-
2023						
Природный газ	-	1 037	1 037	1 226	-	8 314
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 226	-	-
2022						
Природный газ	-	1 094	1 094	1 287	-	8 260
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 287	-	-
2021						
Природный газ	-	1 062	1 062	1 242	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 242	-	-
2020						
Природный газ	-	1 235	1 235	1 445	-	8 192
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 445	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 31. котельная МО-92						
2024						
Природный газ	-	130	130	154	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	154	-	-
2023						
Природный газ	-	136	136	160	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	160	-	-
2022						
Природный газ	-	143	143	168	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	168	-	-
2021						
Природный газ	-	162	162	190	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	190	-	-
2020						
Природный газ	-	152	152	178	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	178	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 32. котельная Моторный завод						
2024						
Природный газ	-	21 175	21 175	24 990	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	24 990	-	-
2023						
Природный газ	-	22 066	22 066	26 042	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	26 042	-	-
2022						
Природный газ	-	21 290	21 290	25 011	-	8 259

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	25 011	-	-
2021						
Природный газ	-	23 129	23 129	27 017	-	8 177
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	27 017	-	-
2020						
Природный газ	-	20 609	20 609	24 113	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	24 113	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 33. котельная Облбольница						
2024						
Природный газ	-	1 045	1 045	1 235	-	8 310
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 235	-	-
2023						
Природный газ	-	1 033	1 033	1 221	-	8 310
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 221	-	-
2022						
Природный газ	-	1 093	1 093	1 286	-	8 259
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 286	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2021						
Природный газ	-	1 262	1 262	1 475	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 475	-	-
2020						
Природный газ	-	1 101	1 101	1 289	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 289	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 34. котельная Облвоенкомат						
2024						
Природный газ	-	1 310	1 310	1 547	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 547	-	-
2023						
Природный газ	-	1 245	1 245	1 471	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 471	-	-
2022						
Природный газ	-	1 468	1 468	1 727	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 727	-	-
2021						
Природный газ	-	1 604	1 604	1 874	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 874	-	-
2020						
Природный газ	-	1 611	1 611	1 885	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 885	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 36. котельная Отрада						
2024						
Природный газ	-	173	173	204	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	204	-	-
2023						
Природный газ	-	188	188	222	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	222	-	-
2022						
Природный газ	-	192	192	225	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	225	-	-
2021						
Природный газ	-	209	209	244	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	244	-	-
2020						
Природный газ	-	198	198	231	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	231	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 37. котельная Патронный завод						
2024						
Природный газ	-	20 250	20 250	23 920	-	8 314
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	23 920	-	-
2023						
Природный газ	-	19 323	19 323	22 831	-	8 314
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	22 831	-	-
2022						
Природный газ	-	19 007	19 007	22 345	-	8 260
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	22 345	-	-
2021						
Природный газ	-	24 563	24 563	28 739	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	28 739	-	-
2020						
Природный газ	-	22 900	22 900	26 795	-	8 191
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	26 795	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 38. котельная Плодовое						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2024						
Природный газ	-	277	277	327	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	327	-	-
2023						
Природный газ	-	302	302	356	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	356	-	-
2022						
Природный газ	-	303	303	356	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	356	-	-
2021						
Природный газ	-	306	306	357	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	357	-	-
2020						
Природный газ	-	290	290	340	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	340	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 39. котельная Поливно						
2024						
Природный газ	-	407	407	480	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	480	-	-
2023						
Природный газ	-	387	387	457	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	457	-	-
2022						
Природный газ	-	392	392	460	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	460	-	-
2021						
Природный газ	-	448	448	523	-	8 177
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	523	-	-
2020						
Природный газ	-	392	392	458	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	458	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 40. котельная УНИПТИМАШ						
2024						
Природный газ	-	306	306	361	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	361	-	-
2023						
Природный газ	-	334	334	394	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	394	-	-
2022						
Природный газ	-	345	345	406	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	406	-	-
2021						
Природный газ	-	374	374	436	-	8 180
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	436	-	-
2020						
Природный газ	-	377	377	442	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	442	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 41. котельная УПИ						
2024						
Природный газ	-	2 458	2 458	2 901	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 901	-	-
2023						
Природный газ	-	2 373	2 373	2 800	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 800	-	-
2022						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	2 332	2 332	2 739	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 739	-	-
2021						
Природный газ	-	2 649	2 649	3 094	-	8 176
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 094	-	-
2020						
Природный газ	-	2 263	2 263	2 647	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 647	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 42. котельная Училище связи						
2024						
Природный газ	-	1 901	1 901	2 245	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 245	-	-
2023						
Природный газ	-	2 007	2 007	2 370	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 370	-	-
2022						
Природный газ	-	1 952	1 952	2 295	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	2 295	-	-
2021						
Природный газ	-	2 027	2 027	2 368	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 368	-	-
2020						
Природный газ	-	1 745	1 745	2 042	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 042	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 43. котельная Школа №32						
2024						
Природный газ	-	64	64	76	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	76	-	-
2023						
Природный газ	-	63	63	75	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	75	-	-
2022						
Природный газ	-	73	73	85	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	85	-	-
2021						
Природный газ	-	82	82	96	-	8 176
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	96	-	-
2020						
Природный газ	-	66	66	78	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	78	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 44. котельная Школа №55						
2024						
Природный газ	-	360	360	425	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	425	-	-
2023						
Природный газ	-	420	420	496	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	496	-	-
2022						
Природный газ	-	437	437	514	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	514	-	-
2021						
Природный газ	-	469	469	547	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	547	-	-
2020						
Природный газ	-	478	478	559	-	8 190

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	559	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 45. котельная Электромаш						
2024						
Природный газ	-	1 009	1 009	1 191	-	8 314
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 191	-	-
2023						
Природный газ	-	1 133	1 133	1 337	-	8 314
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 337	-	-
2022						
Природный газ	-	1 219	1 219	1 433	-	8 260
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 433	-	-
2021						
Природный газ	-	1 454	1 454	1 701	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 701	-	-
2020						
Природный газ	-	1 162	1 162	1 360	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 360	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 46. котельная ЮРК						
2024						
Природный газ	-	22 021	22 021	26 002	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	26 002	-	-
2023						
Природный газ	-	21 977	21 977	25 951	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	25 951	-	-
2022						
Природный газ	-	22 277	22 277	26 190	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	26 190	-	-
2021						
Природный газ	-	25 335	25 335	29 602	-	8 179
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	29 602	-	-
2020						
Природный газ	-	24 530	24 530	28 700	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	28 700	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 47. котельная Пригородный						
2024						
Природный газ	-	126	126	149	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	149	-	-
2023						
Природный газ	-	132	132	156	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	156	-	-
2022						
Природный газ	-	139	139	163	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	163	-	-
2021						
Природный газ	-	164	164	192	-	8 177
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	192	-	-
2020						
Природный газ	-	134	134	157	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	157	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 48. котельная Шевченко						
2024						
Природный газ	-	15	15	17	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	17	-	-
2023						
Природный газ	-	13	13	15	-	8 310

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	15	-	-
2022						
Природный газ	-	13	13	15	-	8 259
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	15	-	-
2021						
Природный газ	-	14	14	16	-	8 177
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	16	-	-
2020						
Природный газ	-	17	17	19	-	8 188
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	19	-	-
ЕТО-14. АО "УКБП". Система теплоснабжения № 49. котельная УКБП						
2024						
Природный газ	-	7 543	7 543	8 705	-	8 370
Нефтетопливо, в том числе	0	0	0	0	0	-
- мазут	0	0	0	0	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 705	-	-
2023						
Природный газ	-	7 884	7 884	9 098	-	8 078
Нефтетопливо, в том числе	0	0	0	0	0	-
- мазут	0	0	0	0	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	9 098	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2022						
Природный газ	-	8 469	8 469	9 773	-	8 078
Нефтепродукто, в том числе	0	0	0	0	0	-
- мазут	0	0	0	0	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	9 773	-	-
2021						
Природный газ	-	8 510	8 510	9 821	-	8 078
Нефтепродукто, в том числе	0	0	0	0	0	-
- мазут	0	0	0	0	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	9 821	-	-
2020						
Природный газ	-	7 160	7 160	8 263	-	8 078
Нефтепродукто, в том числе	0	0	0	0	0	-
- мазут	0	0	0	0	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 263	-	-
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска". Система теплоснабжения № 50. котельная МБУ "ГЦ по БиО"						
2024						
Природный газ	-	2 349	2 349	2 685	-	8 150
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 685	-	-
2023						
Природный газ	-	2 088	2 088	2 432	-	8 150
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 432	-	-
2022						
Природный газ	-	2 053	2 053	2 391	-	8 150
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 391	-	-
2021						
Природный газ	-	2 161	2 161	2 516	-	8 150
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 516	-	-
2020						
Природный газ	-	1 885	1 885	2 195	-	8 150
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 195	-	-
ЕТО-5. ОАО "РЖД". Система теплоснабжения № 51. котельная БМК						
2024						
Природный газ	-	728	728	837	-	8 257
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	837	-	-
2023						
Природный газ	-	728	728	837	-	8 257
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	837	-	-
2022						
Природный газ	-	750	750	863	-	8 281
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	863	-	-
2021						
Природный газ	-	1 463	1 463	1 682	-	8 048
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 682	-	-
2020						
Природный газ	-	1 604	1 604	1 844	-	8 047
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 844	-	-
ЕТО-5. ОАО "РЖД". Система теплоснабжения № 52. котельная Центральная						
2024						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	423	5 881	5 881	8 056	423	9 877
- мазут	423	5 881	5 881	8 056	423	9 877
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 056	-	-
2023						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	309	5 572	5 881	8 056	423	9 877
- мазут	309	5 572	5 881	8 056	423	9 877
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 056	-	-
2022						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	325	5 540	5 865	8 036	309	9 877
- мазут	325	5 540	5 865	8 036	309	9 877
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 036	-	-
2021						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	465	5 824	6 289	8 616	465	9 590
- мазут	465	5 824	6 289	8 616	465	9 590
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 616	-	-
2020						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукты, в том числе	465	0	5 195	7 117	465	9 590
- мазут	465	0	5 195	7 117	465	9 590
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	7 117	-	-
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области". Система теплоснабжения № 53. котельная "Карлинская Роща"						
2024						
Природный газ	-	108	108	127	-	8 200
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	127	-	-
2023						
Природный газ	-	129	129	152	-	8 200
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	152	-	-
2022						
Природный газ	-	149	149	175	-	8 200
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	175	-	-
2021						
Природный газ	-	137	137	160	-	8 182
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	160	-	-
2020						
Природный газ	-	174	174	204	-	8 190
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	204	-	-
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области". Система теплоснабжения № 54. котельная ул. Кольцевая, 50						
2024						
Природный газ	-	204	204	239	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	239	-	-
2023						
Природный газ	-	202	202	237	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	237	-	-
2022						
Природный газ	-	219	219	256	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	256	-	-
2021						
Природный газ	-	198	198	231	-	8 182
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	231	-	-
2020						
Природный газ	-	189	189	222	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	222	-	-
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области". Система теплоснабжения № 55. котельная "Кардиоцентр"						
2024						
Природный газ	-	139	139	163	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	163	-	-
2023						
Природный газ	-	90	90	106	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	106	-	-
2022						
Природный газ	-	103	103	121	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	121	-	-
2021						
Природный газ	-	99	99	116	-	8 182
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	116	-	-
2020						
Природный газ	-	106	106	124	-	8 190
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	124	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть". Система теплоснабжения № 56. котельная ул. Панорамная, 75а						
2024						
Природный газ	-	1 093	1 093	1 291	-	8 310
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 291	-	-
2023						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	1 076	1 076	1 271	-	8 310
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 271	-	-
2022						
Природный газ	-	1 107	1 107	1 301	-	8 259
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 301	-	-
2021						
Природный газ	-	435	435	509	-	8 190
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	509	-	-
2020						
Природный газ	-	1 179	1 179	1 380	-	8 195
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 380	-	-
ЕТО-8. ООО "Континент". Система теплоснабжения № 57. котельная Урицкого 96						
2024						
Природный газ	-	209	209	244	-	8 200
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	244	-	-
2023						
Природный газ	-	209	209	244	-	8 200
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	244	-	-
2022						
Природный газ	-	209	209	244	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	244	-	-
2021						
Природный газ	-	209	209	244	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	244	-	-
2020						
Природный газ	-	209	209	244	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	244	-	-
ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст". Система теплоснабжения № 58. котельная ЮГ-13						
2024						
Природный газ	-	1 125	1 125	1 302	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 302	-	-
2023						
Природный газ	-	1 125	1 125	1 302	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 302	-	-
2022						
Природный газ	-	1 125	1 125	1 302	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 302	-	-
2021						
Природный газ	-	1 229	1 229	1 270	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 270	-	-
2020						
Природный газ	-	1 229	1 229	1 270	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 270	-	-
ЕТО-3. ООО "Элегант". Система теплоснабжения № 60. котельная Радищева 39						
2024						
Природный газ	-	437	437	502	-	8 044
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	502	-	-
2023						
Природный газ	-	493	493	576	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	576	-	-
2022						
Природный газ	-	513	513	599	-	8 178
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	599	-	-
2021						
Природный газ	-	493	493	577	-	8 186

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	577	-	-
2020						
Природный газ	-	513	513	600	-	8 191
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	600	-	-
ЕТО-9. ОГКП "АСК". Система теплоснабжения № 61. котельная "Уютная"						
2024						
Природный газ	-	5 376	5 376	6 300	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	6 300	-	-
2023						
Природный газ	-	5 376	5 376	6 300	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	6 300	-	-
2022						
Природный газ	-	6 411	6 411	7 511	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	7 511	-	-
2021						
Природный газ	-	5 338	5 338	6 253	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	6 253	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2020						
Природный газ	-	5 338	5 338	6 253	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	6 253	-	-
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион". Система теплоснабжения № 62. котельная УК "Авион"						
2024						
Природный газ	-	384	384	442	-	8 050
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	442	-	-
2023						
Природный газ	-	384	384	442	-	8 050
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	442	-	-
2022						
Природный газ	-	386	386	444	-	8 050
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	444	-	-
2021						
Природный газ	-	404	404	464	-	8 050
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	464	-	-
2020						
Природный газ	-	436	436	501	-	8 049
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	501	-	-
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА. Система теплоснабжения № 63. Газовая котельная						
2024						
Природный газ	-	1 150	1 150	1 331	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 331	-	-
2023						
Природный газ	-	1 181	1 181	1 367	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 367	-	-
2022						
Природный газ	-	1 130	1 130	1 301	-	8 058
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 301	-	-
2021						
Природный газ	-	1 130	1 130	1 288	-	7 980
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 288	-	-
2020						
Природный газ	-	1 130	1 130	1 288	-	7 980
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 288	-	-
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. Система теплоснабжения № 65. Котельная №34						
2024						
Природный газ	-	503	503	578	-	8 277

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	578	-	-
2023						
Природный газ	-	503	503	578	-	8 277
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	578	-	-
2022						
Природный газ	-	586	586	674	-	8 255
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	674	-	-
2021						
Природный газ	-	638	638	734	-	8 050
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	734	-	-
2020						
Природный газ	-	638	638	734	-	8 050
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	734	-	-
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ". Система теплоснабжения № 67. котельная Защитников Отечества 7А						
2024						
Природный газ	-	244	244	288	-	8 260
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	288	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2023						
Природный газ	-	261	261	309	-	8 260
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	309	-	-
2022						
Природный газ	-	251	251	296	-	8 260
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	296	-	-
2021						
Природный газ	-	288	288	336	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	336	-	-
2020						
Природный газ	-	245	245	286	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	286	-	-
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ". Система теплоснабжения № 68. котельная Защитников Отечества 13А						
2024						
Природный газ	-	235	235	278	-	8 269
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	278	-	-
2023						
Природный газ	-	235	235	278	-	8 290
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	278	-	-
2022						
Природный газ	-	230	230	271	-	8 260
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	271	-	-
2021						
Природный газ	-	250	250	292	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	292	-	-
2020						
Природный газ	-	212	212	248	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	248	-	-
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ". Система теплоснабжения № 69, котельная Защитников Отечества 15А						
2024						
Природный газ	-	370	370	438	-	8 277
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	438	-	-
2023						
Природный газ	-	421	421	498	-	8 286
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	498	-	-
2022						
Природный газ	-	404	404	477	-	8 261
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	477	-	-
2021						
Природный газ	-	404	404	471	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	471	-	-
2020						
Природный газ	-	305	305	355	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	355	-	-
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс" . Система теплоснабжения № 70. котельная "Белый Ключ"						
2024						
Природный газ	-	750	750	885	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	885	-	-
2023						
Природный газ	-	684	684	808	-	8 282
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	808	-	-
2022						
Природный газ	-	724	724	852	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	852	-	-
2021						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	327	327	382	-	8 175
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	382	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс". Система теплоснабжения № 71. котельная "Опытное поле"						
2024						
Природный газ	-	702	702	829	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	829	-	-
2023						
Природный газ	-	639	639	755	-	8 282
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	755	-	-
2022						
Природный газ	-	748	748	879	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	879	-	-
2021						
Природный газ	-	383	383	447	-	8 175
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	447	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс" . Система теплоснабжения № 72. котельная "Профсоюзная"						
2024						
Природный газ	-	228	228	269	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	269	-	-
2023						
Природный газ	-	220	220	260	-	8 282
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	260	-	-
2022						
Природный газ	-	241	241	282	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	282	-	-
2021						
Природный газ	-	94	94	110	-	8 175
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	110	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс" . Система теплоснабжения № 73. БМК "Аэропорт"						
2024						
Природный газ	-	305	305	360	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	360	-	-
2023						
Природный газ	-	310	310	367	-	8 282
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	367	-	-
2022						
Природный газ	-	120	120	142	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	142	-	-
2021						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта". Система теплоснабжения № 74. БМК "Ultragrad"						
2024						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	990	990	1 171	-	8 280
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 171	-	-
2023						
Природный газ	-	726	726	825	-	7 960
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	825	-	-
2022						
Природный газ	-	335	335	388	-	8 097
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	388	-	-
2021						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. Система теплоснабжения № 75. Котельная №33						
2024						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтепродукты, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	78	104	286	209	78	5 076
- Кузбасский ДР	78	104	286	209	78	5 076

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	209	-	-
2023						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	16	335	286	209	78	5 076
- Кузбасский ДР	16	335	286	209	78	5 076
Итого	-	-	-	209	-	-
2022						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	79	224	286	209	16	5 076
- Кузбасский ДР	79	224	286	209	16	5 076
Итого	-	-	-	209	-	-
2021						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	0	202	123	90	79	5 110
- Кузбасский ДР	0	202	123	90	79	5 110
Итого	-	-	-	90	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	нд	нд	123	90	нд	5 110
- Кузбасский ДР	нд	нд	123	90	нд	5 110
Итого	-	-	-	90	-	-

Приложение 5
Результаты испытаний на гидравлические потери на тепловых сетях ПАО «Т Плюс» (филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»)

«Утверждаю»

Главный инженер
Филиала «Ульяновский»
ПАО «Т Плюс»

_____ И.С. Кушель

«__» _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**«Испытания магистральных водяных тепловых сетей
района тепловых сетей Засвияжский по теплотрассе
М-2 г. Ульяновска на гидравлические потери»**

Руководитель испытаний:

Технический директор- главный инженер
Ульяновских тепловых сетей Филиала
«Ульяновский» ПАО «Т Плюс»



П.В.Ротов

Ульяновск – 2021

Обработка результатов испытаний

Для расчетов гидравлических характеристик используются результаты измерения параметров испытаний (расхода, давления и температуры) при максимальном режиме. Из последовательных по времени показаний приборов выбираются значения, соответствующие наиболее стабильной части режима, но в течение не менее 1 ч.

Показания приборов усредняются путем нахождения среднего арифметического значения. На показания манометров вносятся поправки согласно паспортам госповерки. При использовании стандартных сужающих устройств вносятся поправки согласно РД 50-213-80.

Потери напора по подающему или обратному трубопроводу (м) при максимальном расходе сетевой воды определяются по формуле

$$\Delta H = H_{\text{н}} - H_{\text{к}} = \left(\frac{P_{\text{н}} \cdot 10^4}{\rho} + h_{\text{г.н}} \right) - \left(\frac{P_{\text{к}} \cdot 10^4}{\rho} + h_{\text{г.к}} \right), \quad (12)$$

где $H_{\text{н}}$ и $H_{\text{к}}$ - полный напор в трубопроводе в начале и конце участка, м;

$P_{\text{н}}$ и $P_{\text{к}}$ - показания манометров (с поправками) в начале и конце участка трубопровода, кг/см²;

$h_{\text{г.н}}$ и $h_{\text{г.к}}$ - геодезические отметки (поправки) на положение манометров, установленных в начале и конце участка, м; определяются по формуле

$$h_{\text{г.н(к)}} = \frac{(P_{\text{т}}^{\text{ст}} - P_{\text{н(к)}}^{\text{ст}}) \cdot 10^4}{\rho}, \quad (13)$$

где $P_{\text{т}}^{\text{ст}}$ - давление на источнике тепла или в наиболее низкой точке наблюдения при статическом режиме, кгс/см²;

$P_{\text{н(к)}}^{\text{ст}}$ - давление в рассматриваемой точке (в начале или конце участка) при статическом режиме, кгс/см²;

ρ - плотность воды при температуре испытаний, кг/м³ (п.4 приложения 2).

Для участков, на которых установлены измерительные диафрагмы, потери напора в них должны исключаться из общей потери напора.

Фактическое гидравлическое сопротивление участка сети s_{Φ} (ч²/м⁵) определяется по формуле

$$s_{\Phi} = \frac{\Delta H}{G_{\Phi}^2}, \quad (14)$$

где G_{Φ} - расход сетевой воды при испытаниях, м³/ч.

Коэффициент гидравлического сопротивления (трения) определяется по формуле

$$\lambda_{\Phi} = \frac{1,57 \cdot 10^8 \cdot s_{\Phi} \cdot D_{\text{вн}}^5 - D_{\text{вн}} \cdot \sum \xi}{L} \quad (15)$$

Значение эквивалентной шероховатости (м) определяется по формуле

$$\kappa_3 = 3,7 \cdot D_{\text{вн}} \cdot 10^{-\frac{1}{2\sqrt{\lambda_{\Phi}}}} \quad (16)$$

Анализ результатов испытаний

При анализе результатов испытаний вычисляется отношение фактического коэффициента гидравлического трения испытанного трубопровода λ_{Φ} к коэффициенту гидравлического трения λ_p , соответствующему значению эквивалентной шероховатости $\kappa_3 = 5 \cdot 10^{-4}$ м для данного диаметра нового трубопровода. Это отношение показывает, во сколько раз фактическое гидравлическое сопротивление трению превышает расчетное значение для новых труб.

Снижение фактической пропускной способности трубопроводов на испытанных участках по отношению к расчетному значению (при $\Delta H = \text{const}$) определяется по формуле

$$\frac{G_{\Phi}}{G_p} = \sqrt{\frac{s_p}{s_{\Phi}}} \quad (17)$$

где s_p - расчетное сопротивление участка тепловой сети при $\kappa_3 = 5 \cdot 10^{-4}$, определенное по формуле (6), ч²/м⁵;

s_{Φ} - фактическое сопротивление участка трубопровода, рассчитанное по результатам испытаний по (14), ч²/м⁵;

G_p - расход воды на участке, равный расходу по циркуляционному кольцу, определенному по (4) при сопротивлении сети s_p .

Результаты расчета сводятся в таблицу (Приложение №6).

Таким же образом производится сравнение фактических потерь напоров в тепловой сети при испытаниях с расчетными значениями соответствующих величин.

Повышенные потери напора на участках испытанной магистрали могут быть вызваны как повышенными местными сопротивлениями (наличие засоров, неисправность запорно-регулирующей арматуры и др.), так и увеличенными коэффициентами гидравлического трения внутренней поверхности трубопроводов.

Причинами повышенных коэффициентов гидравлического трения являются отложение накипи и внутренняя коррозия как следствие неудовлетворительной работы водоподготовительной установки, нарушения режима работы тепловой сети и попадания кислорода воздуха в сетевую воду.

Снижение сопротивления и соответствующее повышение пропускной способности трубопроводов может быть достигнуто в отдельных случаях путем проведения гидропневматической промывки.

Фактические значения коэффициентов гидравлического трения и эквивалентной шероховатости используются при последующей разработке гидравлических режимов тепловой сети.

Результаты периодических испытаний, проводимых в соответствии с требованиями ПТЭ, должны использоваться для накопления статистического материала по изменению гидравлических характеристик трубопроводов в процессе эксплуатации.

Заместитель главного инженера
по эксплуатации УТС



А.А. Чурсанов

Начальник производственно – технического отдела УТС



Н.В. Дегтярев

Начальник отдела режимов и наладки УТС



А.В. Горшков

Участок	Давление в начале участка испыт.труб-да, кгс/см ²	Диаметр, м	Местные сопротивления, $\Sigma \xi$	Длина участка, п.м.	Напор в начале участка Нн, м	Общая потеря напора на уч-ке ΔH , м	Гидравлическое сопротивление участка, S_{ϕ} , ч ² /м ⁵	Гидравлическое сопротивление участка, S_p , ч ² /м ⁵	Коэффициент сопротивления λ_{ϕ}	Коэффициент сопротивления λ_p	Эквивалентная шероховатость на участке K_z , м	Снижающий коэффициент G_{ϕ}
Подающий трубопровод												
УлТЭЦ-1 - Т-139	6,80	1,196	8,3	1886,8	69,39	0,14	0,000000212	0,000000175	0,0380	0,0160	3,54	0,9
Т-139 - Т-116	6,79	0,992	5,9	602,1	69,24	0,16	0,000000243	0,000000210	0,0511	0,0167	2,83	0,9
Т-116 - Т-33	6,77	0,796	7,3	1147,8	69,08	0,71	0,000001012	0,000000913	0,0392	0,0176	2,34	0,9
Т-33 -Т-56	6,70	0,796	9	1591,6	68,37	0,85	0,000001260	0,000001121	0,0352	0,0176	2,37	0,9
Т-56 -Т-3	6,62	0,698	4,4	582,4	67,52	0,17	0,000000258	0,000000236	0,0062	0,0181	2,36	0,9
Т-3 - Т-224	6,60	0,698	5	1157,6	67,35	0,15	0,000000228	0,000000187	0,0021	0,0181	2,45	0,9
Т-224 - ТК-351	6,59	0,511	13	1700,4	67,19	6,91	0,000010277	0,000008874	0,0292	0,0195	1,55	0,9
Обратный трубопровод												
Т-139 -УлТЭЦ-1	3.15	1.196	8.3	1886.8	32.16	0.13	0.000000197	0.000000162	0.0349	0.0160	3.57	0.9

Приложение 6
Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях ПАО «Т Плюс»
(филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»)

«Утверждаю»

Главный инженер
Филиала «Ульяновский»
ПАО «Т Плюс»

_____ И.С. Кушель

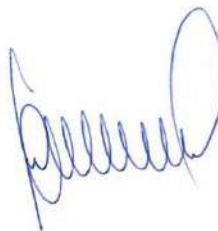
«___» _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**«Испытания магистральных водяных тепловых сетей
Центрального, Засвияжского и Заволжского районов
г. Ульяновска от источников – УлТЭЦ-1 и УлТЭЦ-2 на
тепловые потери»**

Руководитель испытаний:

Технический директор – главный
инженер Ульяновских тепловых
сетей Филиала «Ульяновский»
ПАО «Т Плюс»



П.В. Ротов

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заместитель главного инженера по
эксплуатации тепловых сетей


подпись

А.А. Чурсанов

Начальник ПТО


подпись

Н.В. Дегтярев

Начальник отдела режимов и налад-
ки


подпись

А.В. Горшков

Инженер 1 категории отдела режи-
мов и наладки


подпись

Е.Н. Галкина

Введение

Целью настоящей работы является:

- определение величины фактических потерь (через изоляцию и потерь теплоносителя);
- выявление участков тепловой сети, для которых фактическое падение температуры теплоносителя превышает расчетные значения;
- сбор исходных данных для дальнейшей разработки мероприятий по программе режимной наладки системы теплоснабжения;
- определение участков ТС с максимальными потерями для планирования программ ремонтов и ТПиР.

Результаты определения тепловых потерь через тепловую изоляцию по данным испытаний сопоставлены с нормами проектирования, дана качественная и количественная оценка теплоизоляционных свойств испытанных участков.

Обработка исходных данных

Объектом испытаний являются магистральные тепловые сети, подключенные к источникам тепловой энергии – Ульяновская ТЭЦ-1 и Ульяновская ТЭЦ-2.

Основными расчётными параметрами при испытаниях являются: температуры сетевой воды в начале и конце участков тепловой сети, расходы сетевой воды на этих участках.

При испытаниях производятся измерения следующих параметров: расходы сетевой воды, температуры воды в трубопроводах в точках наблюдения по сети.

Дата проведения испытаний:

УлТЭЦ-1: - 24 августа 2021 года - предварительный этап испытаний, 25 августа 2021 года - основной этап испытаний.

УлТЭЦ-2: Тепловывод Стройбаза - 19 сентября 2021 года - предварительный этап испытаний, 20 сентября 2021 года - основной этап испытаний; Восточный вывод - 21 сентября 2021 года - предварительный этап испытаний, 22 сентября 2021 года - основной этап испытаний.

Фактическая температура наружного воздуха (среднечасовая и среднесуточная) представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Час	Температура, С					
	24.09.2021	25.09.2021	19.09.2021	20.09.2021	21.09.2021	22.09.2021
1	17,6	15,5	5,00	-1,10	8,80	10,10
2	17,6	15,5	3,60	-2,50	7,80	10,40
3	15	14	3,60	-2,50	7,80	10,40
4	15	14	3,60	-2,50	7,80	10,40
5	15	14	3,40	-2,10	7,40	8,70
6	15,2	14,9	3,40	-2,10	7,40	8,70
7	15,2	14,9	3,40	-2,10	7,40	8,70
8	15,2	14,9	8,00	8,70	6,50	10,00
9	17,5	20,6	8,00	8,70	6,50	10,00
10	17,5	20,6	8,00	8,70	6,50	10,00
11	17,5	20,6	9,80	10,40	8,00	10,50
12	20,4	23,6	9,80	10,40	8,00	10,50
13	20,4	23,6	9,80	10,40	8,00	10,50
14	20,4	23,6	10,80	11,20	10,00	9,40
15	23,7	24,3	10,80	11,20	10,00	9,40
16	23,7	24,3	10,80	11,20	10,00	9,40
17	23,7	24,3	6,70	10,80	9,90	8,80
18	20,6	21,9	6,70	10,80	9,90	8,80
19	20,6	21,9	6,70	10,80	9,90	8,80
20	20,6	21,9	2,30	9,60	10,20	10,10
21	17,1	14,3	2,30	9,60	10,20	10,10
22	17,1	14,3	2,30	9,60	10,20	10,10
23	17,1	14,3	-1,10	8,80	10,10	10,40
24	15,5	12,7	-1,10	8,80	10,10	10,40
Среднее	18,3	18,6	5,7	6,5	8,7	9,8

– фактические параметры теплоносителя на источнике теплоснабжения (среднечасовые и среднесуточные) представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Западный вывод УЛТЭЦ-1											
Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)	Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)
24.08.2021 00:00:00	75	74.83	53.89	875.31	826.94	25.08.2021 00:00:00	75	75.75	54	873.12	826.75
24.08.2021 01:00:00	75	70.44	54.08	886.5	837.94	25.08.2021 01:00:00	75	70.03	54	869.69	839.5
24.08.2021 02:00:00	75	70.07	54.05	884.94	837.12	25.08.2021 02:00:00	75	68.84	53.98	865.41	844.5
24.08.2021 03:00:00	75	70.72	54.25	861.56	837.5	25.08.2021 03:00:00	75	68.64	54	862.28	843
24.08.2021 04:00:00	75	70.3	54.44	868.38	835.62	25.08.2021 04:00:00	75	68.89	54.14	868.06	841.31
24.08.2021 05:00:00	75	70.07	54.89	883	820	25.08.2021 05:00:00	75	68.88	54.41	883.5	818.88
24.08.2021 06:00:00	75	69.63	55.19	902.41	788.69	25.08.2021 06:00:00	75	68.88	54.72	907.94	780.94
24.08.2021 07:00:00	75	69.83	55.66	905.03	779.38	25.08.2021 07:00:00	75	68.68	55.04	907.19	777.44
24.08.2021 08:00:00	75	69.69	55.88	911.34	781.94	25.08.2021 08:00:00	75	69.02	55.26	911.12	778.06
24.08.2021 09:00:00	75	69.65	55.99	912.62	782	25.08.2021 09:00:00	75	68.77	55.4	912.75	781.25
24.08.2021 10:00:00	75	69.68	56.05	915.28	789.06	25.08.2021 10:00:00	75	68.58	55.44	912.69	786.56
24.08.2021 11:00:00	75	70.76	56.1	913.5	793.5	25.08.2021 11:00:00	75	70.76	55.52	911.06	790.38
24.08.2021 12:00:00	75	74.79	56.06	914.44	800.06	25.08.2021 12:00:00	75	74.74	55.47	909.69	799
24.08.2021 13:00:00	75	75.55	55.97	910.62	801.12	25.08.2021 13:00:00	75	72.09	55.37	913.69	801.38
24.08.2021 14:00:00	75	75.93	55.84	906.88	808.31	25.08.2021 14:00:00	75	69.48	55.25	910.56	808.38
24.08.2021 15:00:00	75	76.11	55.79	908.94	810.06	25.08.2021 15:00:00	75	68.62	55.19	907.44	812.06
24.08.2021 16:00:00	75	75.98	55.7	912.75	801.81	25.08.2021 16:00:00	75	68.63	55.05	915.56	803.38
24.08.2021 17:00:00	75	75.87	55.47	911.19	799.88	25.08.2021 17:00:00	75	67.08	54.91	917.56	800.19
24.08.2021 18:00:00	75	75.83	55.21	913.81	790.56	25.08.2021 18:00:00	75	68.81	54.66	922.44	789.38
24.08.2021 19:00:00	75	76.27	55.06	915.19	782.38	25.08.2021 19:00:00	75	73.44	54.44	925.81	783.06
24.08.2021 20:00:00	75	75.97	54.77	924	757.19	25.08.2021 20:00:00	75	71.32	54.27	934.81	781.06
24.08.2021 21:00:00	75	75.85	54.38	927.09	759.12	25.08.2021 21:00:00	75	68.16	53.93	941.88	760.31
24.08.2021 22:00:00	75	75.27	54.18	906.44	778.06	25.08.2021 22:00:00	75	67.98	53.74	924.44	782.81
24.08.2021 23:00:00	75	75.37	54.05	885.41	802.75	25.08.2021 23:00:00	75	67.79	53.63	903.56	815.44
Средние	75	73.10	55.12	900.69	800.04	Средние	75	69.74	54.66	904.68	801.04

Восточный вывод УЛТЭЦ-1											
Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)	Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)
24.08.2021 00:00:00	75	70.88	59.14	2041.56	1864.64	25.08.2021 00:00:00	75	70.19	58.98	2058.88	1863.55
24.08.2021 01:00:00	75	71	59.67	2035.19	1906.06	25.08.2021 01:00:00	75	69.65	59.3	2035.75	1883.78
24.08.2021 02:00:00	75	71.33	59.97	2037.62	1924.25	25.08.2021 02:00:00	75	70.22	59.83	2038.59	1907.7
24.08.2021 03:00:00	75	70.73	60.15	2051.38	1938.59	25.08.2021 03:00:00	75	70.06	59.73	2047.44	1918.55
24.08.2021 04:00:00	75	70.61	60.07	2068.88	1937.92	25.08.2021 04:00:00	75	70.15	59.71	2058.59	1923.66
24.08.2021 05:00:00	75	70.36	59.9	2109.19	1909.19	25.08.2021 05:00:00	75	70.3	59.43	2107.75	1888.98
24.08.2021 06:00:00	75	70.72	59.84	2176	1855.19	25.08.2021 06:00:00	75	69.96	59.21	2192.12	1821.2
24.08.2021 07:00:00	75	70.83	59.85	2204.25	1835.81	25.08.2021 07:00:00	75	70.36	59.12	2219	1810.06
24.08.2021 08:00:00	75	70.8	59.72	2208.38	1832.77	25.08.2021 08:00:00	75	69.94	59	2225.06	1809.86
24.08.2021 09:00:00	75	70.99	59.55	2190.81	1827.22	25.08.2021 09:00:00	75	69.34	58.82	2201.43	1816.16
24.08.2021 10:00:00	75	73.22	59.45	2175.88	1816.58	25.08.2021 10:00:00	75	74.59	58.69	2180.59	1828.45
24.08.2021 11:00:00	75	76.79	59.38	2157.25	1830.62	25.08.2021 11:00:00	75	75.92	58.63	2165.99	1836.92
24.08.2021 12:00:00	75	76.82	59.28	2159.06	1824.8	25.08.2021 12:00:00	75	72.26	58.63	2177.35	1824.86
24.08.2021 13:00:00	75	77.16	59.16	2142.06	1817.5	25.08.2021 13:00:00	75	70.53	58.61	2158.28	1822.52
24.08.2021 14:00:00	75	77.29	58.87	2135.31	1822.05	25.08.2021 14:00:00	75	70.09	58.51	2158.87	1838.52
24.08.2021 15:00:00	75	77.18	58.68	2124.94	1813.83	25.08.2021 15:00:00	75	69.46	58.22	2160.4	1851.86

24.08.2021 16:00:00	75	77,03	58,72	2127,12	1795,92	25.08.2021 16:00:00	75	69,01	58,16	2179,63	1850,12
24.08.2021 17:00:00	75	77,12	58,85	2136,81	1793,19	25.08.2021 17:00:00	75	70,44	58,05	2181,26	1844,34
24.08.2021 18:00:00	75	77,32	58,93	2142,94	1772,97	25.08.2021 18:00:00	75	76,13	57,77	2199,4	1831,94
24.08.2021 19:00:00	75	76,94	58,91	2158,38	1766,42	25.08.2021 19:00:00	75	70,89	57,54	2219,37	1813,97
24.08.2021 20:00:00	75	76,74	58,89	2194,5	1731,91	25.08.2021 20:00:00	75	69,17	57,42	2261,59	1779,03
24.08.2021 21:00:00	75	76,34	58,92	2185,12	1716,97	25.08.2021 21:00:00	75	69,22	57,42	2263,26	1775,94
24.08.2021 22:00:00	75	76,86	58,92	2142,75	1763,45	25.08.2021 22:00:00	75	68,99	57,42	2227,74	1824,03
24.08.2021 23:00:00	75	74,83	58,87	2097,38	1825,53	25.08.2021 23:00:00	75	71,38	57,34	2165,18	1880
Средние	75	74,16	59,32	2133,37	1830,14	Средние	75	70,76	58,56	2181,74	1843,58

Стройбаза УлТЭЦ-2											
Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)	Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)
19.09.2021 00:00:00	75	67,68	51,34	432,15	404,97	20.09.2021 00:00:00	75	68,23	52,21	424,45	397,07
19.09.2021 01:00:00	75	67,92	51,5	427,42	408,18	20.09.2021 01:00:00	75	68,18	52,17	418,57	398,68
19.09.2021 02:00:00	75	67,63	51,56	425,92	408,01	20.09.2021 02:00:00	75	68,4	52,12	415,01	397,16
19.09.2021 03:00:00	75	67,6	51,57	424,92	408,27	20.09.2021 03:00:00	75	69,06	52,07	416,46	399,39
19.09.2021 04:00:00	75	67,66	51,62	424,03	407,66	20.09.2021 04:00:00	75	68,81	51,99	417,04	401,32
19.09.2021 05:00:00	75	67,67	51,66	428,63	407,29	20.09.2021 05:00:00	75	68,77	51,81	429,16	397,91
19.09.2021 06:00:00	75	67,71	51,74	430,9	398,94	20.09.2021 06:00:00	75	68,74	51,67	441,04	378,35
19.09.2021 07:00:00	75	67,73	51,81	436,2	390,53	20.09.2021 07:00:00	75	73,4	51,7	452,67	382,92
19.09.2021 08:00:00	75	67,7	51,9	448,45	390,08	20.09.2021 08:00:00	75	78,12	51,8	444,29	382,32
19.09.2021 09:00:00	75	67,45	51,94	454,83	389,56	20.09.2021 09:00:00	75	77,31	51,96	443,67	375,73
19.09.2021 10:00:00	75	67,24	51,98	453,63	389,53	20.09.2021 10:00:00	75	67,59	51,88	440,01	380,65
19.09.2021 11:00:00	75	67,19	51,96	454,9	390,26	20.09.2021 11:00:00	75	65,64	51,83	438,38	379,8
19.09.2021 12:00:00	75	67,2	51,91	450	391,57	20.09.2021 12:00:00	75	67,03	51,76	436,64	381,87
19.09.2021 13:00:00	75	67,16	51,93	451,58	392,81	20.09.2021 13:00:00	75	74,52	51,69	469,78	417,12
19.09.2021 14:00:00	75	67,19	51,94	451,92	395,41	20.09.2021 14:00:00	75	77,1	51,66	85,49	88,26
19.09.2021 15:00:00	75	67,21	52,05	452,85	394,67	20.09.2021 15:00:00	75	78,04	51,93	388,67	510,16
19.09.2021 16:00:00	75	67,24	52,34	451,89	394,49	20.09.2021 16:00:00	75	80,24	50,89	431,07	509,66
19.09.2021 17:00:00	75	67,22	52,68	456,84	390,96	20.09.2021 17:00:00	75	81,16	50,02	429,33	503,91
19.09.2021 18:00:00	75	67,2	52,58	465,64	391	20.09.2021 18:00:00	75	81,31	50,94	436,16	494,6
19.09.2021 19:00:00	75	67,42	52,48	470,59	383,8	20.09.2021 19:00:00	75	81,04	52,14	434,15	486,23
19.09.2021 20:00:00	75	72,78	52,6	480,15	382,86	20.09.2021 20:00:00	75	80,94	52,18	449,07	492,25
19.09.2021 21:00:00	75	72,47	52,47	474,58	380,75	20.09.2021 21:00:00	75	81,35	51,87	448,2	494,15
19.09.2021 22:00:00	75	66	52,23	455,49	387,98	20.09.2021 22:00:00	75	79,19	51,97	445,33	508,52
19.09.2021 23:00:00	75	68,19	52,18	434,46	394,86	20.09.2021 23:00:00	75	70,42	52,02	431,69	522,66
Средние	75	67,85	51,99	447,4	394,7	Средние	75	73,94	51,76	419,3	420,0

Восточный вывод УлТЭЦ-2											
Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)	Дата	t1 по заданию (°C)	t1 (°C)	t2 (°C)	M1 (т)	M2 (т)
21.09.2021 00:00:00	75	69,46	35,32	-	-	22.09.2021 00:00:00	75	72,48	34,21	-	-
21.09.2021 01:00:00	75	67,97	35,27	-	-	22.09.2021 01:00:00	75	73,35	34,21	-	-
21.09.2021 02:00:00	75	68,02	35,23	-	-	22.09.2021 02:00:00	75	73,79	34,21	-	-
21.09.2021 03:00:00	75	67,03	35,18	-	-	22.09.2021 03:00:00	75	74,57	34,21	-	-
21.09.2021 04:00:00	75	65,39	35,13	-	-	22.09.2021 04:00:00	75	74,97	34,23	-	-
21.09.2021 05:00:00	75	64,07	35,07	-	-	22.09.2021 05:00:00	75	74,19	34,25	-	-
21.09.2021 06:00:00	75	63,24	35,01	-	-	22.09.2021 06:00:00	75	73,91	34,26	-	-
21.09.2021 07:00:00	75	62,47	34,95	-	-	22.09.2021 07:00:00	75	74,1	34,27	-	-
21.09.2021 08:00:00	75	61,78	34,88	-	-	22.09.2021 08:00:00	75	73,93	34,29	-	-
21.09.2021 09:00:00	75	61,2	34,82	-	-	22.09.2021 09:00:00	75	74,94	34,3	-	-
21.09.2021 10:00:00	75	-	-	-	-	22.09.2021 10:00:00	75	73,48	34,31	-	-

21.09.2021 11:00:00	75	61,13	34,68	-	-	22.09.2021 11:00:00	75	72,25	34,32	-	-
21.09.2021 12:00:00	75	63,36	34,62	-	-	22.09.2021 12:00:00	75	71,65	34,32	-	-
21.09.2021 13:00:00	75	64,36	34,56	-	-	22.09.2021 13:00:00	75	71,49	34,33	-	-
21.09.2021 14:00:00	75	64,43	34,51	-	-	22.09.2021 14:00:00	75	-	-	-	-
21.09.2021 15:00:00	75	64,53	34,47	-	-	22.09.2021 15:00:00	75	70,71	34,34	-	-
21.09.2021 16:00:00	75	63,68	34,42	-	-	22.09.2021 16:00:00	75	74,3	34,35	-	-
21.09.2021 17:00:00	75	63,57	34,37	-	-	22.09.2021 17:00:00	75	74,3	34,34	-	-
21.09.2021 18:00:00	75	64,38	34,34	-	-	22.09.2021 18:00:00	75	74,14	34,33	-	-
21.09.2021 19:00:00	75	66,05	34,31	-	-	22.09.2021 19:00:00	75	74,83	34,32	-	-
21.09.2021 20:00:00	75	66,94	34,28	-	-	22.09.2021 20:00:00	75	75	34,3	-	-
21.09.2021 21:00:00	75	67,11	34,26	-	-	22.09.2021 21:00:00	75	75,48	34,29	-	-
21.09.2021 22:00:00	75	67,44	34,24	-	-	22.09.2021 22:00:00	75	75,66	34,28	-	-
21.09.2021 23:00:00	75	69,01	34,22	-	-	22.09.2021 23:00:00	75	74,22	34,27	-	-
Средние	75	65,38	34,68	-	-	Средние	75	73,86	34,28	-	-

Обработка результатов испытаний

Фактические тепловые потери (через изоляцию и с утечками теплоносителя) по участвующим в испытаниях участкам тепловой сети и в целом по системе теплоснабжения, а также нормативные тепловые потери (через изоляцию и с утечками теплоносителя), приведенные к фактическим параметрам ($T_{\text{ин}}, T_1, T_2, T_{\text{гр.}}$) по участвующим в испытаниях участкам тепловой сети и в целом по системе теплоснабжения, представлены в таблице 3.

Обработка исходных данных производилась по следующим формулам:

$$\Sigma \Delta Q_{\text{под}} = \Sigma \Delta Q_{\text{под.ти}} + \Sigma \Delta Q_{\text{под.ут}}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{обр}} = \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ти}} + \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ут}}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ти}} = (\Sigma G_{\text{ср1}} - \Sigma G_{\text{ср.ут}} \times b) \times C \times (T_{1\text{ср.н}} - T_{1\text{ср.к}}) \times 10^{-3}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{обр.ти}} = (\Sigma G_{\text{ср2}} - \Sigma G_{\text{ср.ут}} \times (1-b)) \times C \times (T_{2\text{ср.н}} - T_{2\text{ср.к}}) \times 10^{-3}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ут}} = b \times G_{\text{ут}} \times ((T_{1\text{ср.н}} + T_{1\text{ср.к}}) / 2 - T_{\text{хв}}) \times C \times 10^{-3}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{обр.ут}} = (1-b) \times G_{\text{ут}} \times ((T_{2\text{ср.н}} + T_{2\text{ср.к}}) / 2 - T_{\text{хв}}) \times C \times 10^{-3}$$

где

$\Delta Q_{\text{под}}, \Delta Q_{\text{обр}}$ – среднесуточные часовые потери в подающем и обратном трубопроводе, Гкал/ч

$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ти}}, \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ти}}$ – среднесуточные часовые потери через тепловую изоляцию в подающем и обратном трубопроводе, Гкал/ч

$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ут}}, \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ут}}$ – среднесуточные часовые потери с утечкой в подающем и обратном трубопроводе, Гкал/ч

$\Sigma G_{\text{ут}}$ – сумма среднесуточных расходов воды с утечкой по участкам, т/ч

$T_{1\text{ср.н.}}, T_{1\text{ср.к.}}, T_{2\text{ср.н.}}, T_{2\text{ср.к.}}$ – среднесуточные температуры теплоносителя воды в начале и конце участка, °C

$T_{\text{хв}}$ – среднесуточная температура холодной воды, °C

$b, (1-b)$ – доли потери воды в подающем и обратном трубопроводах, $b=0,5-0,75$

C – теплоемкость воды, 1 ккал/(кг × °C)

Таблица 3

М-2 (Т-139 - Т-124 - Т-224)											
Наименование контрольной точки	Дата	Средняя температура окружающей среды за период испытаний, °С	Температура сетевой воды Т1, °С	Температура сетевой воды Т2, °С	Расход сетевой воды G, т/ч	Расход подпиточной воды Gп, т/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qпод.ср.г., Гкал/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qобр.ср.г., Гкал/ч	Суммарные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	Нормативные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	
T-139	24.08.2021	18,3	75,3	66,6	224	0,56	0,678565	0,505117	1,183682	0,531851	0,411015
T-124	24.08.2021	18,3	73,1	69,1	224	0,56	0,579922	0,427058	1,006980	0,462515	0,358359
T-224	24.08.2021	18,3	71,3	71,3	224	0,56					
Итого по циркуляционному кольцу М-2 Т-139-Т-124-Т-224									2,19	1,76	
М-13, М-15 (Т-144 - ТК-7)											
Наименование контрольной точки	Дата	Средняя температура окружающей среды за период испытаний, °С	Температура сетевой воды Т1, °С	Температура сетевой воды Т2, °С	Расход сетевой воды G, т/ч	Расход подпиточной воды Gп, т/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qпод.ср.г., Гкал/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qобр.ср.г., Гкал/ч	Суммарные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	Нормативные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	
T-144	25.08.2021	18,6	77	69	198	0,495	0,664606	0,541912	1,206518	0,598935	0,502147
T-141	25.08.2021	18,6	74,5	72,2	198	0,495	0,289124	0,220124	0,509248	0,266158	0,212338
ТК-7	25.08.2021	18,6	73,5	73,5	198	0,495					
Итого по циркуляционному кольцу М-13, М-15 Т-144-ТК-7									1,72	1,58	
М-21 (т.Ж - Пав.38)											
Наименование контрольной точки	Дата	Средняя температура окружающей среды за период испытаний, °С	Температура сетевой воды Т1, °С	Температура сетевой воды Т2, °С	Расход сетевой воды G, т/ч	Расход подпиточной воды Gп, т/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qпод.ср.г., Гкал/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qобр.ср.г., Гкал/ч	Суммарные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	Нормативные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	
УлТЭЦ-2	20.09.2021	6,5	81	70,7	125	0,3125	0,607401	0,477264	1,084665	0,557301	0,438374
Пав.38	20.09.2021	6,5	76,3	76,3	125	0,3125					
Итого по циркуляционному кольцу М-21 (т.Ж - Пав.38)									1,08	1	
М-23 (УлТЭЦ-2 - Пав.380 - УТ-39)											
Наименование контрольной точки	Дата	Средняя температура окружающей среды за период испытаний, °С	Температура сетевой воды Т1, °С	Температура сетевой воды Т2, °С	Расход сетевой воды G, т/ч	Расход подпиточной воды Gп, т/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qпод.ср.г., Гкал/ч	Тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qобр.ср.г., Гкал/ч	Суммарные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	Нормативные тепловые потери при испытаниях, приведенные к среднегодовым условиям Qср.г., Гкал/ч	
УлТЭЦ-2	22.09.2021	9,8	74,1	65,6	225	0,5625	0,8892	0,697228	1,586428	0,839068	0,654757
Пав.380	22.09.2021	9,8	70,8	69,5	225	0,5625	0,17295	0,141075	0,314025	0,164988	0,128339
УТ-39	22.09.2021	9,8	70,3	70,3	225	0,5625					
Итого по циркуляционному кольцу М-23 (УлТЭЦ-2 - Пав.380 - УТ-39)									1,9	1,79	

Вывод

Результаты испытаний участков тепловых сетей от УлТЭЦ-1 и УлТЭЦ-2 на тепловые потери, сопоставленные с нормами тепловых потерь для проектирования в приведённых условиях, позволяют оценить теплоизоляционные свойства конструкций прокладок, входящих в состав испытанных циркуляционных колец магистралей М-13, М-15, М-21, М-23, как удовлетворительные, М-2 - как неудовлетворительные.

Наименование тепломагистрали	Фактические тепловые потери, Гкал/ч	Расчетные тепловые потери, Гкал/ч	Отклонение, %
Западный вывод УлТЭЦ-1			
М-2 Т-139-Т224	2,19	1,76	24,4
Восточный вывод УлТЭЦ-1			
М-13, М-15 Т-144-ТК-7	1,72	1,58	8,9
Стройбаза УлТЭЦ-2			
М-21 т.Ж - Пав.38	1,08	1,0	8,0
Восточный вывод УлТЭЦ-2			
М-23 УлТЭЦ-2 - Пав.380 - УТ-39	1,9	1,79	6,1

Приложение 7
Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях ПАО «Т Плюс» (филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»)

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор –

главный инженер УлТЭЦ-1

_____ Д.В. Полубесов

« _____ » _____ 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор –

главный инженер

Ульяновских тепловых сетей

_____ П.В. Ротов

« _____ » _____ 2022г.

АКТ
ОБ ИСПЫТАНИИ ВОДЯНОЙ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ
НА МАКСИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ

Организация, эксплуатирующая тепловые сети Ульяновские тепловые сети Филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»

Район ТС Центральный, Засвияжский

Источник тепловой энергии УлТЭЦ-1

Мы, нижеподписавшиеся,

Руководитель испытаний технический директор-главный инженер Ульяновских тепловых сетей П.В. Ротов

технический руководитель ТСК, должность, ФИО

начальник района тепловых сетей Центральный М.В. Семашин

ФИО

начальник района тепловых сетей Засвияжский Л.Х. Сафин

ФИО

составили настоящий Акт о том, что на тепловых сетях районов тепловых сетей Центральный и Засвияжский 18.04.2022г. от теплоисточника УлТЭЦ-1

было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытаний:

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С

- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии, 81 °С

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 113 °С

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 8,5 МПа (кгс/см²);

- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 2,0 МПа (кгс/см²);

в) суммарный расход сетевой воды в подающих трубопроводах Восточного и Западного выводов от источника тепловой энергии 6300 м³/ч;

г) суммарный расход подпиточной воды (макс.) 270 м³/ч;

д) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 часа;

е) время пробега «температурной волны» до наиболее удаленных потребителей 6 часов;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались перед испытанием: открытые системы ГВС; неавтоматизированные закрытые системы ГВС; калориферные установки, отопительные системы с непосредственной схемой присоединения потребителей; системы отопления с меньшими по сравнению с расчетными коэффициентами подмешивания, при которых возможно поступление в отоп.систему воды с температурой более 100 °С; системы отопления, вентиляции, ГВС социально значимых учреждений; трубопроводы, изготовленные из полимерных материалов; трубопроводы системы ГВС на ЦТП УМУП «Городской теплосервис» с 4-х трубной схемой подключения (кроме ЦТП «Искра-1, 2, 3»).

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

Район тепловых сетей Засвияжский:

№	№ маг, кв.	Участок	Ду мм	Подающая, обратная	Характеристика повреждения (дефекта)
МАГИСТРАЛЬНЫЕ СЕТИ					
1	М-7	ТК-24 - ТК-16 ул. Стасова, 15	500	подающая	порыв
2	М-4	ТК-3 - ТК-4 ул. Камышинская, 37	500	обратная	свищ
3	М-8	ТК-38 - ТК-39 ул. Камышинская, 4а	1000	подающая	свищ
4	М-3	ТК-120 №1 Достоевского, 9/12	100	подающая	свищ в корпусе шарового крана
5	М-6	ТК-299 ул. Рябикова/ул. Камышинская	500	подающая	деформация НО
6	М-6	ТК-299 ул. Рябикова/ул. Камышинская	500	обратная	деформация НО
7	М-6	ТК-298 ул. Рябикова/ул. Камышинская	500	подающая	деформация НО
8	М-6	ТК-298 ул. Рябикова/ул. Камышинская	500	обратная	деформация НО
9	М-7	ТК-24 - ТК-16 ул. Стасова, 15	500	подающая	свищ
10	М-8	ТК-39 - ТК-39а ул. Камышинская, 6м	1000	подающая	свищ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ					
11	УЗТС кв.22	ТК-9 (УЗТС кв.22) - ТК-2 (УЗТС кв.25) ул. Севастопольская, 2	150	подающая	свищ
12	УЗТС кв.5-7	Т-8 - ТК-10 ул. Б.Хмельницкого, 13	100	подающая	свищ на опуске в ТК
13	УЗТС кв.5-7	Т-8 - ТК-10 ул. Б.Хмельницкого, 13	100	обратная	свищ на опуске в ТК

Район тепловых сетей Центральный:

№	№ маг, кв.	Участок	Ду мм	Подающая, обратная	Характеристика повреждения (дефекта)
МАГИСТРАЛЬНЫЕ СЕТИ					
1	М-5	ТК-9 (пр-т 50-летия ВЛКСМ)	700	-	деформация НО
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ					

2	КВ-15	ТК-5 ТК-4 ул.Терешковой,3	150	подающая	свищ
3	КВ-15	ТК-5 ТК-4 ул.Терешковой,3	150	обратная	свищ
4	КВ-19	Т-20 ул.Пушкарёва,60а Пед.учил.	100	обратная	свищ
5	КВ-18	ТК-29 ул.Абдулова,35а	100	обратная	свищ в ТК
6	КВ-13	ТК-18 ул.50 лет ВЛКСМ,19	50	обратная	свищ в кор.задвижки

Причиной повреждений (дефектов) является коррозионный износ в результате длительной эксплуатации.

4. Мероприятия, приведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):
Устранение выявленных повреждений, замена

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения: -

Подписи:

Заместитель главного инженера
по эксплуатации УТС

Начальник района
тепловых сетей Центральный УТС

Начальник района
тепловых сетей Засвияжский УТС

Начальник отдела
режимов и наладки УТС



А.А. Чурсанов

М.В. Семашин

Л.Х. Сафин

А.В. Горшков

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор –
главный инженер УлТЭЦ-2

 А.П. Олейников

« ____ » ____ 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор –
главный инженер

Ульяновских тепловых сетей

П.В. Ротов

« ____ » ____ 2022г.

**АКТ
ОБ ИСПЫТАНИИ ВОДЯНОЙ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ
НА МАКСИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ**

Организация, эксплуатирующая тепловые сети Ульяновские тепловые сети Филиала «Ульяновский»
ПАО «Т Плюс»

Район ТС Заволжский

Источник тепловой энергии УлТЭЦ-2

Мы, нижеподписавшиеся,

Руководитель испытаний технический директор-главный инженер Ульяновских тепловых сетей
П.В. Ротов

технический руководитель ТСК, должность, ФИО

начальник района тепловых сетей Заволжский Е.А. Егоров
ФИО

составили настоящий Акт о том, что на тепловых сетях района тепловых сетей Заволжский
18.04.2022г. от теплоисточника УлТЭЦ-2

было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытаний:

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника
тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С

- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии,
88 °С

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой
сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 110 °С

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 9,6 МПа (кгс/см²);

- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 1,7 МПа (кгс/см²);

в) суммарный расход сетевой воды в подающих трубопроводах выводов от источника тепловой энергии 6900 м³/ч;

г) суммарный расход подпиточной воды (макс.) 10 м³/ч;

д) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 часа;

е) время пробега «температурной волны» до наиболее удаленных потребителей 5 часов;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались перед испытанием: открытые системы ГВС; неавтоматизированные закрытые системы ГВС; калориферные установки, отопительные системы с непосредственной схемой присоединения потребителей; системы отопления с меньшими по сравнению с расчетными коэффициентами подмешивания, при которых возможно поступление в отоп.систему воды с температурой более 100 °С; системы отопления, вентиляции, ГВС социально значимых учреждений; трубопроводы, изготовленные из полимерных материалов; трубопроводы системы ГВС на ЦТП УМУП «Теплоком» с 4-х трубной схемой подключения (кроме ЦТП-1 и ЦТП-2).

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

Район тепловых сетей Заволжский:

№	№маг, кв.	Участок	Ду мм	Подающая, обратная	Характеристика повреждения (дефекта)
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ					
1	M22	УТ2-УТ2А пр.Ульяновский 2Б	100	подающая	порыв

Причиной повреждения (дефекта) является коррозионный износ в результате длительной эксплуатации.

4. Мероприятия, приведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

Устранение выявленных повреждений.

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения: -

Подписи:

Заместитель главного инженера
по эксплуатации УТС

А.А. Чурсанов

Начальник района
тепловых сетей Заволжский УТС

Е.А. Егоров

Начальник отдела
режимов и наладки УТС

А.В. Горшков

График изменения температуры сетевой воды на выходе с УЛТЭЦ-2. Тепловой вывод «Стройбаза».

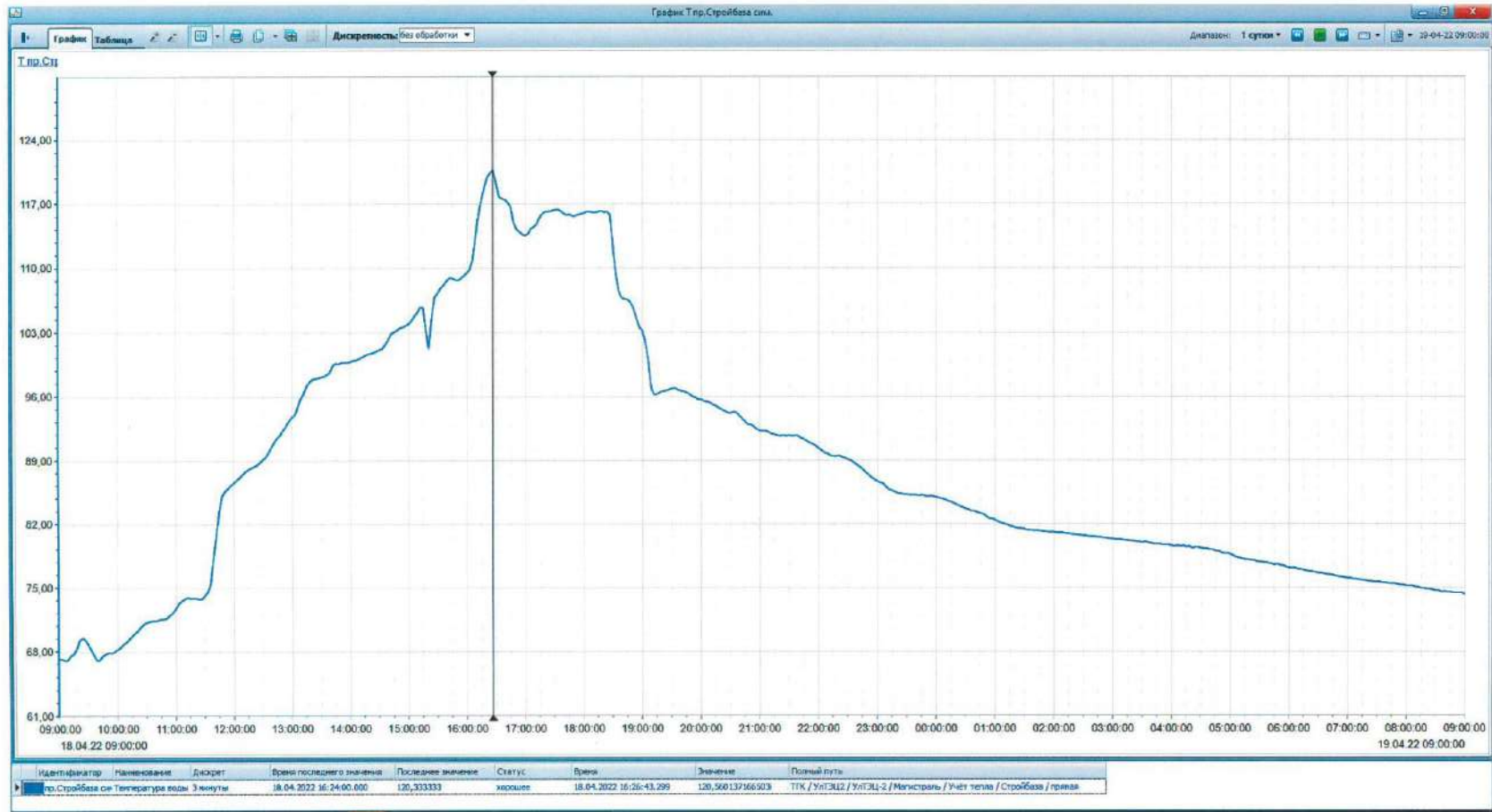
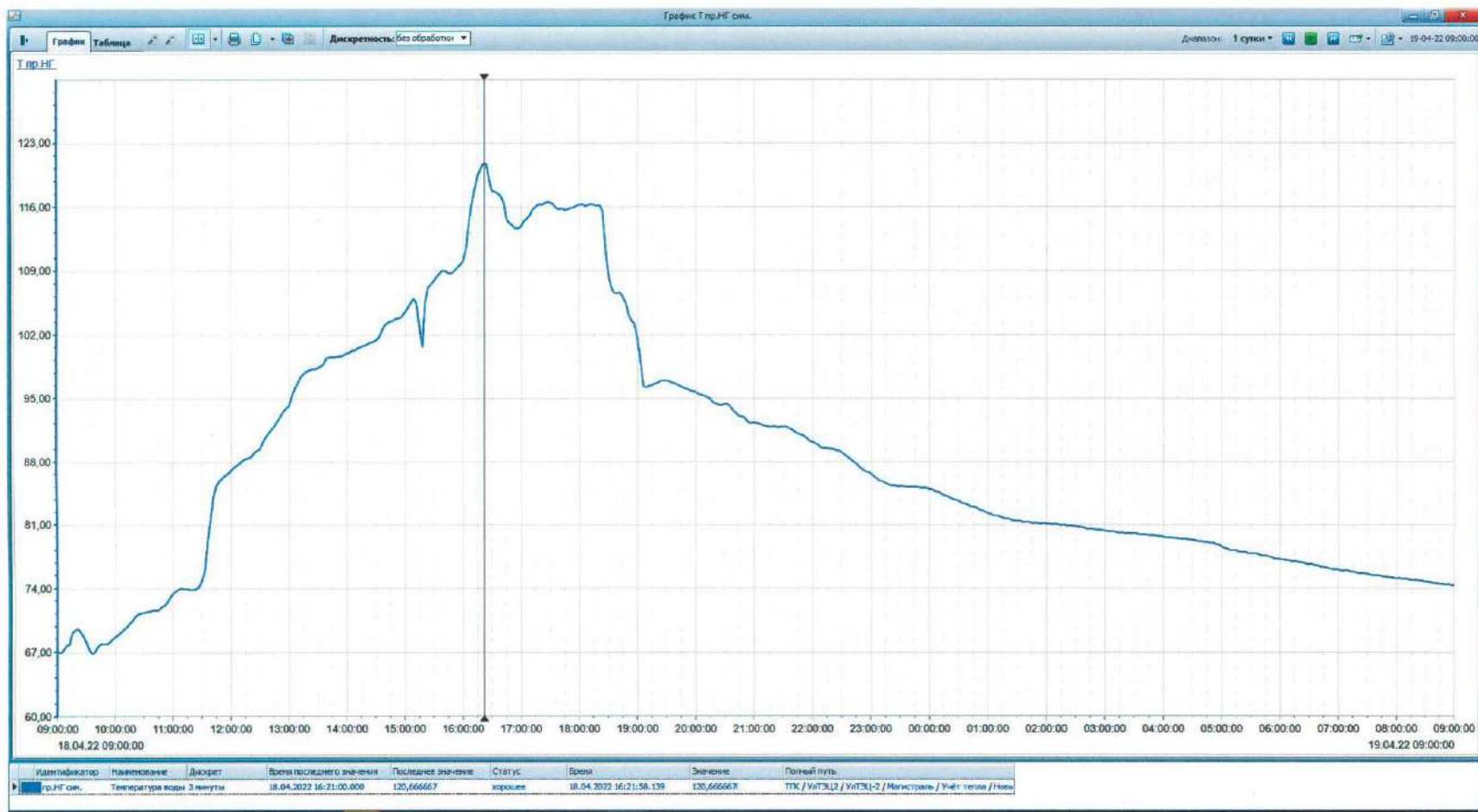


График изменения температуры сетевой воды на выходе с УлТЭЦ-2. Тепловой вывод «Новый город».



Приложение 8

Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала УМУП «Городской теплосервис»

Акт №1/1

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»

Район ОЭТС: засвияжский

Мы, нижеподписавшиеся:

Начальник района	<u>Здобников Вадим Анатольевич</u>
Мастер	<u>Воеводин Игорь Вячеславович</u>
Мастер	<u>Баландин Руслан Николаевич</u>
Мастер	<u>Салихов Ильгиз Шавкатович</u>
Начальник ПТО	<u>Сивухин Андрей Александрович</u>

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП Свияга 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, Рябикова 1, 2, 3, УЗТС 1А, 1, 2, 3, 4, Доватора, Полбина, Октябрьская, Промышленная, 53, Невского, 2, а также внеквартальных тепловых сетей: ул. Лихачёва, 12; ул. Октябрьская, 26-30; ул. Пушкарёва, 5; ул. Севастопольская, 14; ул. Стасова, 16; Б. Западный, 12; Ефремова, 8; Московское шоссе, 29; Автозаводская, 41, 8а, 51; Терешковой, 6, 22; Доватора, 15, 15а; Стасова, 22, 26а; Достоевского, 22; пл. Горького, 9; 50 лет ВЛКСМ, 9а; Ефремова, 21; Станкостроителей, 15; Ростовская, 20; Богдана Хмельницкого, 2а; Аблукова, 23, 31, 31а, 35, 35а, 41б, 41 к. 2; Артёма, 8, 10, 16, 13, 15, 21

от УлТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

- а) температура сетевой воды:
 - максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе достигнутая при испытании, 115 °С;
 - максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии, 80 °С;
 - максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 110 °С;
- б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 7,5 кгс/кв. см
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 4,5 кгс/кв. см

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:

Системы ГВС на ЦТП с 4-х трубной схемой присоединения, посёлок Теплолюбитель, 23 квартал, 24квартал, 4жил.площадка, пр-т Хо Ши Мина, 216 т/с в тк, ул. Жигулёвская, 40а т/с в тк

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения: ул. Самарская, 23 УЗ-13 Т1 d219; ул. Октябрьская, 36 ТК-3 Т1 d89; ул. Аблукова, 35 ТК-29 Т1 d89; ул. Ефремова, 85 ТК-37-ТК38 Т1 d219; ул. Рябикова, 52 ТК8-ТК9 Т1 d159; ул. Кузоватовская, 56 ТК54-ввод Т1 d89; ул. Отрадная, 70 ТК-8 Т2 d76

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов): замена повреждённых участков тепловой сети

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:		
Начальник района		Здобников В.А.
Мастер		Воеводин И.В.
Мастер		Баландин Р.Н.
Мастер		Салихов И.Ш.
Начальник ПТО		Сивухин А.А.

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»

Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района Потапов Федор Иванович

Мастер Смолкин Иван Петрович

Начальник ПТО Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП Искра-1,2,3 от УЛТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115°C;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 76°C;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 105°C;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 5,0 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 3,4 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания: социально значимые учреждения (д/сады, больницы, школы), дом пр. Нариманова, 89А, системы ГВС в ЦТП Искра-1,2,3.

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

И.о. начальника района



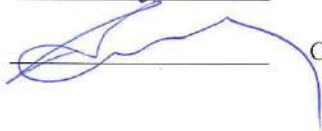
Потапов Ф.И.

Мастер



Смолкин И.П.

Начальник ПТО



Сивухин А.А.

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»

Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района Потапов Федор Иванович

Мастер Смолкин Иван Петрович

Начальник ПТО Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП 13 кв., Монолит, УВВТУ, 23 кв., 270 кв., Кролюницкого, Облпотребсоюз, Динамо, КС Техника, Мира 1, Мира 2 от УлГЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выводе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 80 °С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 113 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 5,4 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 4,6 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:

отключена открытая система ГВС потребителей, социально значимые учреждения (д/сады, больницы, школы), дома ул. Гагарина, 23, ул. К. Маркса, 28/73, ул. В. Полевая, 17, 2 пер. Мира, 21,24.

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

/ И.о. начальника района

Мастер

Начальник ПТО



Потапов Ф.И.



Смолкин И.П.



Сивухин А.А.

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»
Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района Потапов Федор Иванович

Мастер Смолкин Иван Петрович

Начальник ПТО Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП Кирпичный, Спецбольница, ДМБ, УГПУ, 49 кв. от УлТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 81 °С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплопотребления), 110 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 5,2 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 4,2 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:
отключена открытая система ГВС потребителей, социально значимые учреждения (д/сады, больницы, школы).

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:
ул. Красноармейская, 2 ТК 8 порыв т/сети Т2 Д-89мм

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):
устранение порыва

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

/ И.о. начальника района

Мастер

Начальник ПТО



Потапов Ф.И.

Смолкин И.П.

Сивухин А.А.

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»
Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района Потапов Федор Иванович
Мастер Смолкин Иван Петрович
Начальник ПТО Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети ул. Азовская, 66 от УлТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выводе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 83 °С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 105 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 8,0 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 4,5 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:
отключена открытая система ГВС потребителей.

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

/ И.о. начальника района

Мастер

Начальник ПТО



Потапов Ф.И.



Смолкин И.П.



Сивухин А.А.

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»
Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района	<u>Потапов Федор Иванович</u>
Мастер	<u>Федотов Александр Анатольевич</u>
Начальник ПТО	<u>Сивухин Андрей Александрович</u>

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП Музучилище, Водоканал, 92 кв., Радиоузел, Облсуд, 93 кв., Крытый рынок, ГАИ, 68 кв., Дворец книги от УлТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выводе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 76 °С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплопотребления), 100 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 7,8 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 4,6 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания: отключена открытая система ГВС потребителей, дома ул. Бебеля, 29,33,38,17 корп. 1,2.

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

И.о. начальника района



Потапов Ф.И.

Мастер



Федотов А.А.

Начальник ПТО



Сивухин А.А.

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»
Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района	<u>Потапов Федор Иванович</u>
Мастер	<u>Федотов Александр Анатольевич</u>
Начальник ПТО	<u>Сивухин Андрей Александрович</u>

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП 112 кв., 114 кв., Ленина, Детская больница, 4 Минаева, 116 кв., 125 кв., 124 кв. от УлТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выводе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 80 °С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплопотребления), 102 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 7,4 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 3,3 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания: отключена открытая система ГВС потребителей, социально значимые учреждения (д/сады, больницы, школы), дома ул. Ленина, 27, 41, 82.

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

/ И.о. начальника района



Потапов Ф.И.

Мастер



Федотов А.А.

Начальник ПТО



Сивухин А.А.

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»
 Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района Потапов Федор Иванович
 Мастер Филиппов Игорь Владимирович
 Начальник ПТО Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП 4а Кирова, Локомотивное депо, Оптика, 3а Минаева, 3 Минаева, Облбольница, 1 Минаева, Онкология от УлТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 82 °С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 108 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 7,6 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 4,6 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:
отключена открытая система ГВС потребителей, социально значимые учреждения (д/сады, больницы, школы), ж/дома ул. Железнодорожная, 25,33, ул. Кирова, 28, ул. Пушкинская, 7.

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:
ул. Кирова, 20 ТК 40 порыв т/сети Т1 Д-89мм; ул. Карсунская, 1 ТК 13 порыв т/сети Т1 Д-89мм; ТП 3 Минаева порыв т/сети Т1 Д-76мм; ЦТП 4а Кирова ТК 1 порыв т/сети Т2 Д-200мм.

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):
устранение порывов

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

/ И.о. начальника района

Мастер

Начальник ПТО



Потапов Ф.И.



Филиппов И.В.



Сивухин А.А.

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 19.04. 2022 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»
Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

И.о. начальника района	<u>Потапов Федор Иванович</u>
Мастер	<u>Филиппов Игорь Владимирович</u>
Начальник ПТО	<u>Сивухин Андрей Александрович</u>

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети от ЦТП УлГУ от УлТЭЦ-1 было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 115 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе, 80 °С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплопотребления), 100 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 8,0 кгс/кв. см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 6,0 кгс/кв. см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:
отключена открытая система ГВС потребителей.

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

АКТ

о проведении испытаний на максимальную температуру теплоносителя

«21» апреля 2023г.

Объект: тепловые сети от теплоисточника «АО «УКБП»

Комиссия в составе:

Главного энергетика АО «УКБП»: Борисова О.В.

Ответственного за температурные испытания тепловых сетей от теплоисточника АО «УКБП»: начальника бюро Фоминой А.В.

Ответственного за температурные испытания тепловых сетей УМУП «Городской теплосервис»: начальника ПТО Сивухина А.А.

Составили настоящий акт о том, что с «21» апреля по «21» апреля 2023г.

На тепловых сетях Центрального района УМУП «Городской теплосервис» и тепловых сетях от теплоисточника АО «УКБП» (направления «Крымова, 63», «Юг-Шевченко», «Север-ДК Чкалова») были проведены температурные испытания трубопроводов с параметрами теплоносителя:

$$T_1 = 112^{\circ}\text{C}, T_2 = 82^{\circ}\text{C}.$$

Решение комиссии:

В ходе испытаний комиссия пришла к следующему выводу:

Тепловые сети прошли испытания на максимальную температуру теплоносителя без порывов.

Смещения и деформации конструкций тепловых сетей отсутствуют. Тепловые сети пригодны к дальнейшей эксплуатации в отопительный период 2023-2024гг.

Главный энергетик АО «УКБП»



Борисов О.В.

Ответственный за температурные испытания тепловых сетей от теплоисточника АО «УКБП»



Фомина А.В.

Ответственный за температурные испытания тепловых сетей УМУП «Городской теплосервис»



Сивухин А.А.

Акт № 1

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 24.04. 2023 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»

Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

Заместитель гл. инженера

Здобников Вадим Анатольевич

Мастер

Баландин Руслан Николаевич

Начальник ПТО

Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловых сетях посёлка «Белый ключ» от БМК «Белый ключ» было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выводе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 95 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии, 70°С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 95 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 5,0 кгс/кв.см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 2,5 кгс/кв.см;
- в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:

МБДОУ Детский сад «Кристаллик» по ул. Геологов, 8

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:

повреждения не зафиксированы

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

Заместитель гл. инженера



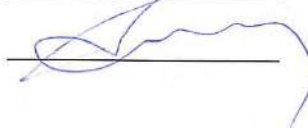
Здобников В.А.

Мастер



Баландин Р.Н.

Начальник ПТО



Сивухин А.А.

Акт № 2

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 25.04 2023 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»

Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

Заместитель гл. инженера

Здобников Вадим Анатольевич

Мастер

Баландин Руслан Николаевич

Начальник ПТО

Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловых сетях по ул. Опытная от БМК «Опытное поле» было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 95 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии, 70°С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 95 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 5,5 кгс/кв.см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 3,0 кгс/кв.см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:
повреждения не зафиксированы

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:

Заместитель гл. инженера



Здобников В.А.

Мастер



Баландин Р.Н.

Начальник ПТО



Сивухин А.А.

Акт № 3

об испытании водяной тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя

от 26.04 2023 г.

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС): УМУП «Городской теплосервис»

Район ОЭТС: центральный

Мы, нижеподписавшиеся:

Заместитель гл. инженера

Здобников Вадим Анатольевич

Мастер

Баландин Руслан Николаевич

Начальник ПТО

Сивухин Андрей Александрович

составили настоящий Акт о том, что на тепловых сетях по ул. Профсоюзная, 38, 40 от БМК «Профсоюзная» было проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

1. Режим испытания

а) температура сетевой воды:

- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выходе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, 95 °С;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии, 70°С;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплоснабжения), 95 °С;

б) давление сетевой воды:

- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии 4,1 кгс/кв.см;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии 2,5 кгс/кв.см;

в) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии 2 ч;

2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания:

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:
повреждения не зафиксированы

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения:

Подписи:		
Заместитель гл. инженера		Здобников В.А.
Мастер		Баландин Р.Н.
Начальник ПТО		Сивухин А.А.

Приложение 9
**Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепло-
вых сетях филиала УМУП «Теплоком»**

АКТ *NT*

г. Ульяновск

от 19.04.2022г.

Мы, нижеподписавшиеся, начальник цеха тепловых сетей УМУП «Теплоком» Платонов С.А., старший мастер цеха тепловых сетей Кукушкин А.Ю., мастер цеха тепловых сетей Борисов В.Н., начальник РТС Заволжский Ульяновских тепловых сетей филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» Е.А.Егоров, составили настоящий акт в том, что 18 апреля 2022 г. на внутриквартальных тепловых сетях УМУП «Теплоком» от ТЭЦ-2 в районах Авиастроителей и Верхняя терраса проводились испытания на максимальную температуру теплоносителя.

Повышение температуры теплоносителя производилось с 11⁰⁰ до 19⁰⁰ часов.

При прохождении температурной волны была зафиксирована максимальная температура теплоносителя 115⁰С. Максимальная температура теплоносителя выдерживалась в течение 2-х часов:

- район Авиастроителей с 17⁰⁰ до 19⁰⁰ часов;
- район Верхняя терраса с 19⁰⁰ до 21⁰⁰ часов.

После окончания испытаний был произведен осмотр трубопроводов тепловых сетей, дефектов не обнаружено.

Начальник цеха тепловых сетей
УМУП «Теплоком»



С.А. Платонов

Старший мастер
цеха тепловых сетей



А.Ю. Кукушкин

Мастер
цеха тепловых сетей



В.Н. Борисов

Начальник РТС Заволжский
Ульяновских тепловых сетей
филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»



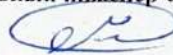
Е.А.Егоров

Приложение 10

Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях УМУП «Теплоком»

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер УМУП «Теплоком»



М.В. Кибенев

« » 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Испытания внутриквартальных тепловых сетей на тепловые потери
районов Авиастроителей и Верхняя терраса города Ульяновска

Введение

Целью настоящей работы является:

- определение величины фактических потерь (через изоляцию и потерь теплоносителя) при нормальном функционировании сети (без отключения потребителей с поддержанием расчетного теплогидравлического режима);
- выявление участков тепловой сети, для которых фактическое падение температуры теплоносителя превышает расчетные значения;
- сбор исходных данных для дальнейшей разработки мероприятий по программе режимной наладки системы теплоснабжения;
- определение участков ТС с максимальными потерями для планирования программ ремонтов и технического перевооружения.

Результаты определения тепловых потерь через тепловую изоляцию по данным испытаний сопоставлены с нормами проектирования, дана качественная и количественная оценка теплоизоляционных свойств испытанных участков.

Обработка исходных данных

Объектом испытаний являются внутриквартальные тепловые сети 25 микрорайона района Авиастроителей.

Основными расчётными параметрами при испытаниях являются: температуры сетевой воды в начале и конце участков тепловой сети, расходы сетевой воды на рассмотренных участках.

Соответственно, при испытаниях производятся измерения следующих параметров: расходов сетевой воды, температур воды в трубопроводах в точках наблюдения по сети.

Дата проведения испытаний: 27.02.2023 года – предварительный этап испытаний, 28.02.2023 года – основной этап испытаний.

Фактическая температура наружного воздуха (среднечасовая и среднесуточная) представлена в таблице 1.

Таблица 1.

27.02.2023		28.02.2023	
Час	tn/в (°C)	Час	tn/в (°C)
1:00:00	2,0	1:00:00	-2,0
2:00:00	2,0	2:00:00	-2,0
3:00:00	1,0	3:00:00	-3,0
4:00:00	2,0	4:00:00	-3,0
5:00:00	2,0	5:00:00	-3,0
6:00:00	2,0	6:00:00	-3,0
7:00:00	2,0	7:00:00	-3,0
8:00:00	2,0	8:00:00	-3,0
9:00:00	2,0	9:00:00	-4,0
10:00:00	2,0	10:00:00	-4,0
11:00:00	2,0	11:00:00	-4,0
12:00:00	2,0	12:00:00	-3,0
13:00:00	1,0	13:00:00	-2,0
14:00:00	1,0	14:00:00	-1,0
15:00:00	1,0	15:00:00	0,0

16:00:00	1,0	16:00:00	0,0
17:00:00	1,0	17:00:00	-1,0
18:00:00	0,0	18:00:00	-1,0
19:00:00	0,0	19:00:00	-2,0
20:00:00	-1,0	20:00:00	-1,0
21:00:00	-2,0	21:00:00	-2,0
22:00:00	-2,0	22:00:00	-2,0
23:00:00	-2,0	23:00:00	-2,0
24:00:00	-2,0	0:00:00	-3,0
Сред.суточ	1,2	Сред.суточ	-2,7

– фактические параметры теплоносителя в УР-25 (среднечасовые и среднесуточные) представлены в таблице 2.

Таблица 2.

УР-25		27.02.2023				
час	t н/в	Задание по t1 т/с (°C)	G1 (т/ч)	G2 (т/ч)	T1 (°C)	T2 (°C)
27.02.2023 01:00	2,0	79,4	361,07	356,04	68,69	44,62
27.02.2023 02:00	2,0	79,4	356,57	354,37	70,53	44,64
27.02.2023 03:00	1,0	79,4	351,86	350,20	70,93	45,08
27.02.2023 04:00	2,0	79,4	353,80	351,24	71,41	45,52
27.02.2023 05:00	2,0	79,4	359,93	347,58	71,72	45,93
27.02.2023 06:00	2,0	79,4	374,68	340,52	72,07	46,22
27.02.2023 07:00	2,0	79,4	371,72	342,78	72,41	46,43
27.02.2023 08:00	2,0	79,4	369,99	343,56	72,58	46,57
27.02.2023 09:00	2,0	79,4	370,85	346,82	72,81	46,72
27.02.2023 10:00	2,0	79,4	370,47	346,30	73,03	46,93
27.02.2023 11:00	2,0	79,4	364,00	341,58	73,05	46,81
27.02.2023 12:00	2,0	79,4	363,63	341,65	73,20	46,80
27.02.2023 13:00	1,0	79,4	360,18	340,68	73,88	46,89
27.02.2023 14:00	1,0	79,4	360,69	342,43	72,96	46,97
27.02.2023 15:00	1,0	79,4	363,32	344,96	72,67	46,91
27.02.2023 16:00	1,0	79,4	361,40	341,30	72,67	46,88
27.02.2023 17:00	1,0	79,4	364,74	340,61	71,52	46,80
27.02.2023 18:00	0,0	79,4	373,62	344,63	71,38	46,52
27.02.2023 19:00	0,0	79,4	378,96	343,41	71,26	46,38
27.02.2023 20:00	-1,0	79,4	385,99	345,15	71,56	46,26
27.02.2023 21:00	-2,0	79,4	393,58	352,73	71,48	46,14
27.02.2023 22:00	-2,0	79,4	390,80	362,51	72,52	46,20
27.02.2023 23:00	-2,0	79,4	378,58	361,90	72,69	46,60
27.02.2023 24:00	-2,0	79,4	369,69	362,11	72,61	46,82

УР-25		28.02.2023				
час	t н/в	Задание по t1 т/с (°C)	G1 (т/ч)	G2 (т/ч)	T1 (°C)	T2 (°C)
28.02.2023 01:00	-2,0	79,4	364,32	360,85	72,53	46,94
28.02.2023 02:00	-2,0	79,4	362,61	360,89	72,65	46,85
28.02.2023 03:00	-3,0	79,4	363,47	362,56	75,92	46,79
28.02.2023 04:00	-3,0	79,4	350,31	348,50	79,44	47,27
28.02.2023 05:00	-3,0	79,4	343,49	333,40	81,17	48,19
28.02.2023 06:00	-3,0	79,4	350,96	320,49	82,17	48,88
28.02.2023 07:00	-3,0	79,4	340,20	312,50	82,47	49,23
28.02.2023 08:00	-3,0	79,4	340,87	316,95	82,82	49,29

28.02.2023 09:00	-4,0	79.4	341.39	317.73	83.41	49.38
28.02.2023 10:00	-4,0	79.4	341.82	319.77	82.31	49.45
28.02.2023 11:00	-4,0	79.4	341.50	321.01	82.11	49.51
28.02.2023 12:00	-3,0	79.4	339.00	318.77	82.24	49.53
28.02.2023 13:00	-2,0	79.4	330.66	312.70	82.47	49.57
28.02.2023 14:00	-1,0	79.4	322.91	305.70	82.25	49.66
28.02.2023 15:00	0,0	79.4	322.87	307.02	80.43	49.67
28.02.2023 16:00	0,0	79.4	322.28	303.13	80.17	49.44
28.02.2023 17:00	-1,0	79.4	323.35	300.34	80.13	49.15
28.02.2023 18:00	-1,0	79.4	327.59	298.50	80.18	48.66
28.02.2023 19:00	-2,0	79.4	330.04	296.81	79.83	48.46
28.02.2023 20:00	-1,0	79.4	339.58	297.84	78.47	48.38
28.02.2023 21:00	-2,0	79.4	345.94	305.32	76.73	48.21
28.02.2023 22:00	-2,0	79.4	354.61	326.01	75.66	47.75
28.02.2023 23:00	-2,0	79.4	355.97	339.55	75.10	47.56
28.02.2023 24:00	-3,0	79.4	351.62	343.49	75.48	47.49

– фактические параметры теплоносителя, зафиксированные приборами учета ТЭ, установленными на вводах абонентов (среднечасовые и среднесуточные) за период фиксации показаний представлены в приложении 1 к отчету.

Обработка результатов испытаний

Обработка исходных данных производилась по следующим формулам:

$$\Sigma \Delta Q_{\text{под}} = \Sigma \Delta Q_{\text{под.ти}} + \Sigma \Delta Q_{\text{под.ут}}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{обр}} = \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ти}} + \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ут}}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ти}} = (\Sigma G_{\text{ср1}} - \Sigma G_{\text{ср.ут}} \times b) \times C \times (T_{1\text{ср.н}} - T_{1\text{ср.к}}) \times 10^{-3}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{обр.ти}} = (\Sigma G_{\text{ср2}} - \Sigma G_{\text{ср.ут}} \times (1-b)) \times C \times (T_{2\text{ср.н}} - T_{2\text{ср.к}}) \times 10^{-3}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ут}} = b \times G_{\text{ут}} \times ((T_{1\text{ср.н}} + T_{1\text{ср.к}}) / 2 - T_{\text{хв}}) \times C \times 10^{-3}$$

$$\Sigma \Delta Q_{\text{обр.ут}} = (1-b) \times G_{\text{ут}} \times ((T_{2\text{ср.н}} + T_{2\text{ср.к}}) / 2 - T_{\text{хв}}) \times C \times 10^{-3}$$

где

$\Delta Q_{\text{под}}, \Delta Q_{\text{обр}}$ – среднесуточные часовые потери в подающем и обратном трубопроводе, Гкал/ч

$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ти}}, \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ти}}$ – среднесуточные часовые потери через тепловую изоляцию в подающем и обратном трубопроводе, Гкал/ч

$\Sigma \Delta Q_{\text{под.ут}}, \Sigma \Delta Q_{\text{обр.ут}}$ – среднесуточные часовые потери с утечкой в подающем и обратном трубопроводе, Гкал/ч

$\Sigma G_{\text{ут}}$ – сумма среднесуточных расходов воды с утечкой по участкам, т/ч

$T_{1\text{ср.н.}}, T_{1\text{ср.к.}}, T_{2\text{ср.н.}}, T_{2\text{ср.к.}}$ – среднесуточные температуры теплоносителя воды в начале и конце участка, °C

$T_{\text{хв}}$ – среднесуточная температура холодной воды, °C

$b, (1-b)$ – доли потери воды в подающем и обратном трубопроводах, $b=0,5-0,75$

C – теплоемкость воды, 1 ккал/(кг × °C)

После обработки результатов испытаний был проведен анализ сравнения фактических тепловых потерь с нормативными по всем магистральным тепловым сетям в целом и представлен в таблице 3, с указанием отклонений фактических значений от расчетных.

Таблица 3

Наименование тепломагистралей	Фактические тепловые потери, Гкал/ч	Расчетные тепловые потери, Гкал/ч	Отклонение, %
УР-25 - уз.1	0,109727	0,104105	5,4
Уз.29 - 6.Пензенский,15	0,002872	0,002750	4,5
Уз.24- 6.Пензенский,8	0,013239	0,013086	1,2

Вывод

Результаты испытаний участков внутриквартальных тепловых сетей 25-го микрорайона района Авиастроителей на тепловые потери, сопоставленные с нормами тепловых потерь для проектирования в приведённых условиях, позволяют оценить теплоизоляционные свойства конструкций прокладок, входящих в состав испытанных тепловых сетей, как удовлетворительные.

Начальник цеха ТС



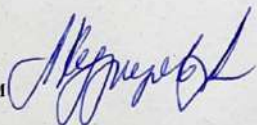
С.А. Платонов

Начальник ПТО



Т.Н. Котляр

Ведущий инженер
по расчетам и режимам



Е.А. Кузнецова

6. Пензенский, 15		27.02.2023			
час	t н/в	G1 (т/ч)	G2 (т/ч)	T1 (°C)	T2 (°C)
27.02.2023 1:00	2,0	6.76	6.69	67.69	44.88
27.02.2023 2:00	2,0	6.79	6.78	69.92	45.38
27.02.2023 3:00	1,0	6.89	6.88	70.35	46.11
27.02.2023 4:00	2,0	6.97	6.95	70.84	46.54
27.02.2023 5:00	2,0	7.11	6.99	71.14	46.89
27.02.2023 6:00	2,0	7.72	6.90	71.53	48.01
27.02.2023 7:00	2,0	7.53	6.87	71.87	48.47
27.02.2023 8:00	2,0	7.41	6.87	72.09	48.16
27.02.2023 9:00	2,0	7.53	6.86	72.29	48.45
27.02.2023 10:00	2,0	7.24	6.91	72.54	48.31
27.02.2023 11:00	2,0	7.15	6.96	72.55	47.87
27.02.2023 12:00	2,0	7.23	6.99	72.66	47.90
27.02.2023 13:00	1,0	7.31	6.98	73.28	48.29
27.02.2023 14:00	1,0	7.29	7.03	72.69	48.61
27.02.2023 15:00	1,0	7.22	6.99	72.19	48.09
27.02.2023 16:00	1,0	7.28	7.03	72.25	48.16
27.02.2023 17:00	1,0	7.21	6.89	71.23	47.92
27.02.2023 18:00	0,0	7.14	6.81	70.93	47.48
27.02.2023 19:00	0,0	7.30	6.70	70.84	47.38
27.02.2023 20:00	-1,0	7.16	6.60	71.01	47.46
27.02.2023 21:00	-2,0	7.29	6.36	71.10	47.63
27.02.2023 22:00	-2,0	7.26	6.51	71.89	47.60
27.02.2023 23:00	-2,0	7.04	6.61	72.25	47.48
27.02.2023 24:00	-2,0	6.89	6.70	72.15	47.55

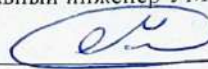
6. Пензенский, 15		28.02.2023			
час	t н/в	G1 (т/ч)	G2 (т/ч)	T1 (°C)	T2 (°C)
28.02.2023 1:00	-2,0	6.75	6.71	72.07	47.21
28.02.2023 2:00	-2,0	6.73	6.71	72.11	47.00
28.02.2023 3:00	-3,0	6.79	6.78	74.37	47.03
28.02.2023 4:00	-3,0	7.03	7.01	78.64	48.61
28.02.2023 5:00	-3,0	7.23	7.09	80.21	50.23
28.02.2023 6:00	-3,0	7.80	7.09	81.44	52.93
28.02.2023 7:00	-3,0	7.86	7.14	81.86	54.68
28.02.2023 8:00	-3,0	7.66	7.21	82.08	54.41
28.02.2023 9:00	-4,0	7.60	7.21	82.71	54.58
28.02.2023 10:00	-4,0	7.72	7.17	81.99	54.76
28.02.2023 11:00	-4,0	7.52	7.36	81.49	54.28
28.02.2023 12:00	-3,0	7.56	7.36	81.59	54.12
28.02.2023 13:00	-2,0	7.56	7.36	81.77	54.49
28.02.2023 14:00	-1,0	7.58	7.38	82.00	54.88
28.02.2023 15:00	0,0	7.58	7.39	79.91	54.83
28.02.2023 16:00	0,0	7.73	7.39	79.63	54.41
28.02.2023 17:00	-1,0	7.66	7.34	79.50	54.00
28.02.2023 18:00	-1,0	7.58	7.31	79.60	53.81
28.02.2023 19:00	-2,0	7.91	7.23	79.36	54.33
28.02.2023 20:00	-1,0	8.03	7.15	78.27	54.34
28.02.2023 21:00	-2,0	7.71	7.11	76.59	53.30
28.02.2023 22:00	-2,0	7.45	6.98	75.27	51.81
28.02.2023 23:00	-2,0	7.15	6.91	74.72	50.06
28.02.2023 24:00	-3,0	7.02	6.96	74.86	49.00

6. Пензенский, 8		27.02.2023				
час	t н/в	G1 (т/ч)	G2 (т/ч)	T1 (°C)	T2 (°C)	
27.02.2023 1:00	2,0	8.92	8.64	65.34	42.73	
27.02.2023 2:00	2,0	8.96	8.84	66.19	42.60	
27.02.2023 3:00	1,0	9.06	8.91	68.45	43.31	
27.02.2023 4:00	2,0	9.16	9.00	68.93	43.98	
27.02.2023 5:00	2,0	9.19	8.65	69.42	44.42	
27.02.2023 6:00	2,0	9.30	7.56	69.78	44.89	
27.02.2023 7:00	2,0	9.29	7.98	70.13	44.90	
27.02.2023 8:00	2,0	9.29	8.00	70.45	45.04	
27.02.2023 9:00	2,0	9.80	8.73	70.68	45.23	
27.02.2023 10:00	2,0	11.89	10.83	71.14	47.33	
27.02.2023 11:00	2,0	11.93	10.87	71.39	48.35	
27.02.2023 12:00	2,0	11.71	10.93	71.38	48.61	
27.02.2023 13:00	1,0	11.73	10.95	71.47	48.66	
27.02.2023 14:00	1,0	12.12	11.07	72.09	49.11	
27.02.2023 15:00	1,0	11.91	11.05	71.43	49.28	
27.02.2023 16:00	1,0	12.05	11.02	71.01	48.87	
27.02.2023 17:00	1,0	11.96	10.87	71.08	48.84	
27.02.2023 18:00	0,0	11.90	10.70	70.00	48.46	
27.02.2023 19:00	0,0	12.14	10.57	69.80	48.12	
27.02.2023 20:00	-1,0	11.91	10.32	69.67	47.78	
27.02.2023 21:00	-2,0	11.91	10.15	69.91	47.23	
27.02.2023 22:00	-2,0	11.51	10.10	69.92	47.20	
27.02.2023 23:00	-2,0	11.30	10.18	70.79	47.32	
27.02.2023 24:00	-2,0	10.72	10.43	70.99	47.50	

6. Пензенский, 8		28.02.2023				
час	t н/в	G1 (т/ч)	G2 (т/ч)	T1 (°C)	T2 (°C)	
28.02.2023 1:00	-2,0	10.73	10.45	70.90	47.47	
28.02.2023 2:00	-2,0	10.60	10.46	70.81	47.42	
28.02.2023 3:00	-3,0	10.73	10.47	70.86	47.31	
28.02.2023 4:00	-3,0	11.06	10.90	73.41	48.12	
28.02.2023 5:00	-3,0	10.66	10.17	77.16	48.60	
28.02.2023 6:00	-3,0	11.59	9.93	78.80	49.95	
28.02.2023 7:00	-3,0	11.31	10.06	79.93	50.99	
28.02.2023 8:00	-3,0	11.07	10.18	80.30	51.22	
28.02.2023 9:00	-4,0	11.31	10.11	80.55	51.32	
28.02.2023 10:00	-4,0	10.89	10.30	81.10	51.38	
28.02.2023 11:00	-4,0	11.01	10.36	80.45	51.37	
28.02.2023 12:00	-3,0	11.18	10.41	79.99	51.36	
28.02.2023 13:00	-2,0	11.40	10.50	80.13	51.55	
28.02.2023 14:00	-1,0	11.42	10.69	80.25	51.86	
28.02.2023 15:00	0,0	11.55	10.88	80.50	52.22	
28.02.2023 16:00	0,0	11.85	11.00	78.57	52.23	
28.02.2023 17:00	-1,0	12.15	10.86	78.25	52.14	
28.02.2023 18:00	-1,0	12.08	10.70	78.12	51.74	
28.02.2023 19:00	-2,0	11.83	10.63	78.18	51.55	
28.02.2023 20:00	-1,0	12.18	10.35	77.96	51.54	
28.02.2023 21:00	-2,0	12.12	10.21	76.94	51.37	
28.02.2023 22:00	-2,0	11.28	10.30	75.26	50.24	
28.02.2023 23:00	-2,0	11.28	10.44	73.96	49.53	
28.02.2023 24:00	-3,0	10.8	10.42	73.38	48.92	

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер УМУП «Теплоком»

 М.В. Кибенев

« » 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Испытания внутриквартальных тепловых сетей на гидравлические потери
районов Авиастроителей и Верхняя терраса города Ульяновска

Введение

Цель испытаний – определение фактической пропускной способности и эквивалентной шероховатости или гидравлического сопротивления трубопроводов.

Обработка исходных данных

Проведены испытания на гидравлические потери внутриквартальной тепловой сети 25 микрорайона района Авиастроителей с присоединенной расчетной тепловой нагрузкой 40,015 Гкал/ч и диаметром трубопроводов на головных участках сети Ду 400мм.

Схема испытываемой сети представлена в Приложении №2.

Расчетные расходы воды у потребителей определены на основании проектных данных по расчетным тепловым нагрузкам при принятом в системе теплоснабжения температурном графике 150-70°C.

Испытания проводились при эксплуатационном гидравлическом режиме работы тепловой сети.

Обработка результатов испытаний

Для расчетов гидравлических характеристик используются результаты измерения параметров испытаний (расхода, давления и температуры) при максимальном режиме. Из последовательных по времени показаний приборов выбираются значения соответствующие наиболее стабильной части режима, но в течение не менее 1 ч.

Показания приборов усредняются путем нахождения среднего арифметического значения. На показания манометров вносятся поправки согласно паспортам госповерки.

Потери напора по подающему и обратному трубопроводу (м) при максимальном расходе сетевой воды определяется по формуле:

$$\Delta H = H_n - H_k = ((p_n \cdot 10^4) / \rho + h_{г.н}) - ((p_k \cdot 10^4) / \rho + h_{г.к}),$$

где H_n, H_k – полный напор в трубопроводе в начале и конце участка, м;

p_n, p_k – показания манометров (с поправками) в начале и конце участка трубопровода, кгс/см²;

$h_{г.н}, h_{г.к}$ – геодезические отметки (поправки) на положение манометров, установленных в начале и конце участка, м, определяется по формуле:

$$h_{г.н(к)} = (p_{г.н(к)}^{ст} - p_{н(к)}^{ст}) \cdot 10^4 / \rho,$$

где $p_{г.н(к)}^{ст}$ – давление на выходе из узла регулирования/ЦТП или в наиболее низкой точке наблюдения при статическом режиме, кгс/см²;

$p_{н(к)}^{ст}$ – давление в рассматриваемой точке (в начале и в конце участка) при статическом режиме, кгс/см²;

ρ – плотность воды при температуре испытаний, кг/м³.

Фактическое гидравлическое сопротивление участка сети $s_{ф}$ (ч²/м⁵) определяется по формуле:

$$s_{ф} = \Delta H / G_{ф}^2,$$

где $G_{ф}$ – расход сетевой воды при испытаниях, м³/ч.

Коэффициент гидравлического сопротивления (трения) определяется по формуле:

$$\lambda_{ф} = (1,57 \cdot 10^8 \cdot s_{ф} \cdot D_{вн}^5 - D_{вн} \cdot \sum \xi) / L.$$

Значение эквивалентной шероховатости (м) определяется по формуле:

$$k_3 = 3,7 \cdot D_{вн} \cdot 10^4 \cdot (-1/(2\lambda_{ф}))$$

Анализ результатов испытаний

При анализе результатов испытаний вычисляется отношение фактического коэффициента гидравлического трения испытанного трубопровода $\lambda_{ф}$ к коэффициенту гидравлического трения λ_p , соответствующему значению эквивалентной шероховатости $k_3 = 5 \cdot 10^{-4}$ м для данного диаметра нового трубопровода. Это отношение показывает, во сколько раз гидравлическое сопротивление трению превышает расчетное значение для новых труб.

Снижение фактической пропускной способности трубопроводов на испытанных участках по отношению к расчетному значению (при $\Delta H = \text{const}$) определяется по формуле:

$$G_{ф} / G_p = \sqrt{s_p / s_{ф}},$$

где s_p – расчетное сопротивление участка тепловой сети при $k_3 = 5 \cdot 10^{-4}$ м,

s_f – фактическое сопротивление участка трубопровода, рассчитанное по результатам испытаний;

G_p – расход воды на участке, равный расходу по циркуляционному кольцу при сопротивлении s_p .

Результаты сводятся в таблицу (приложение 1).

Таким же образом производится сравнение фактических потерь напоров в тепловой сети при испытаниях с расчетными значениями соответствующих величин.

Повышенные потери напора на участках испытанной магистрали могут быть вызваны как повышенными местными сопротивлениями (наличие засоров, неисправность запорно-регулирующей арматуры и др.), так и увеличенными коэффициентами гидравлического трения внутренней поверхности трубопроводов.

Причинами повышенных коэффициентов гидравлического трения являются отложение накипи и внутренняя коррозия как следствие неудовлетворительной работы водоподготовительной установки, нарушения режима работы тепловой сети и попадания кислорода воздуха в сетевую воду.

Фактические значения коэффициентов гидравлического трения и эквивалентной шероховатости используются при последующей разработке гидравлических режимов тепловой сети.

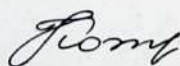
Результаты периодических испытаний, проводимых в соответствии с требованиями правил должны использоваться для накопления статистического материала по изменению гидравлических характеристик трубопроводов в процессе эксплуатации.

Начальник цеха ТС



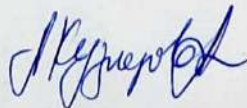
С.А. Платонов

Начальник ПТО



Т.Н. Котляр

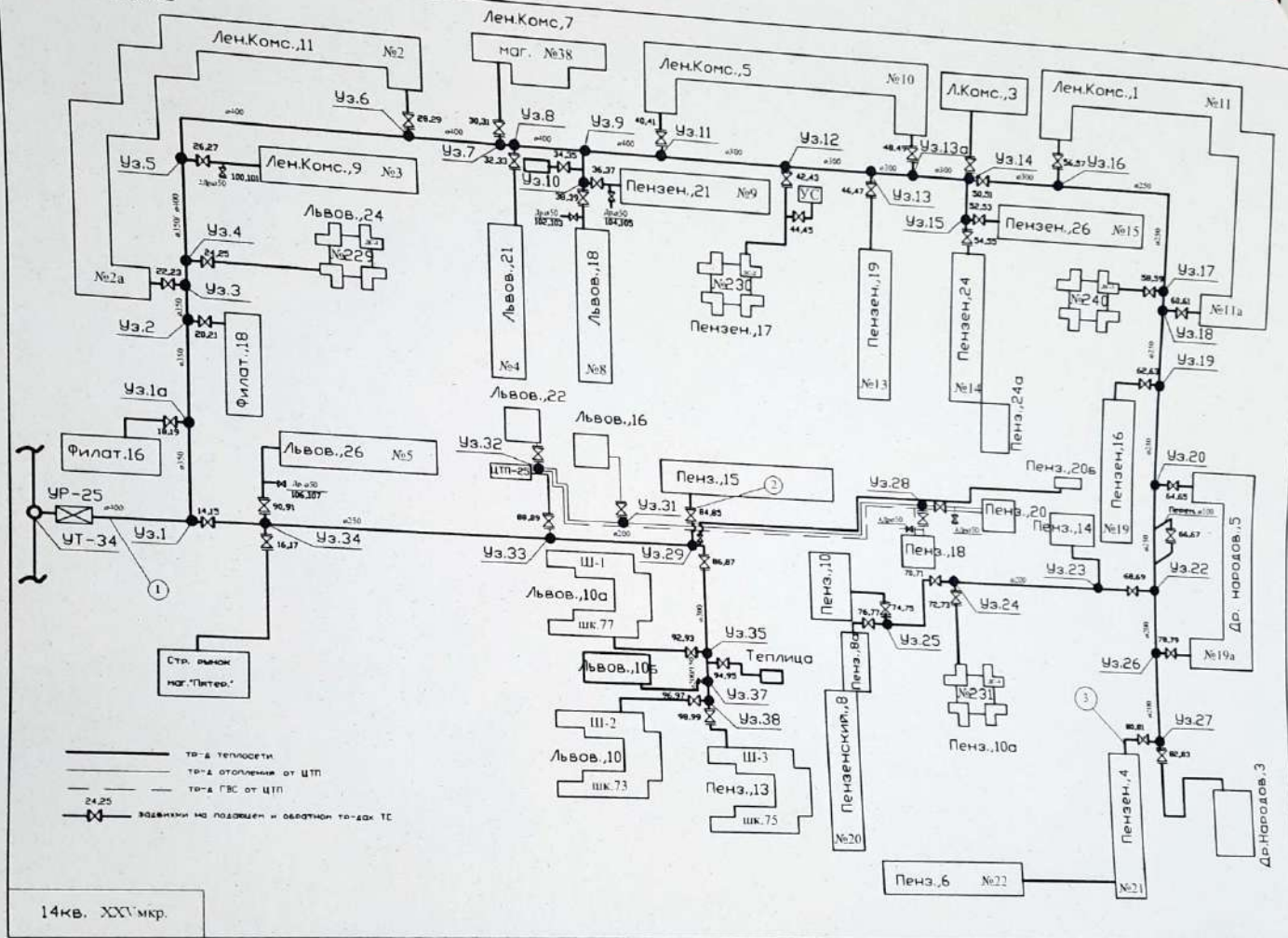
Ведущий инженер
по расчетам и режимам



Е.А. Кузнецова

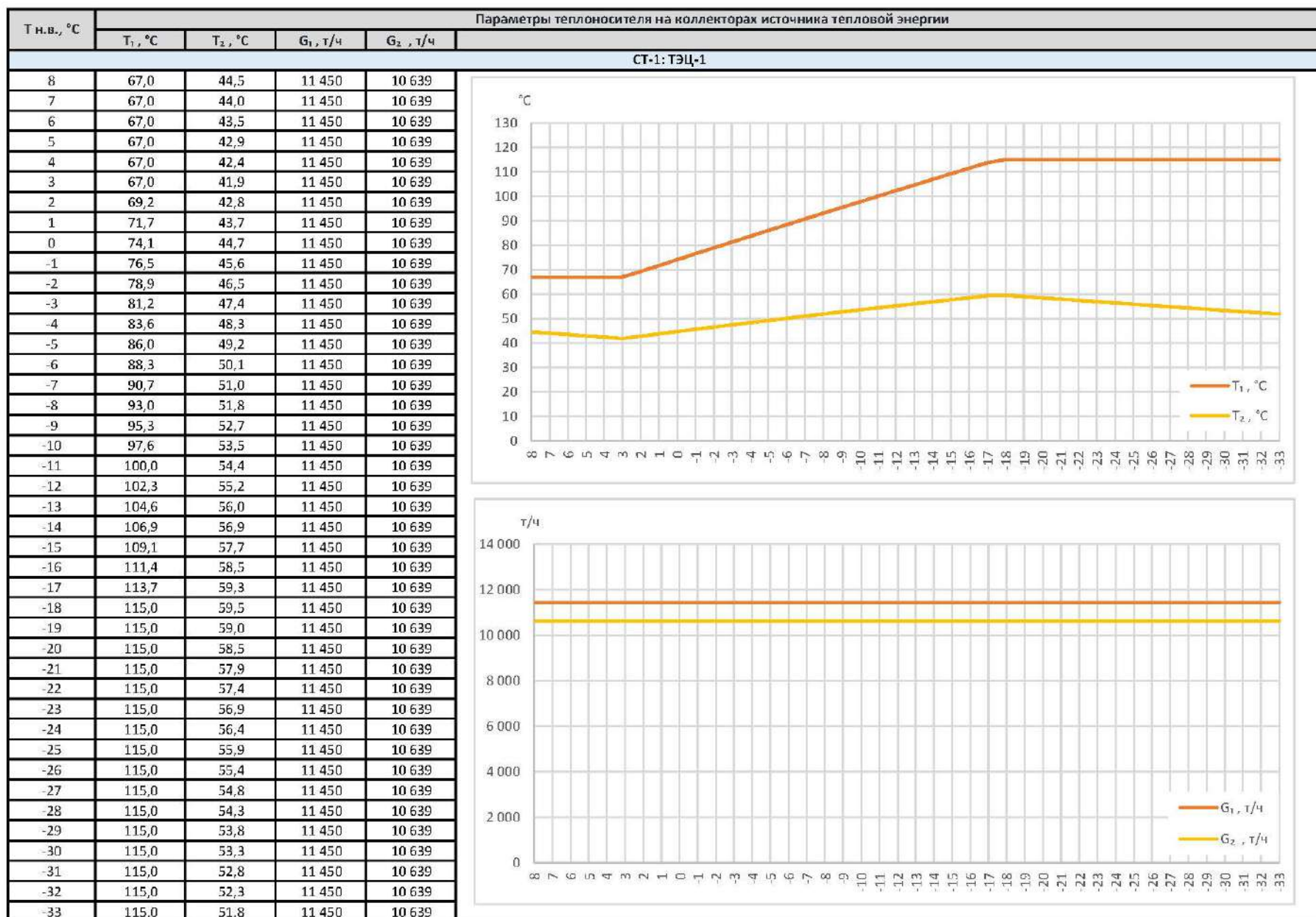
№	Наименование участка	Давление в начале участка, кгс/см ²	Диаметр, м	Местные сопротивления	Длина, м	Напор в начале участка, Нн, м	Общая потеря напора на участке, ΔН, м	Гидравлическое сопротивление участка, Сф, ч2/м5	Гидравлическое сопротивление участка, Sp, ч2/м5	Коэффициент, Аф	Коэффициент, Ар	Эквивалентная шероховатость на участке Кэ, м	Снижение пропускной способности Gф/Gр
Подающий трубопровод													
1	УР-25 - уз.1	7.9	0.414	4.8	112.8	81.2	0.668	0.000005280	0.000004879	0.0717549	0.0205485	0.02082726	0.96
2	уз.29 - Б Пензенский, 15	7.2	0.108	3.5	10	74.0	0.028	0.000525427	0.000504482	0.0834078	0.0296354	0.00741905	0.98
3	уз.27 - Б Пензенский, 4	6.7	0.159	3.5	21	68.9	0.093	0.000209088	0.000195691	0.1323531	0.0264836	0.02484456	0.97
Обратный трубопровод													
1	УР-25 - уз.1	5.5	0.414	4.8	112.8	56.5	0.273	0.000002431	0.000002258	0.0235364	0.0205485	0.0008435	0.96
2	уз.29 - Б Пензенский, 15	5.0	0.108	3.5	10	51.4	0.012	0.000246303	0.000231481	0.0190184	0.0296354	0.0000946	0.97
3	уз.27 - Б Пензенский, 4	5.8	0.159	3.5	21	59.6	0.036	0.000089462	0.000083210	0.0414683	0.0264836	0.00206186	0.96

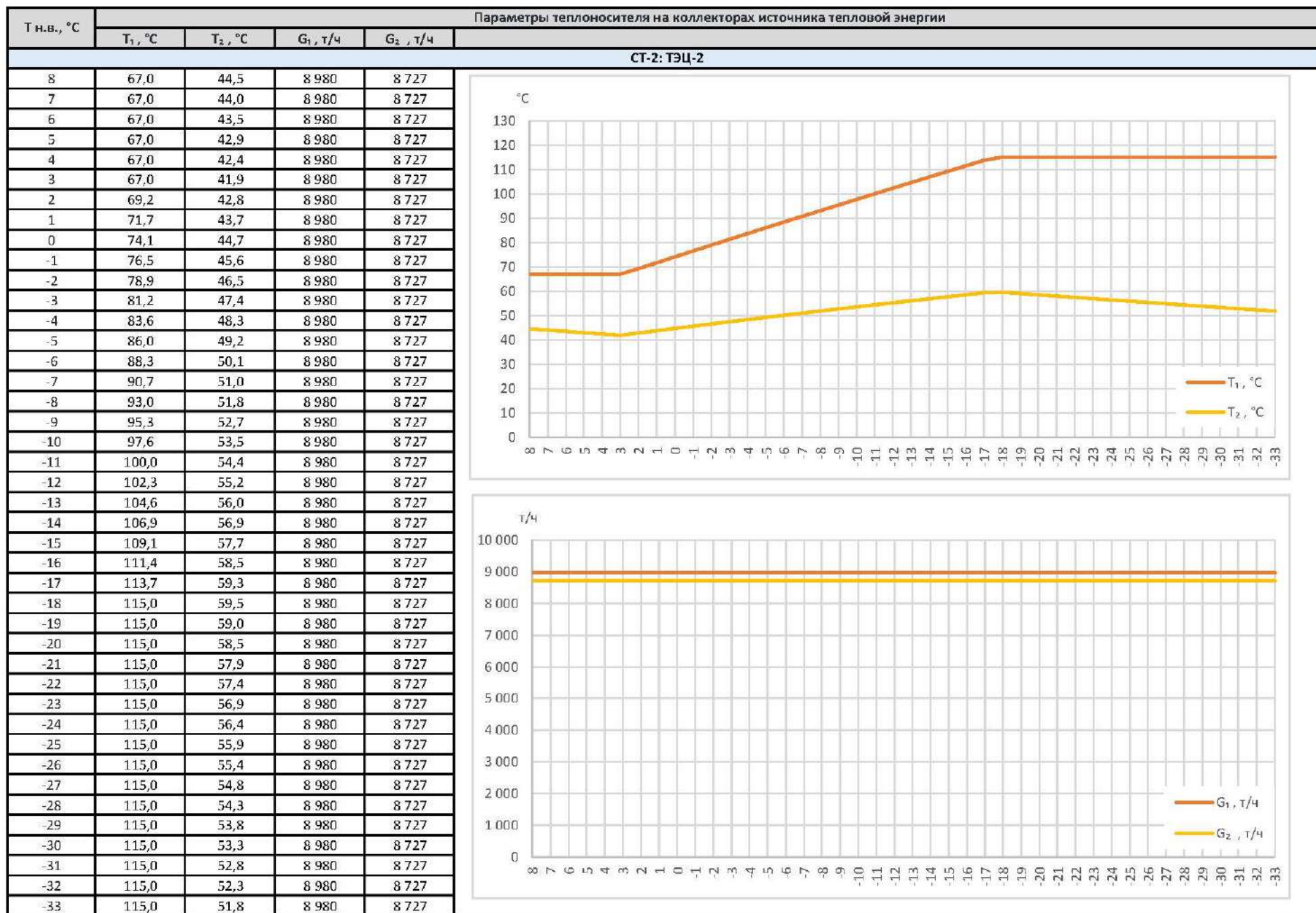
Приложение №2

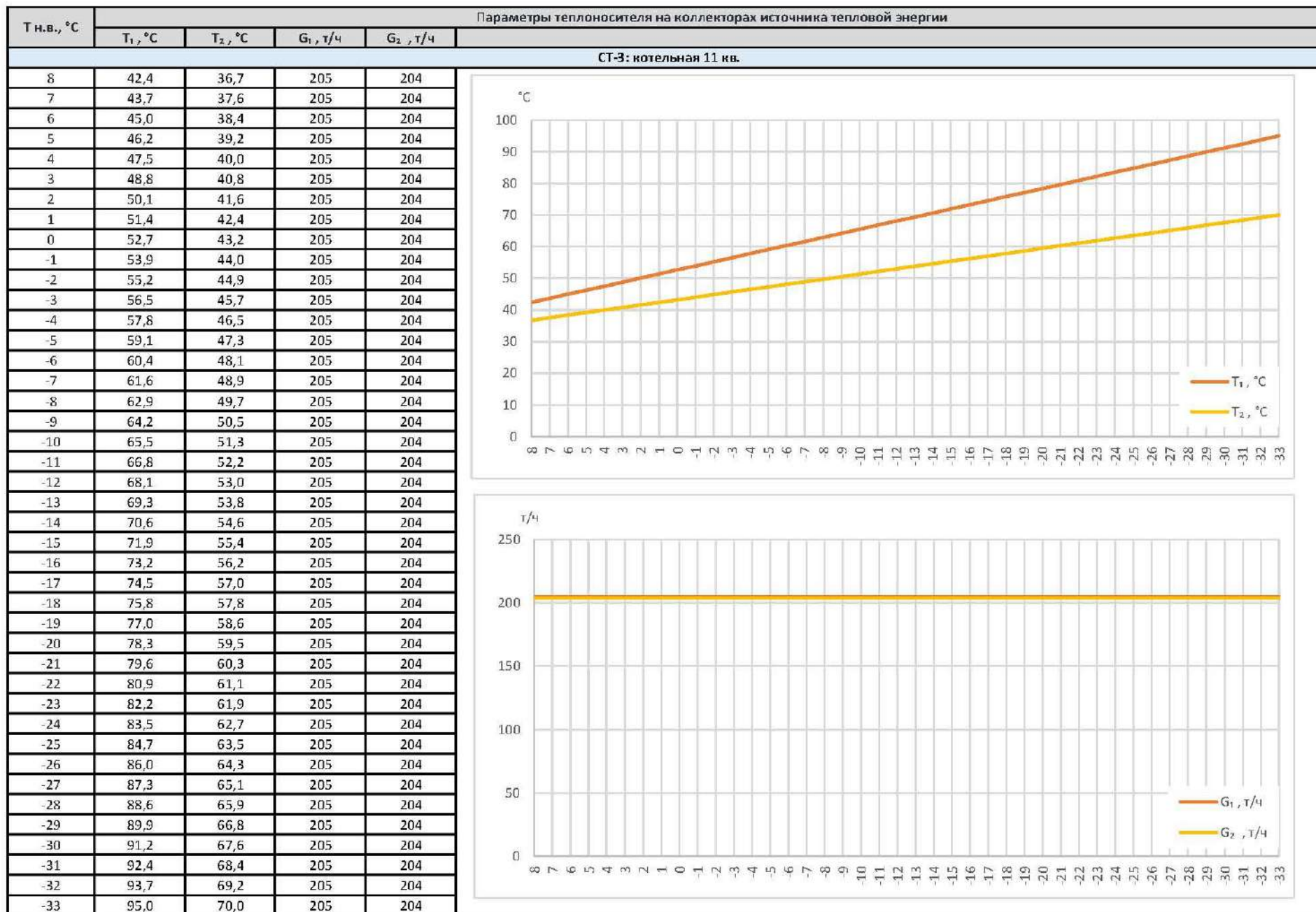


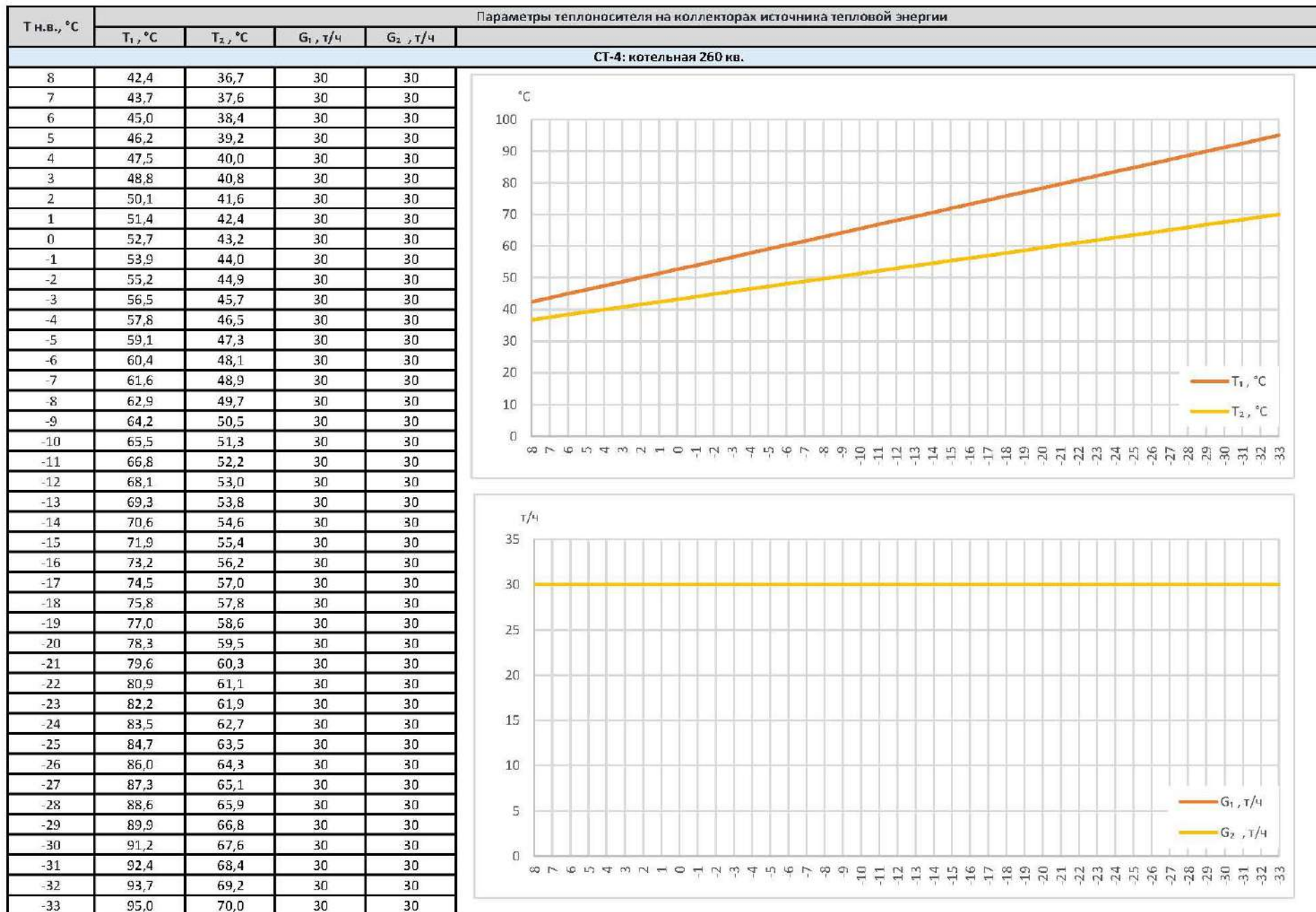
Приложение 11

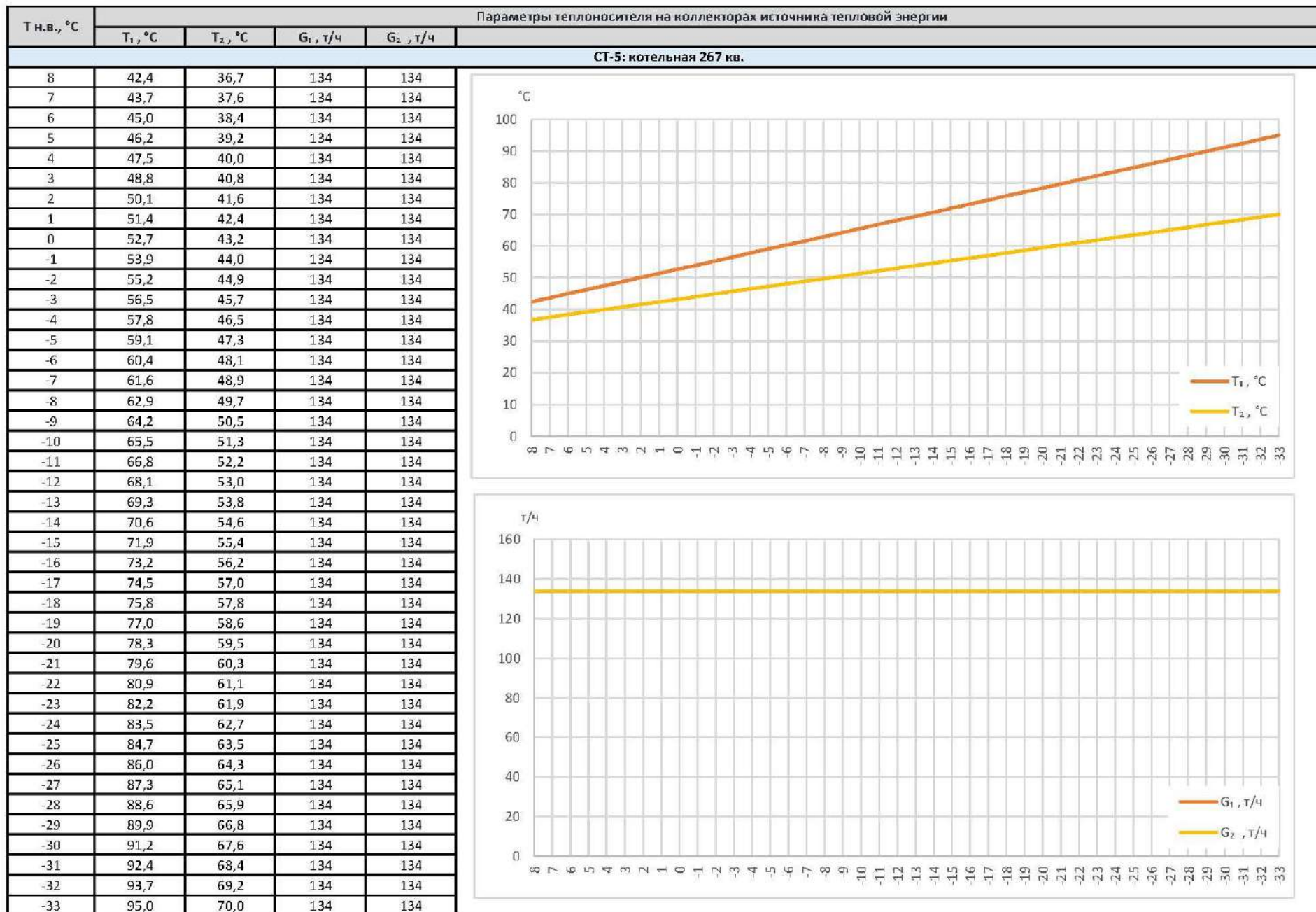
Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети в цифровом и графическом виде

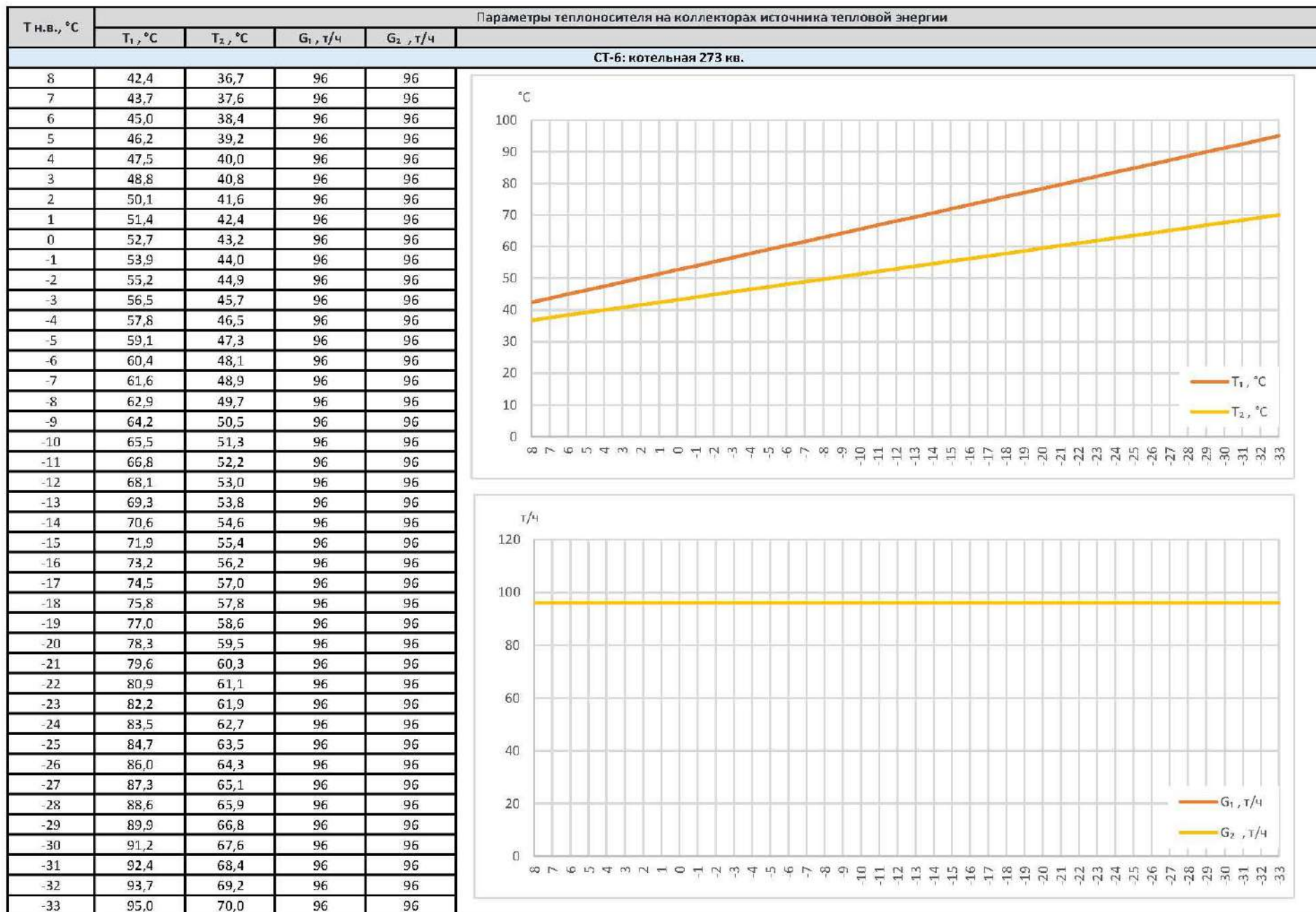


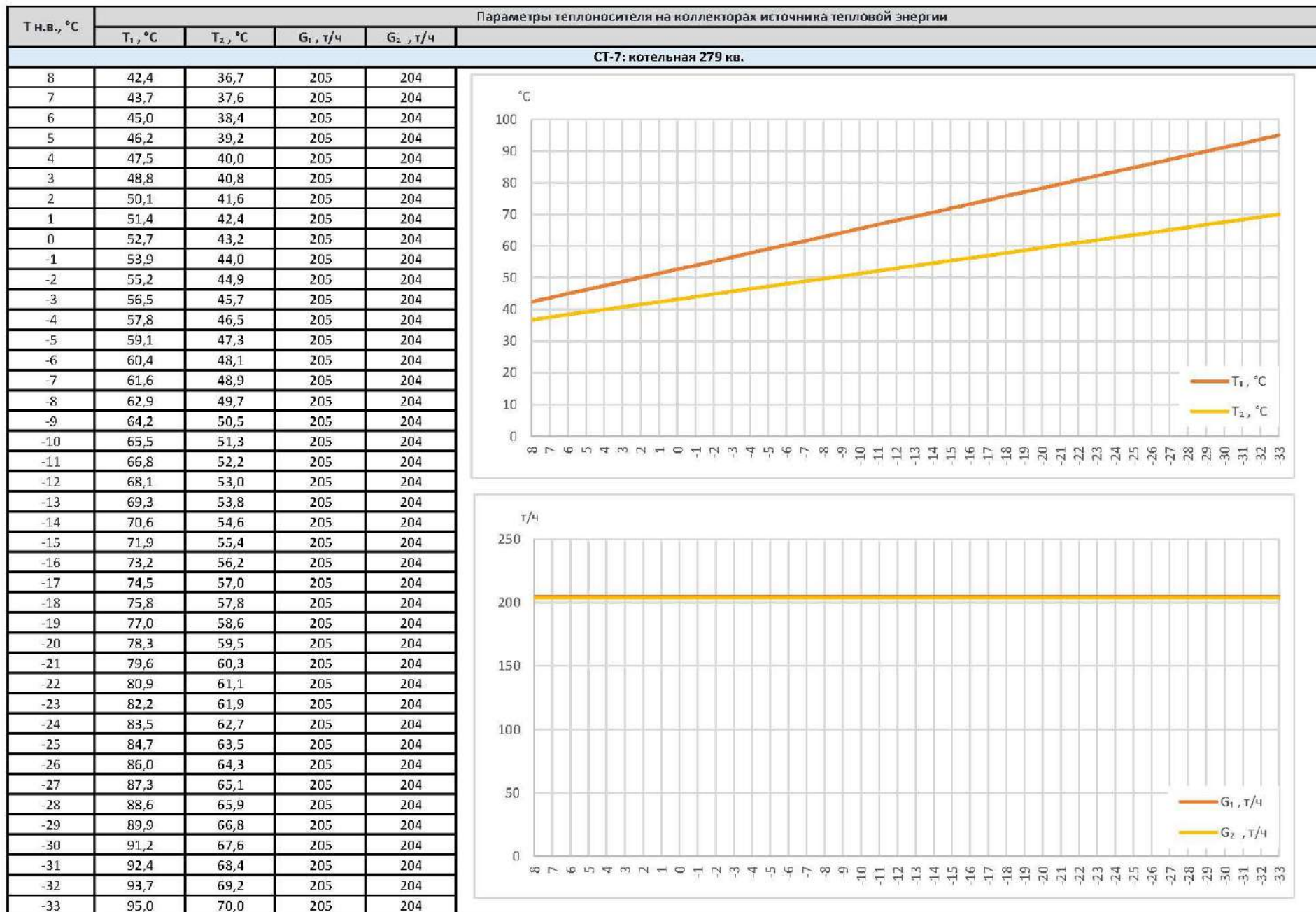


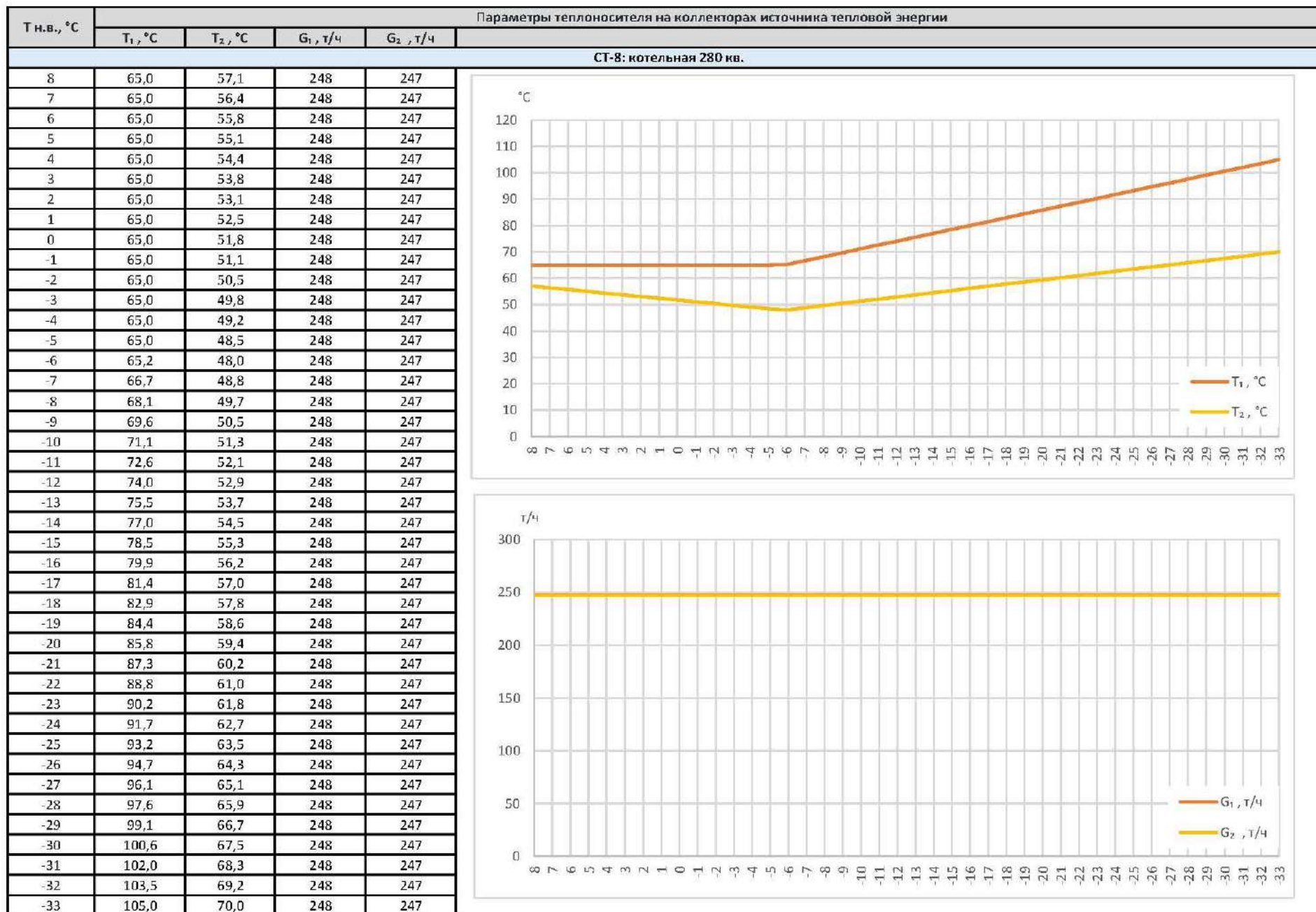


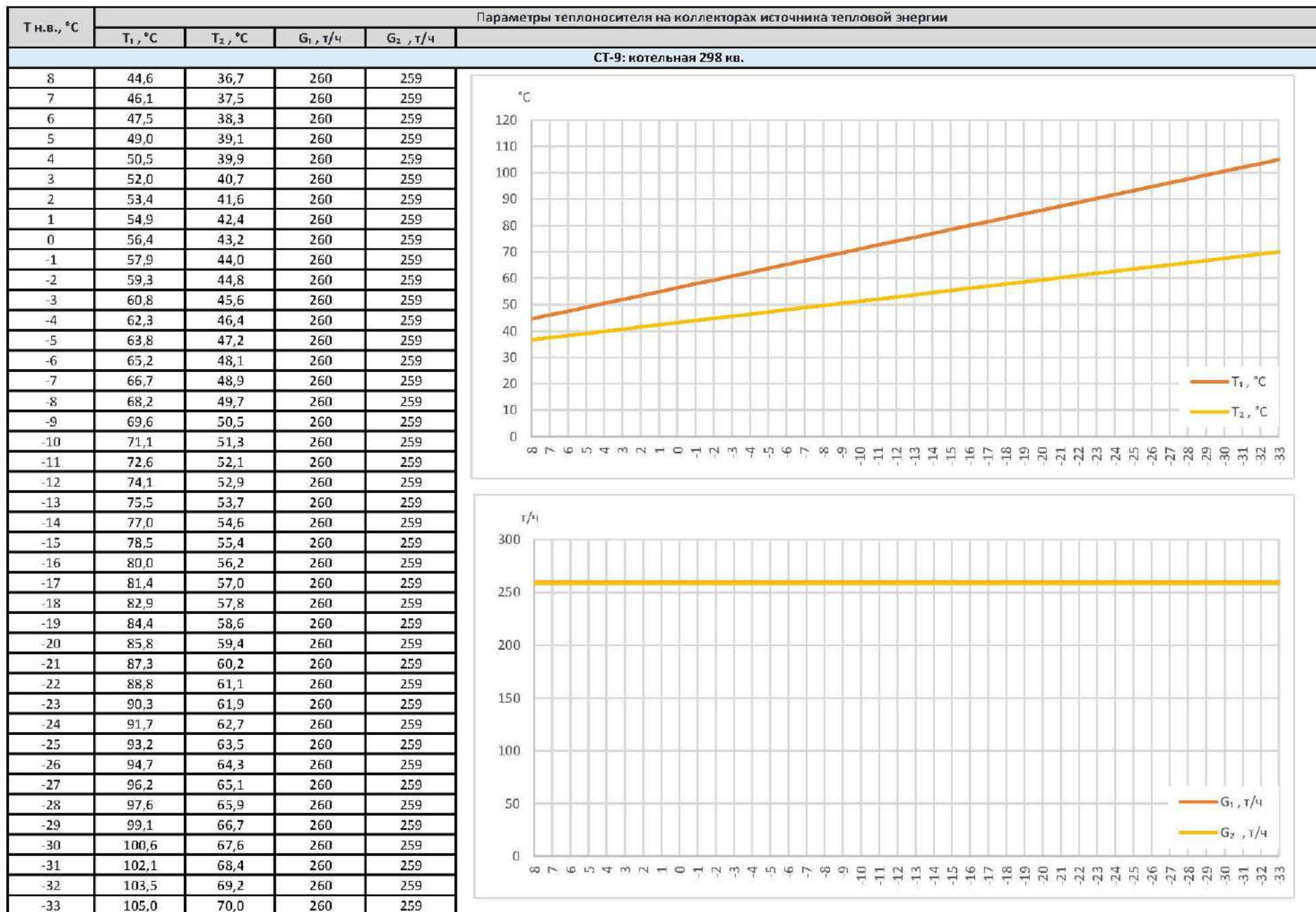


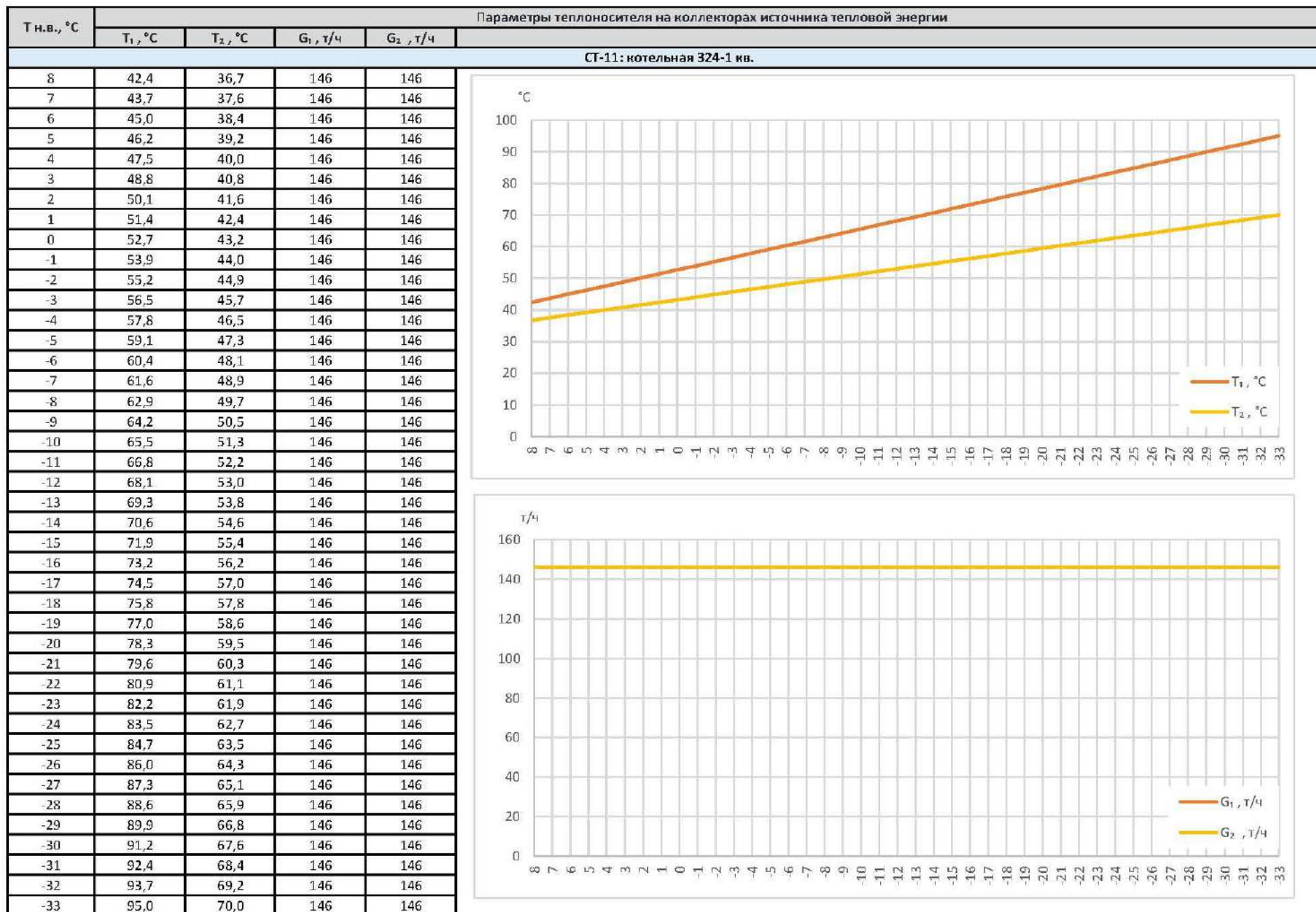


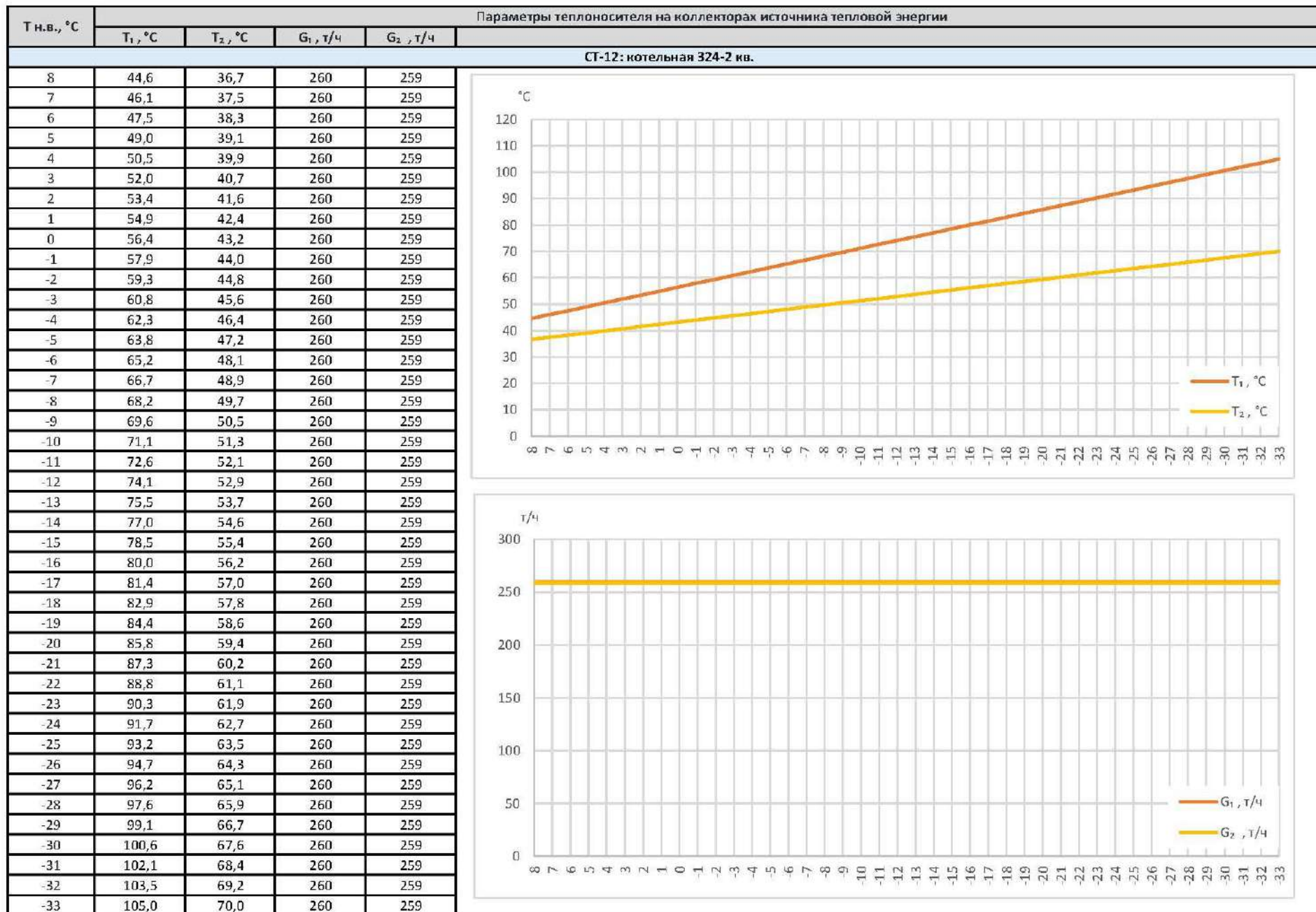


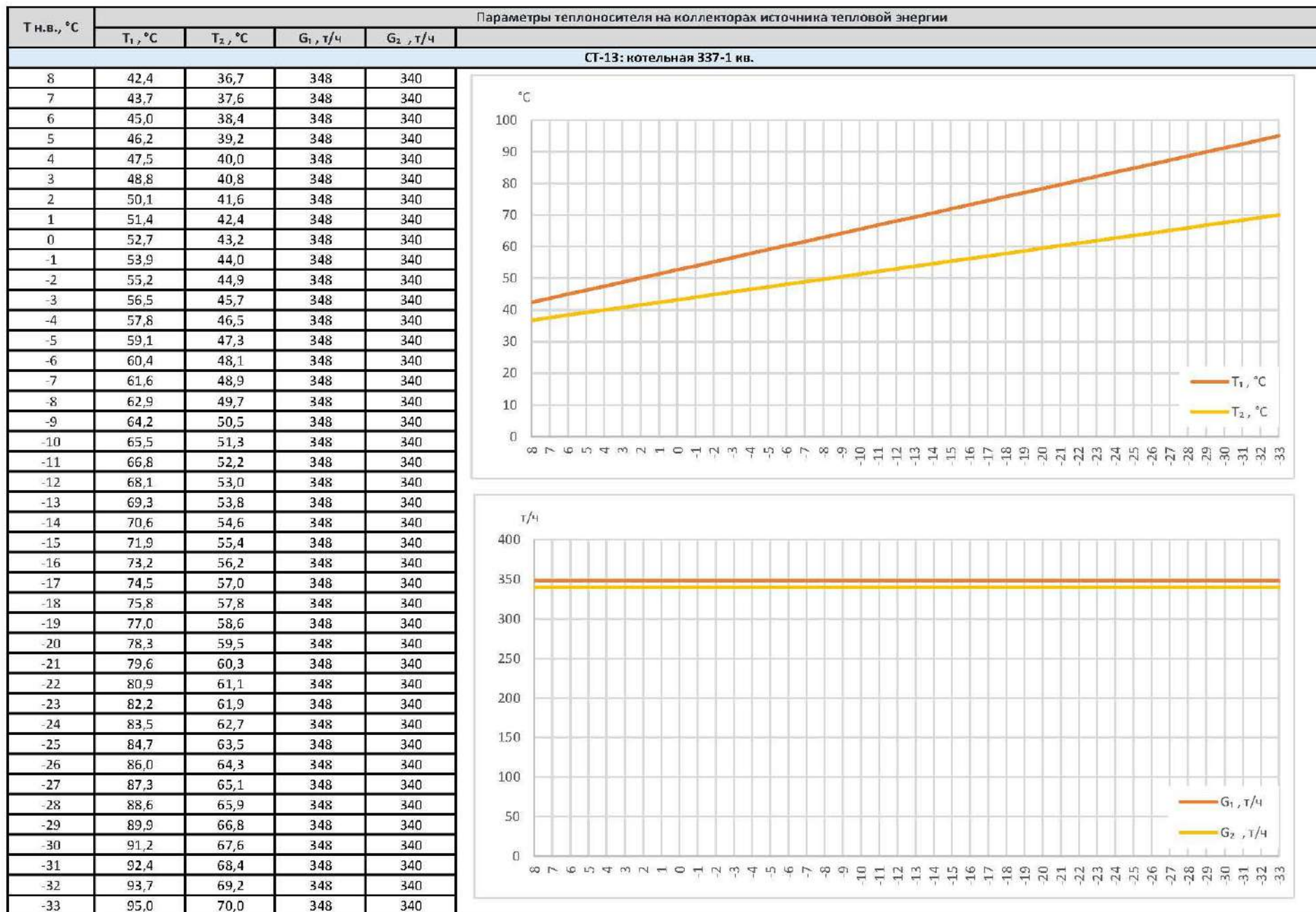


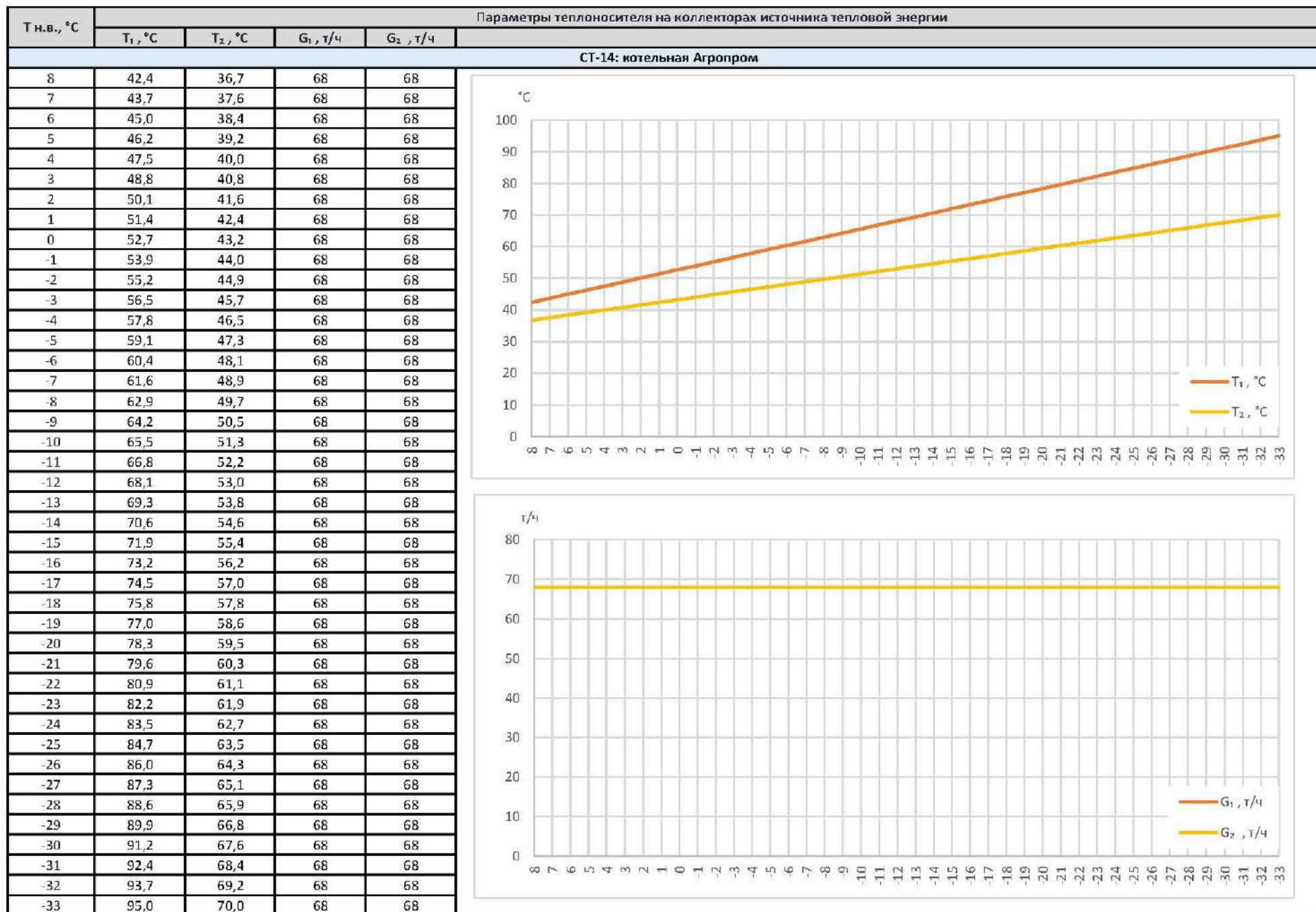


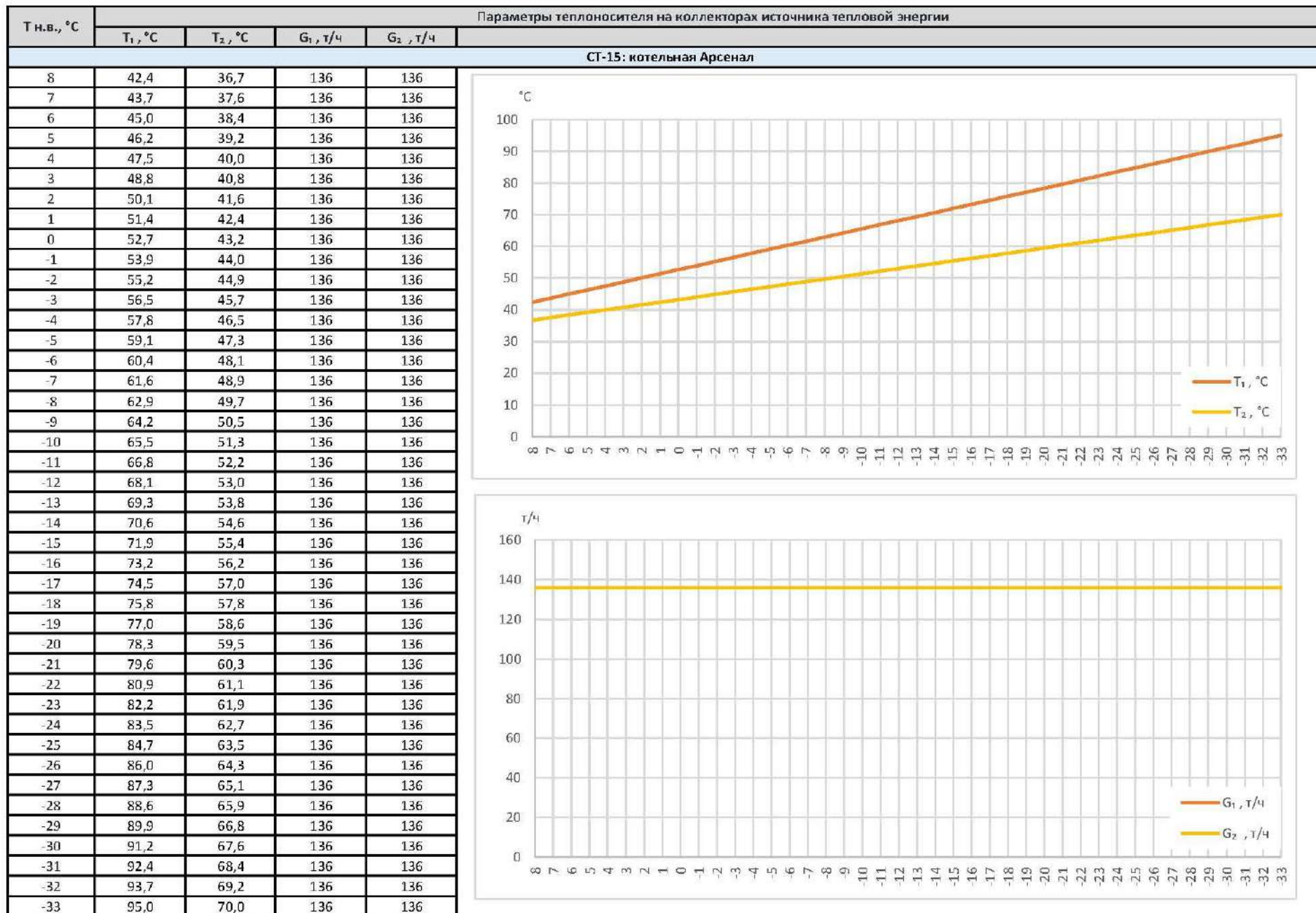


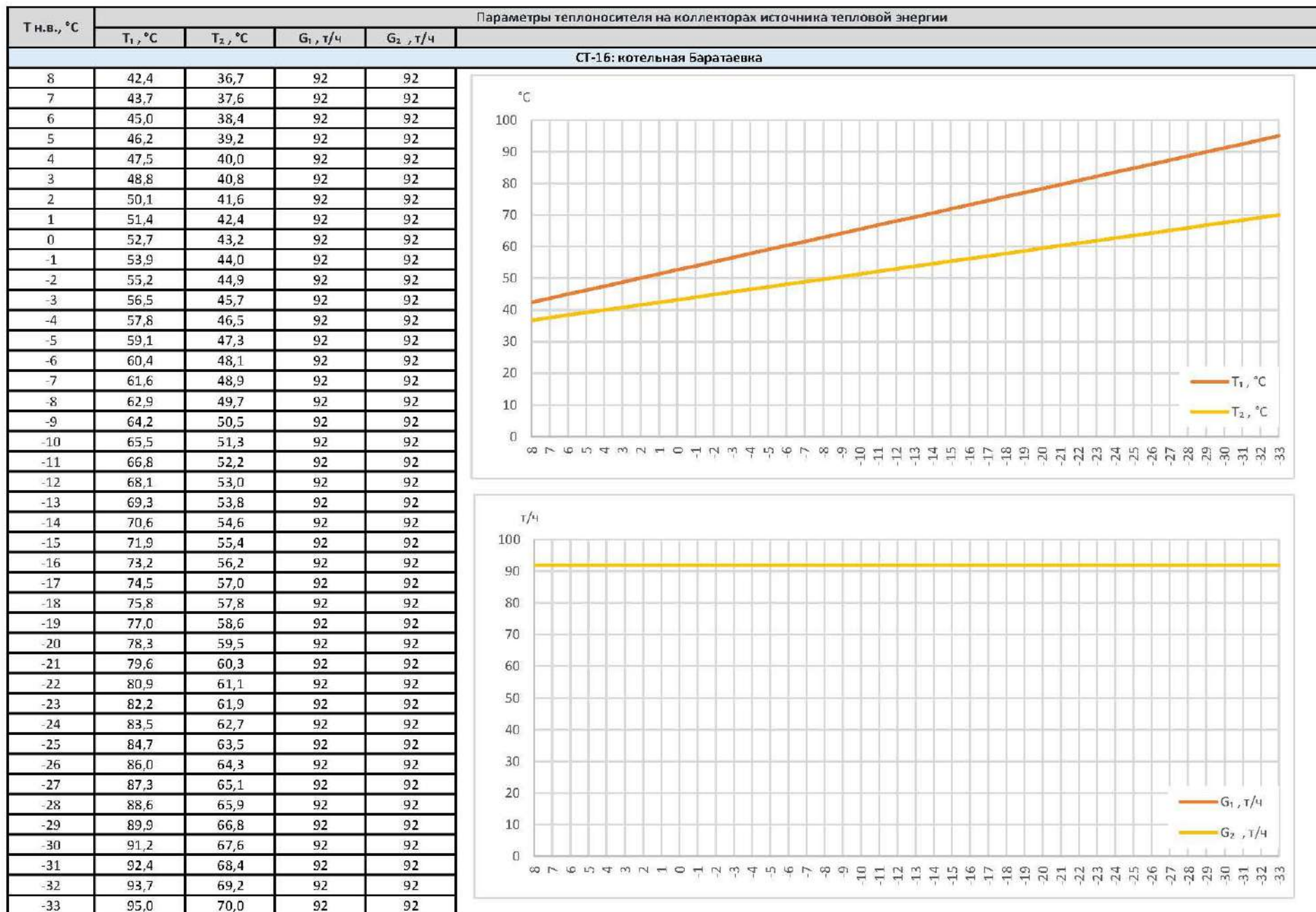


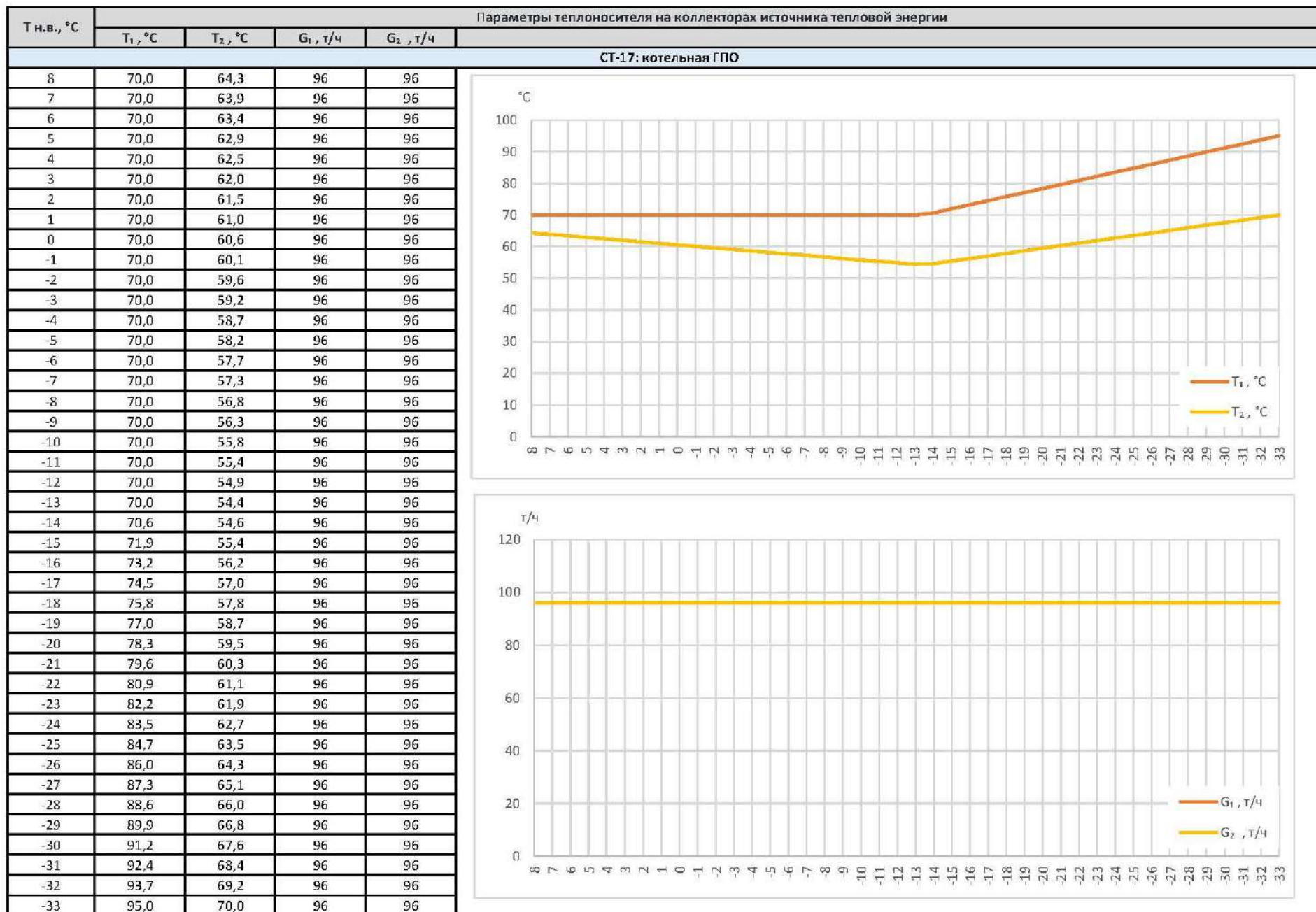


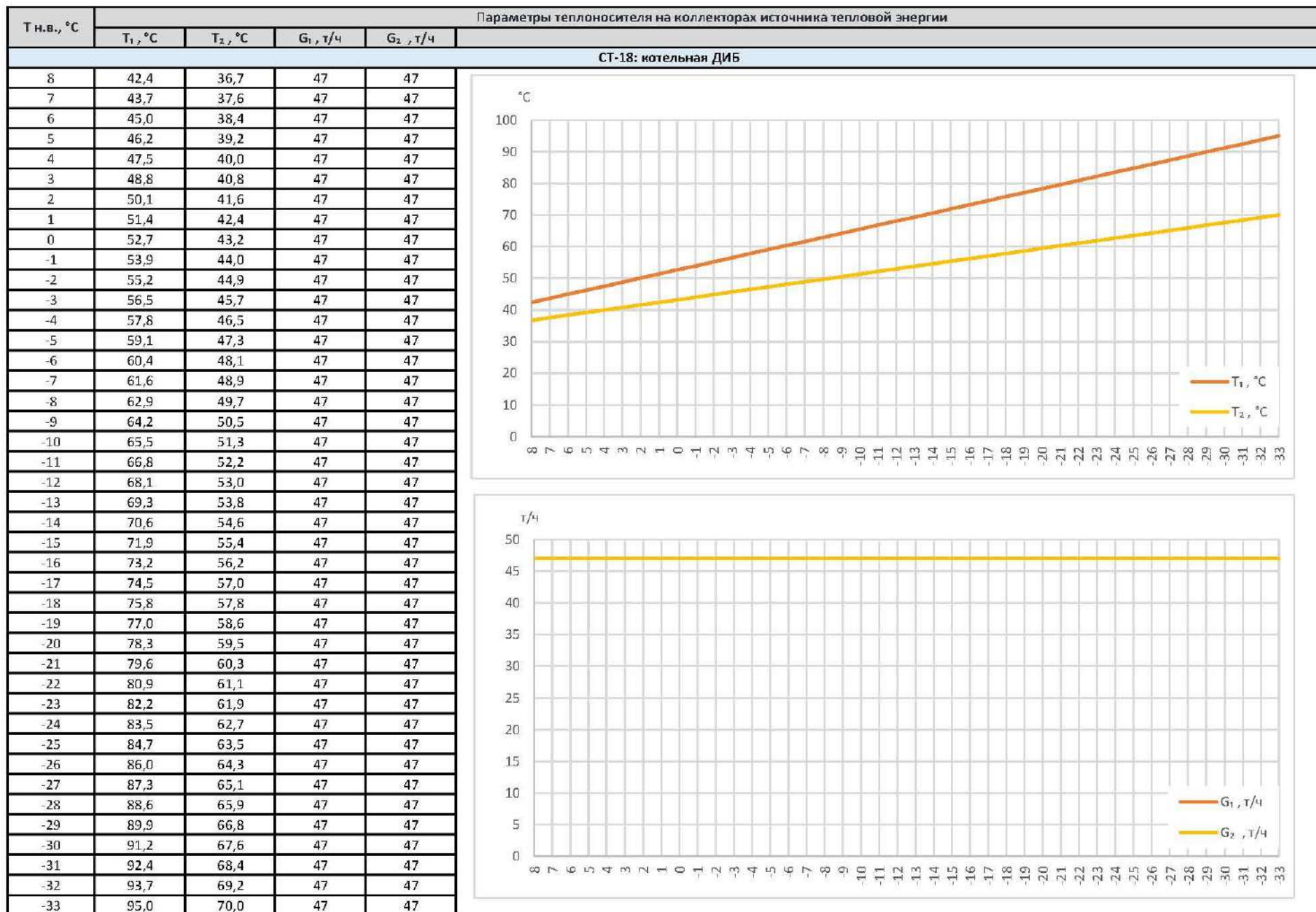


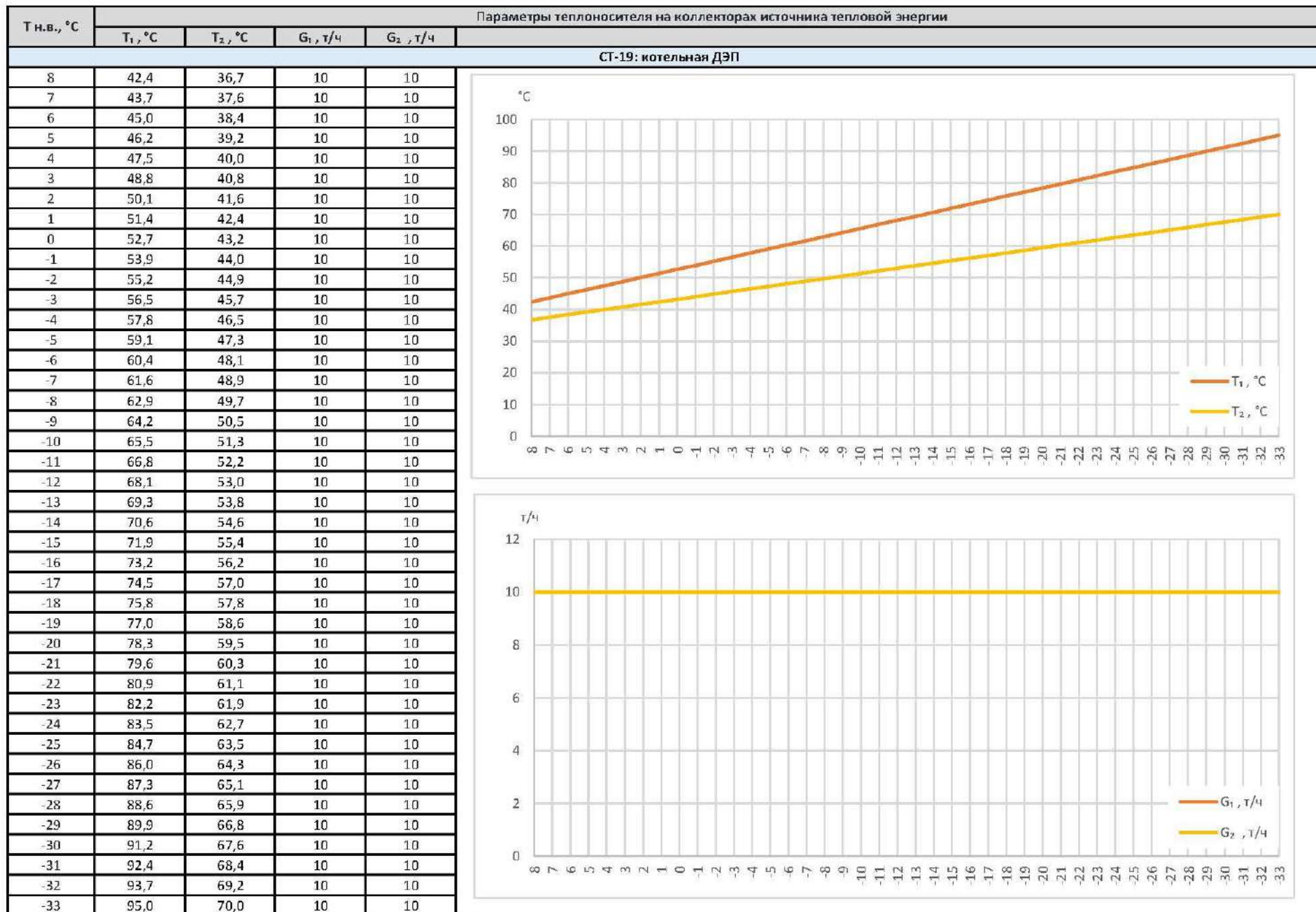


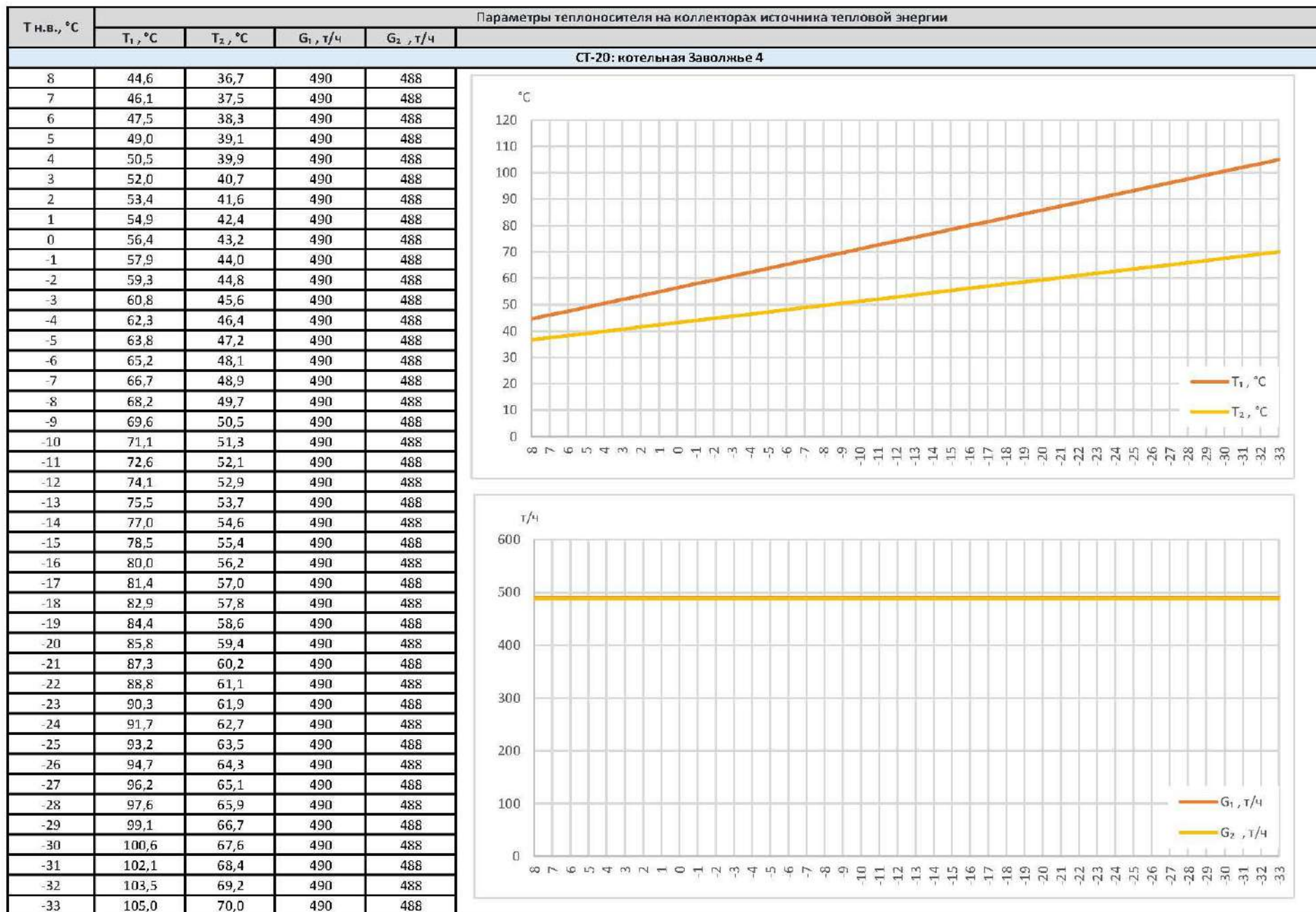


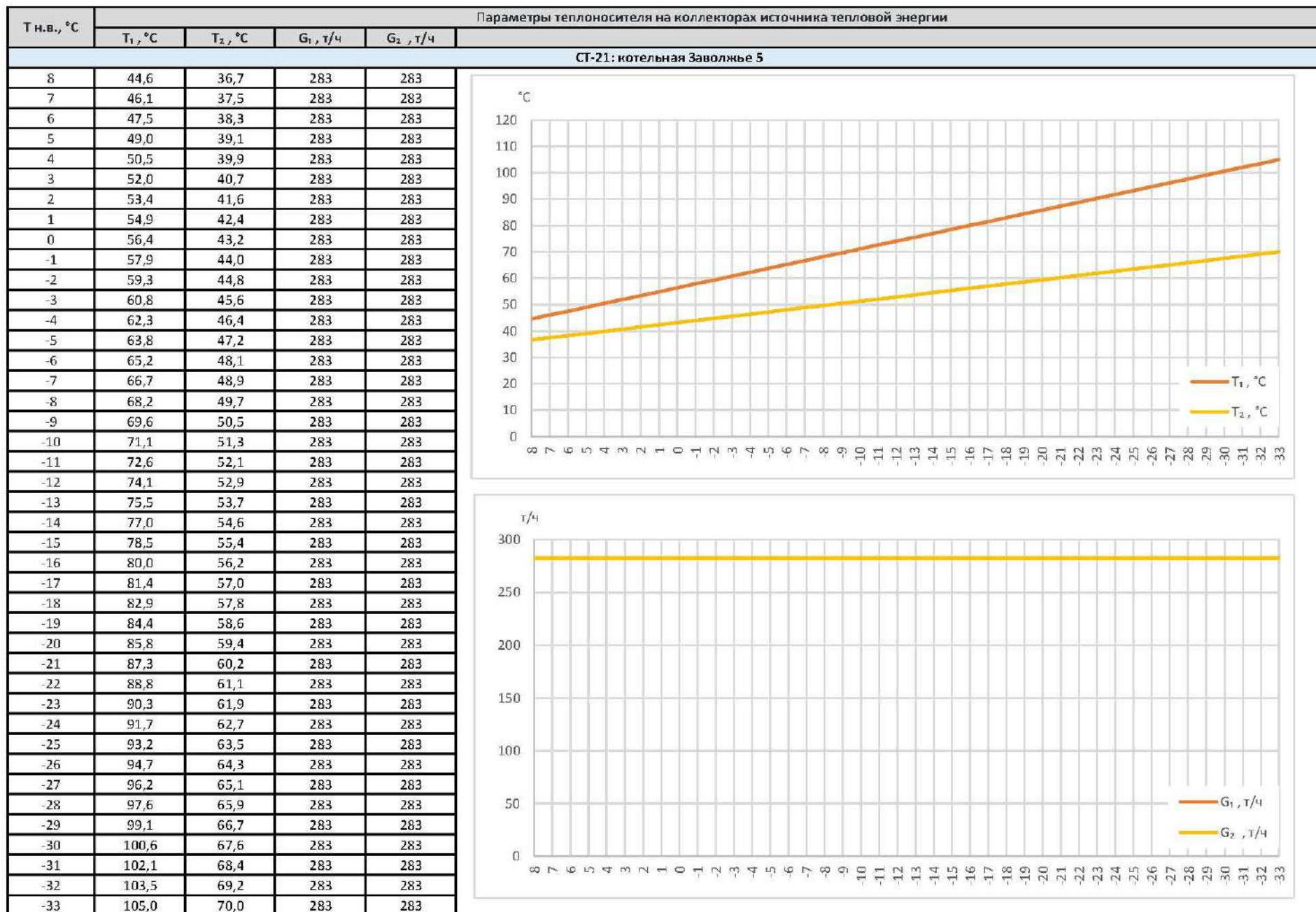


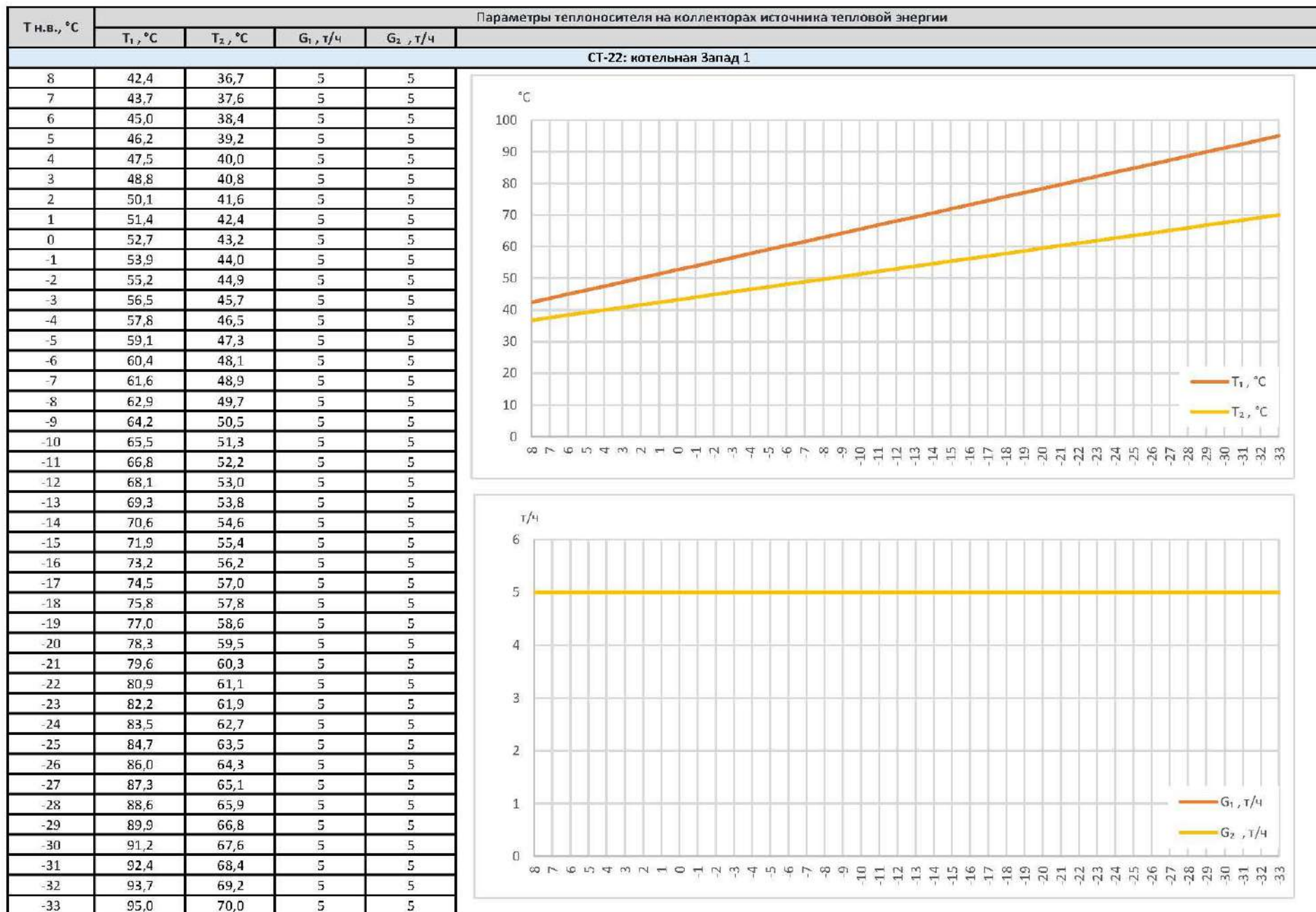


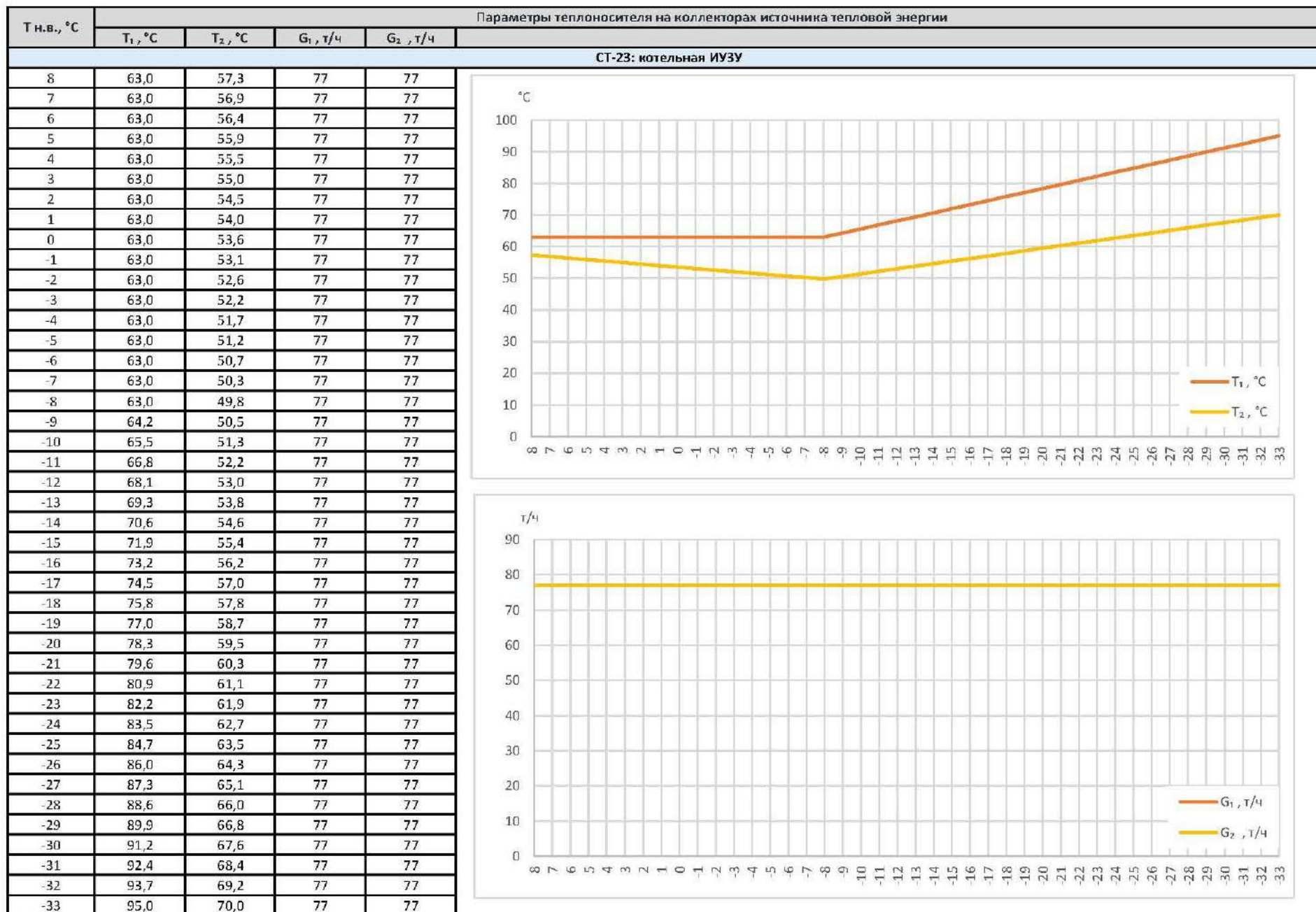


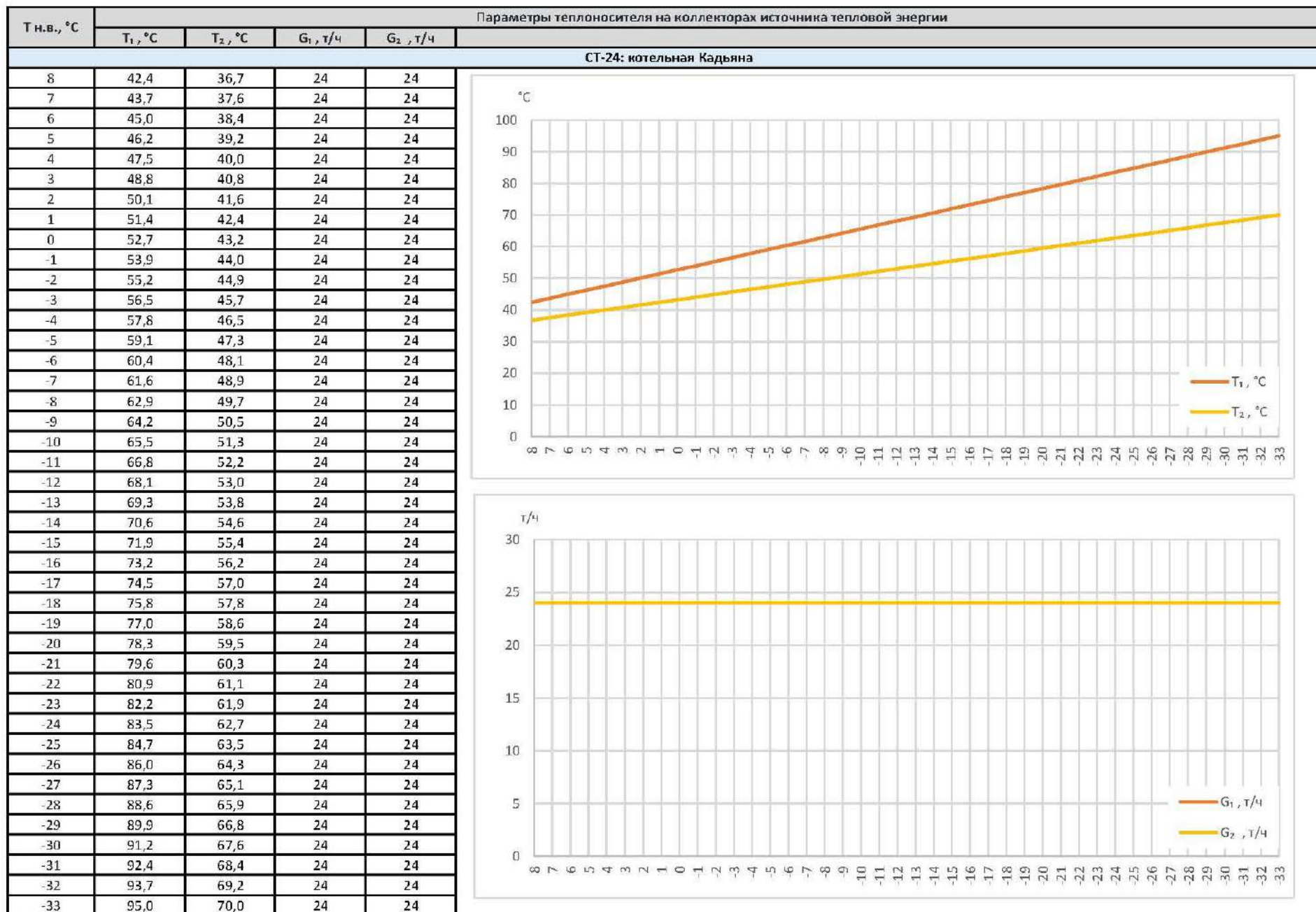


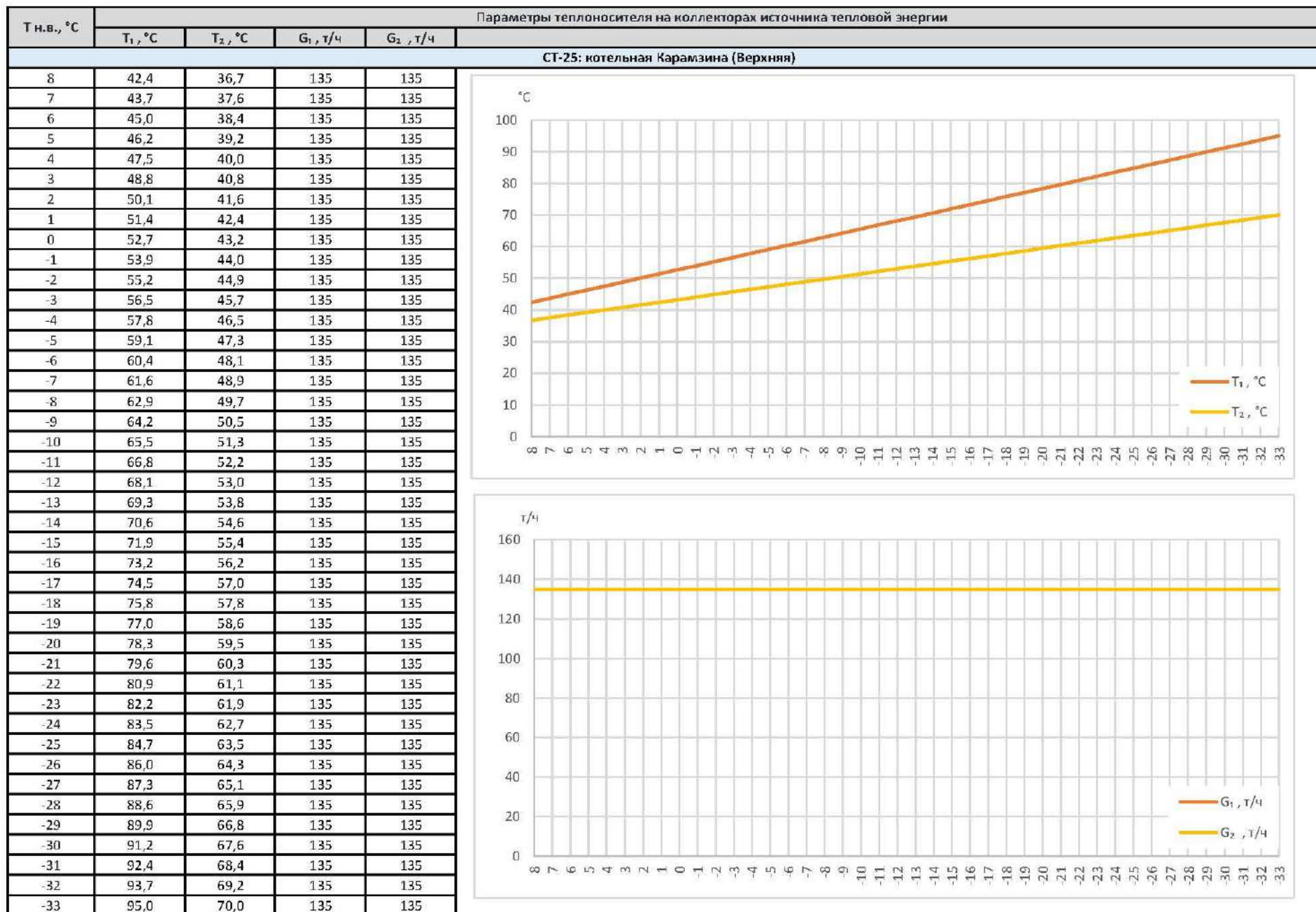


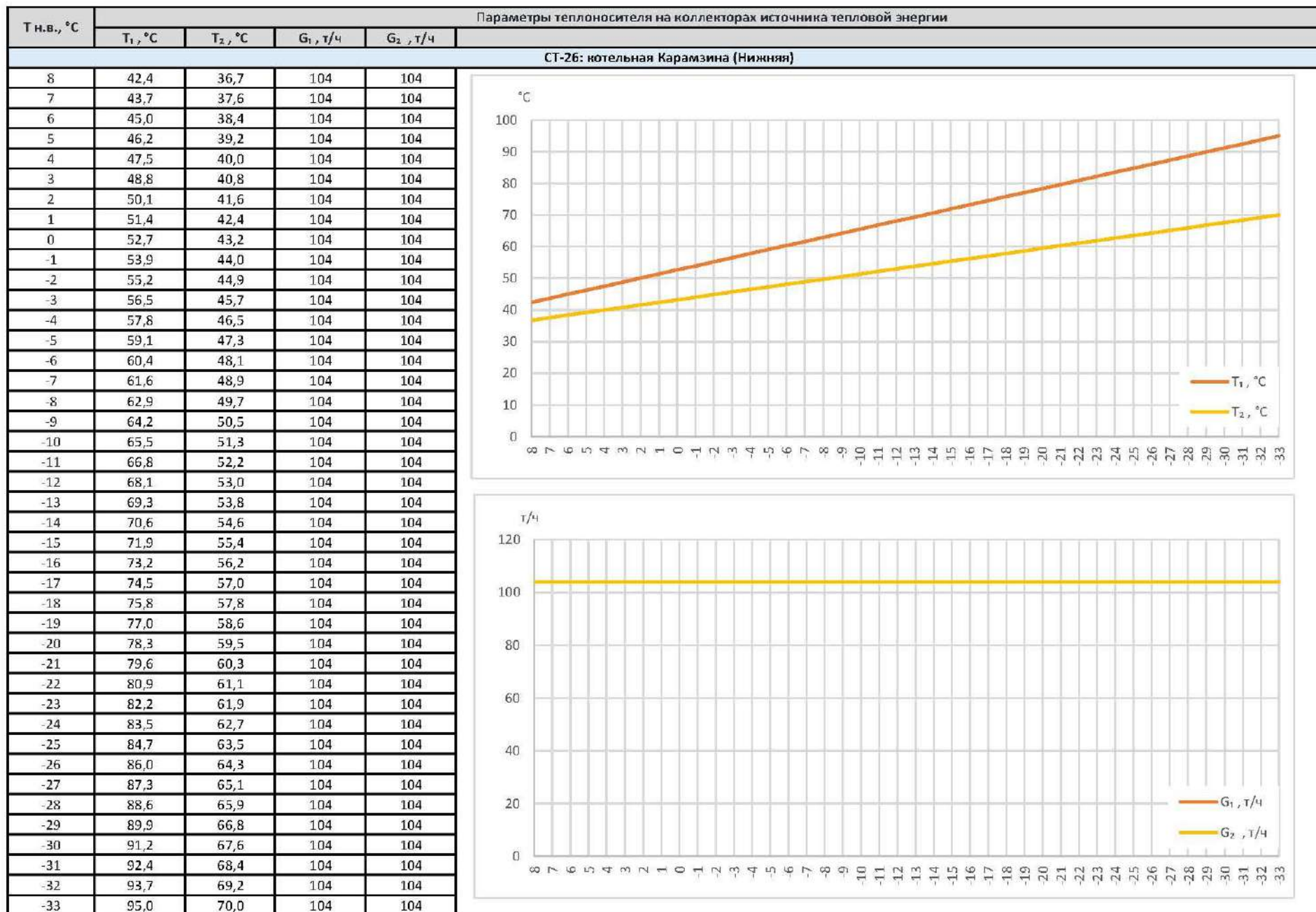


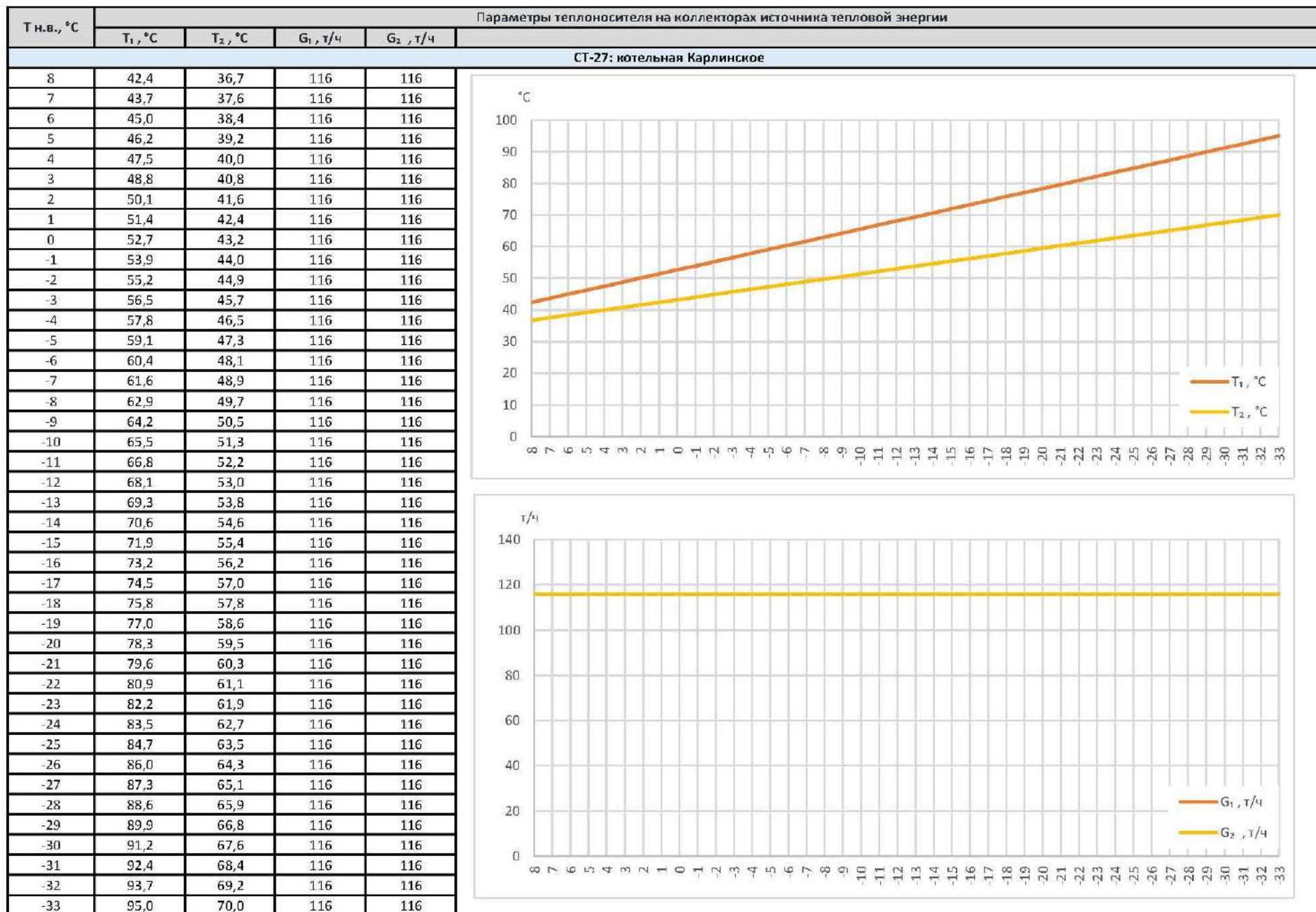


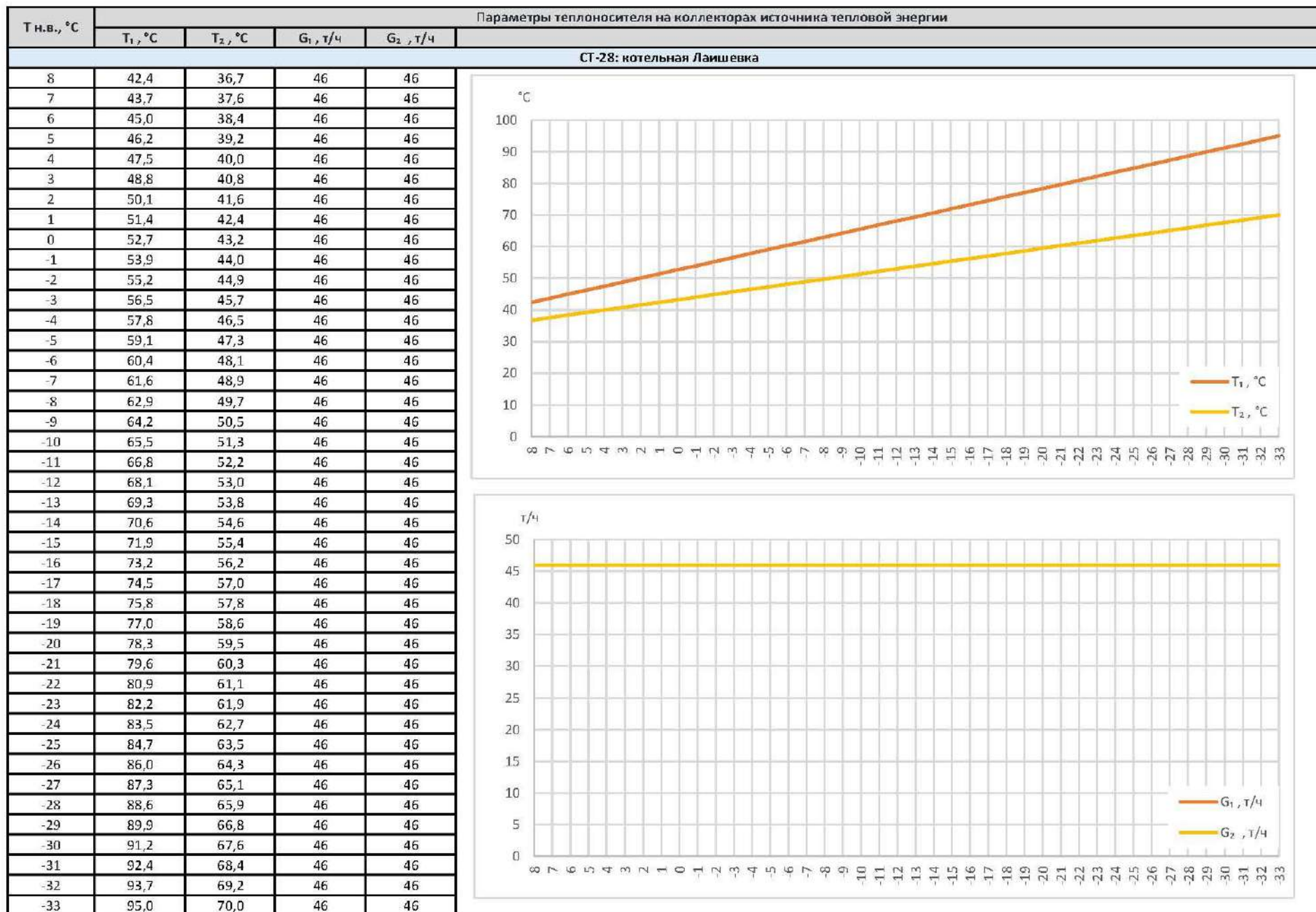


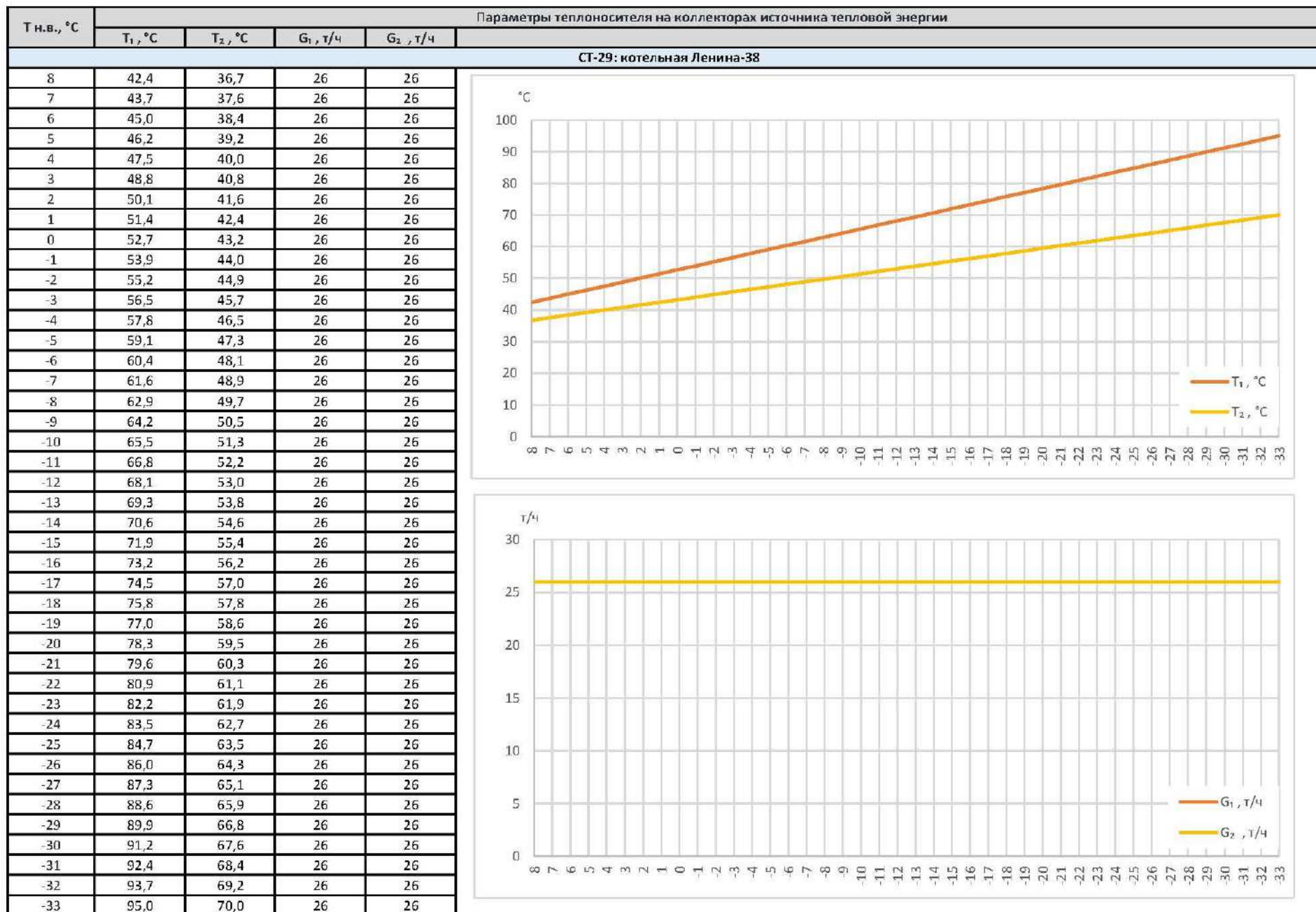


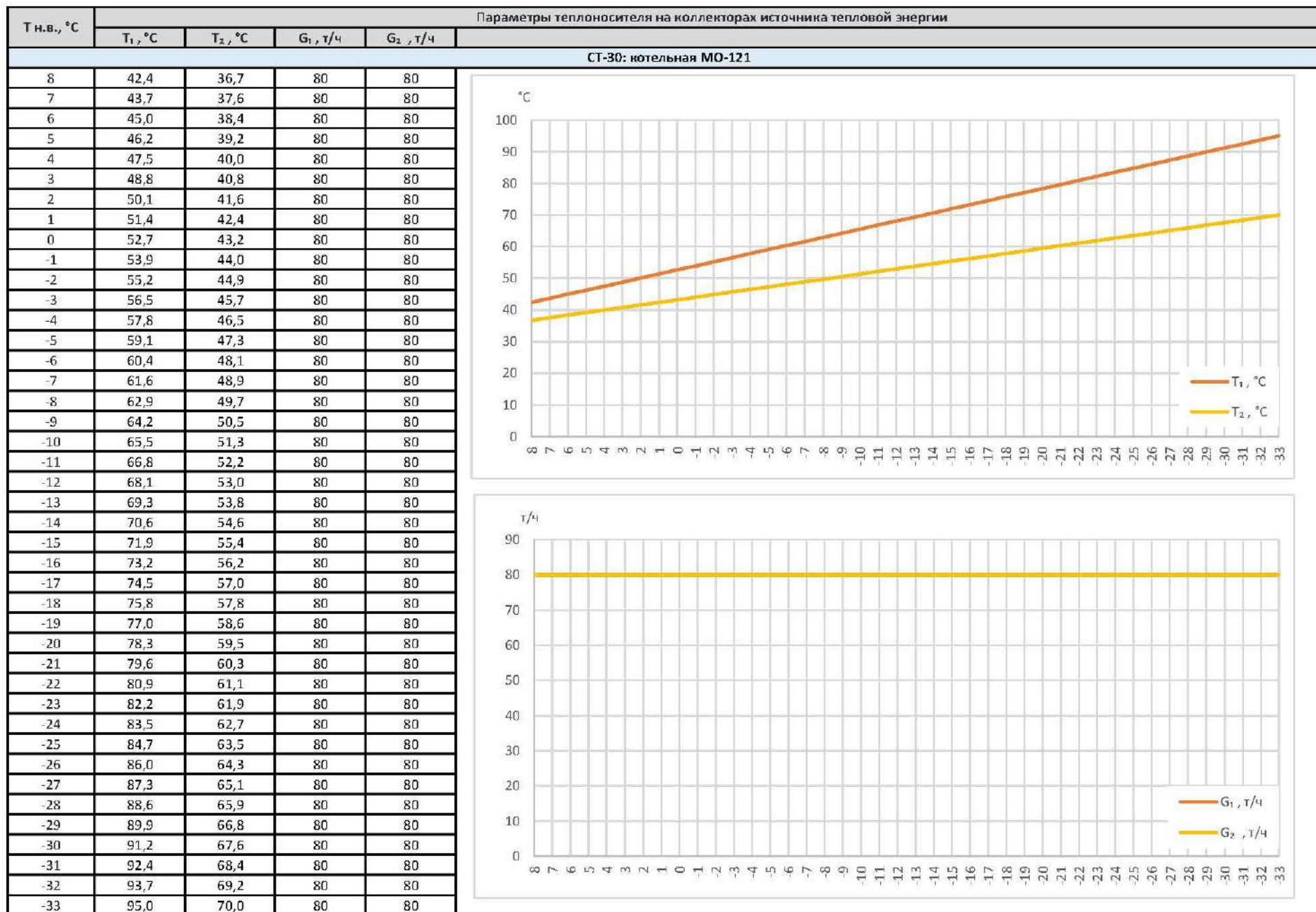


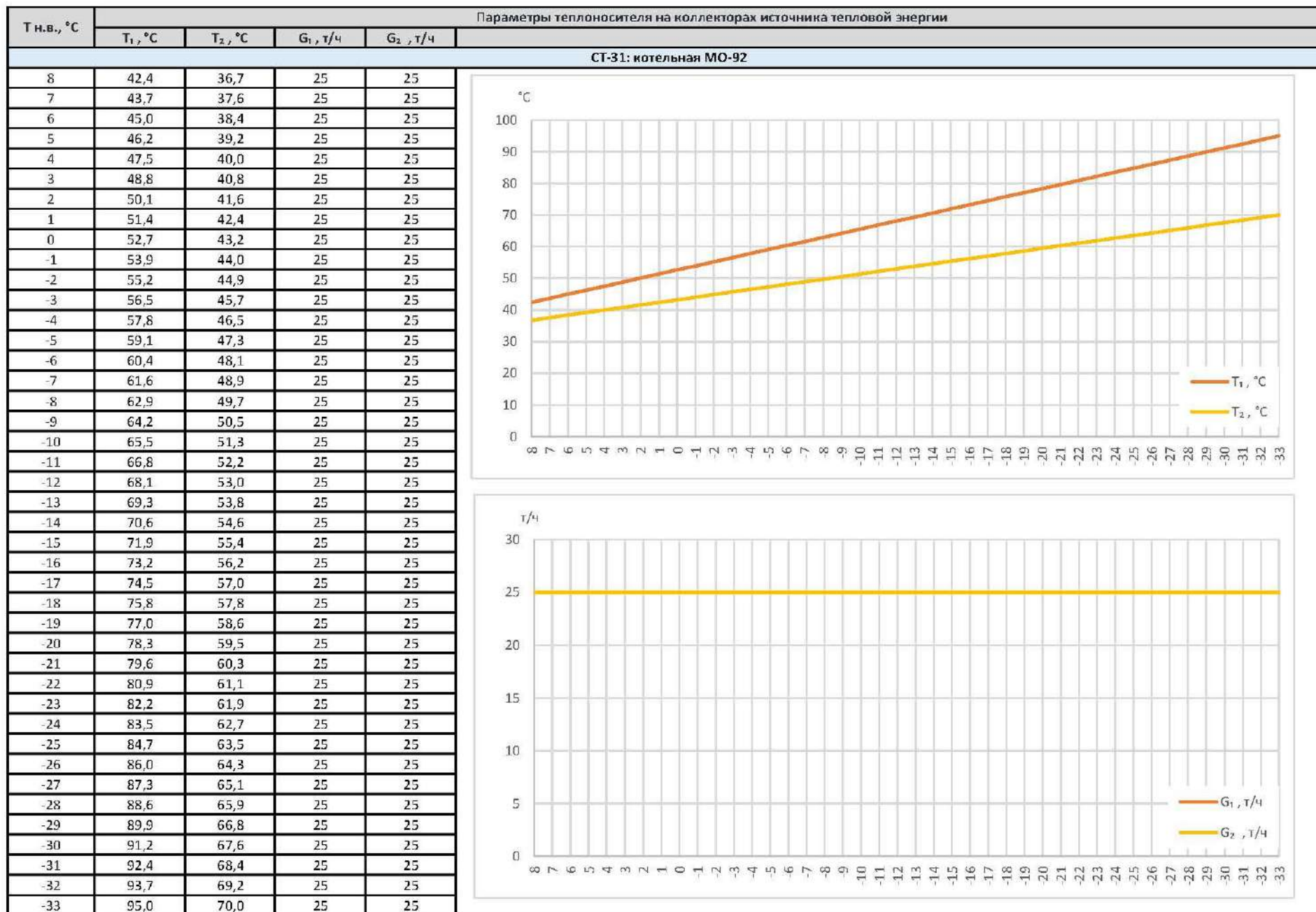


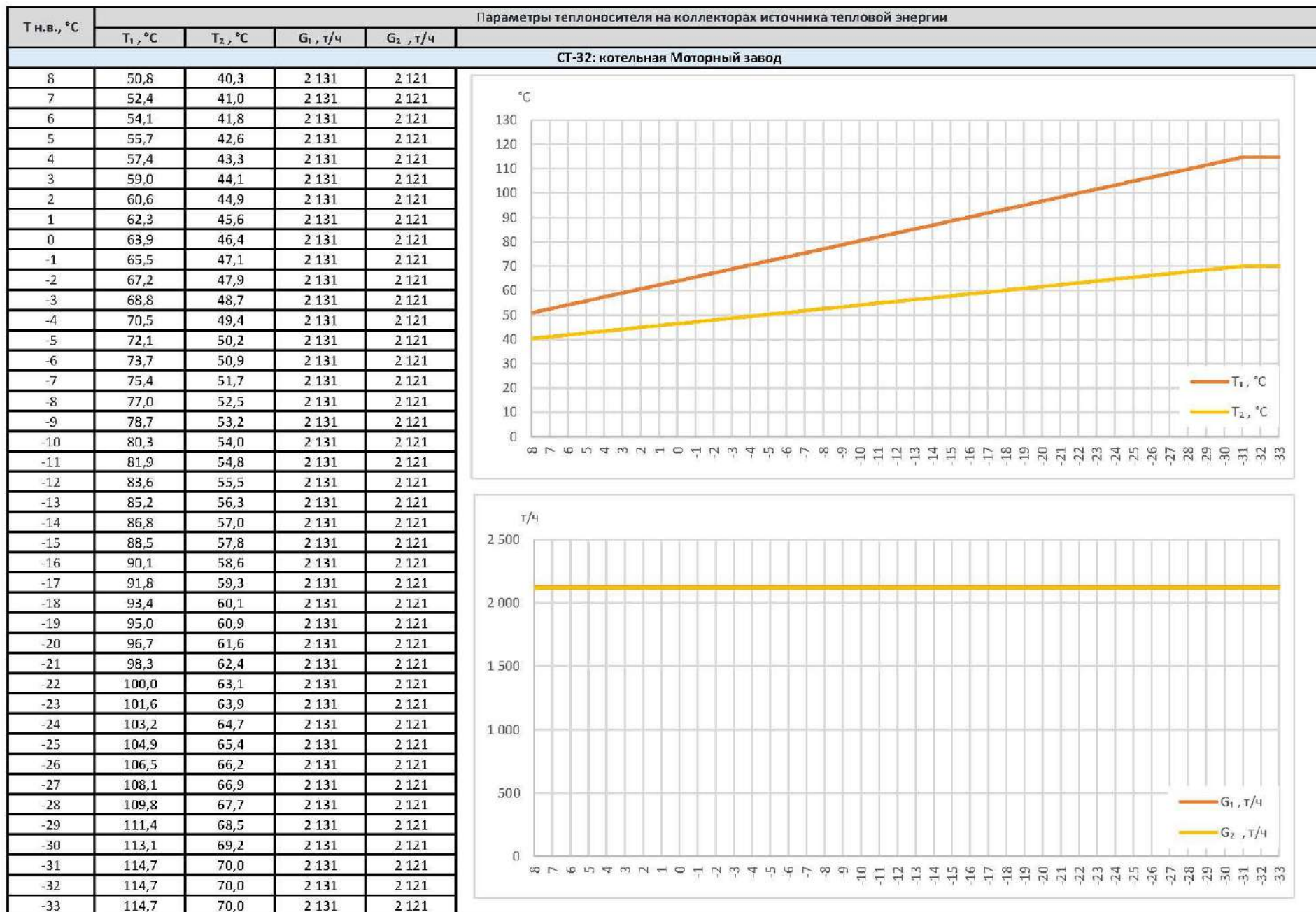


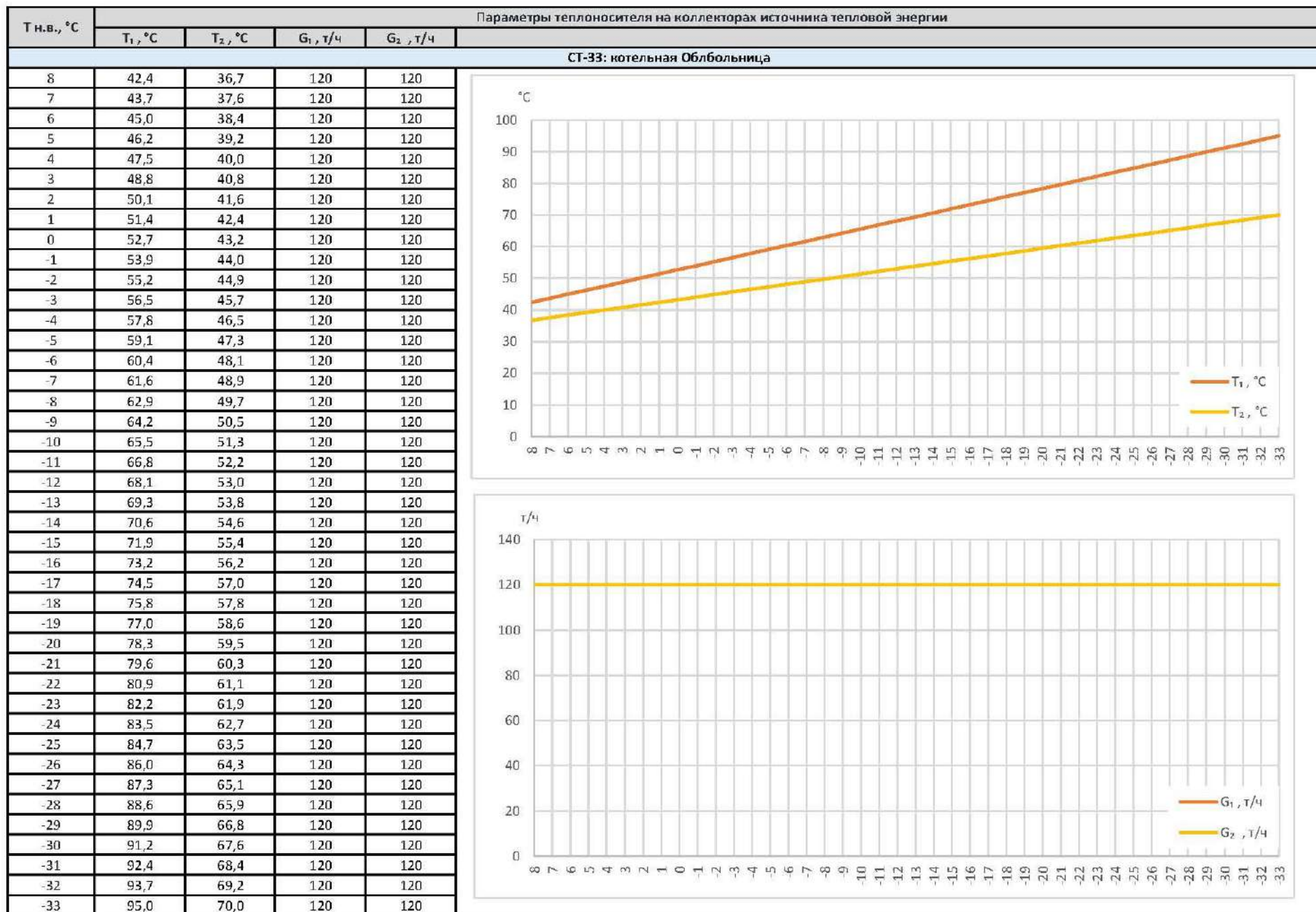


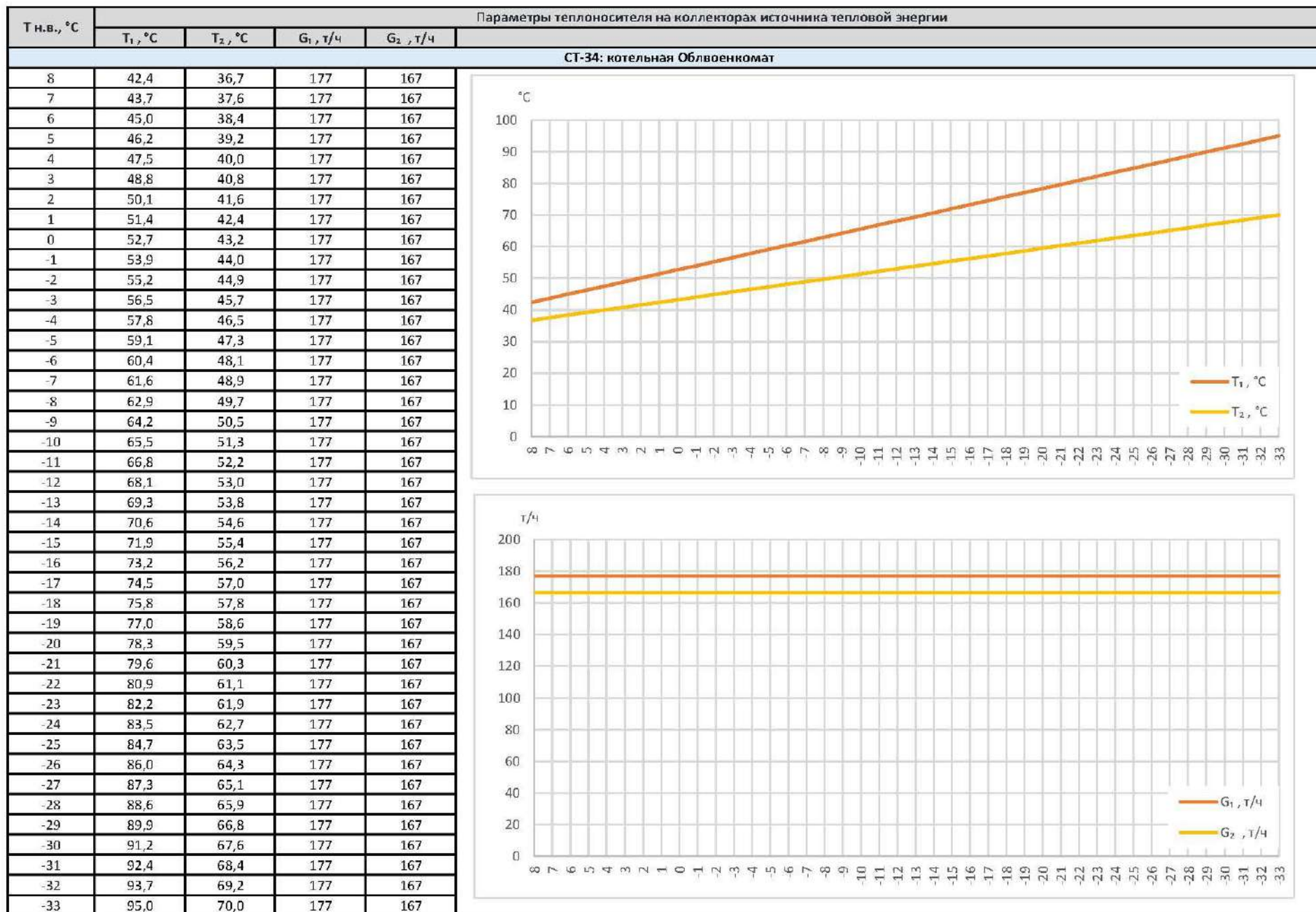


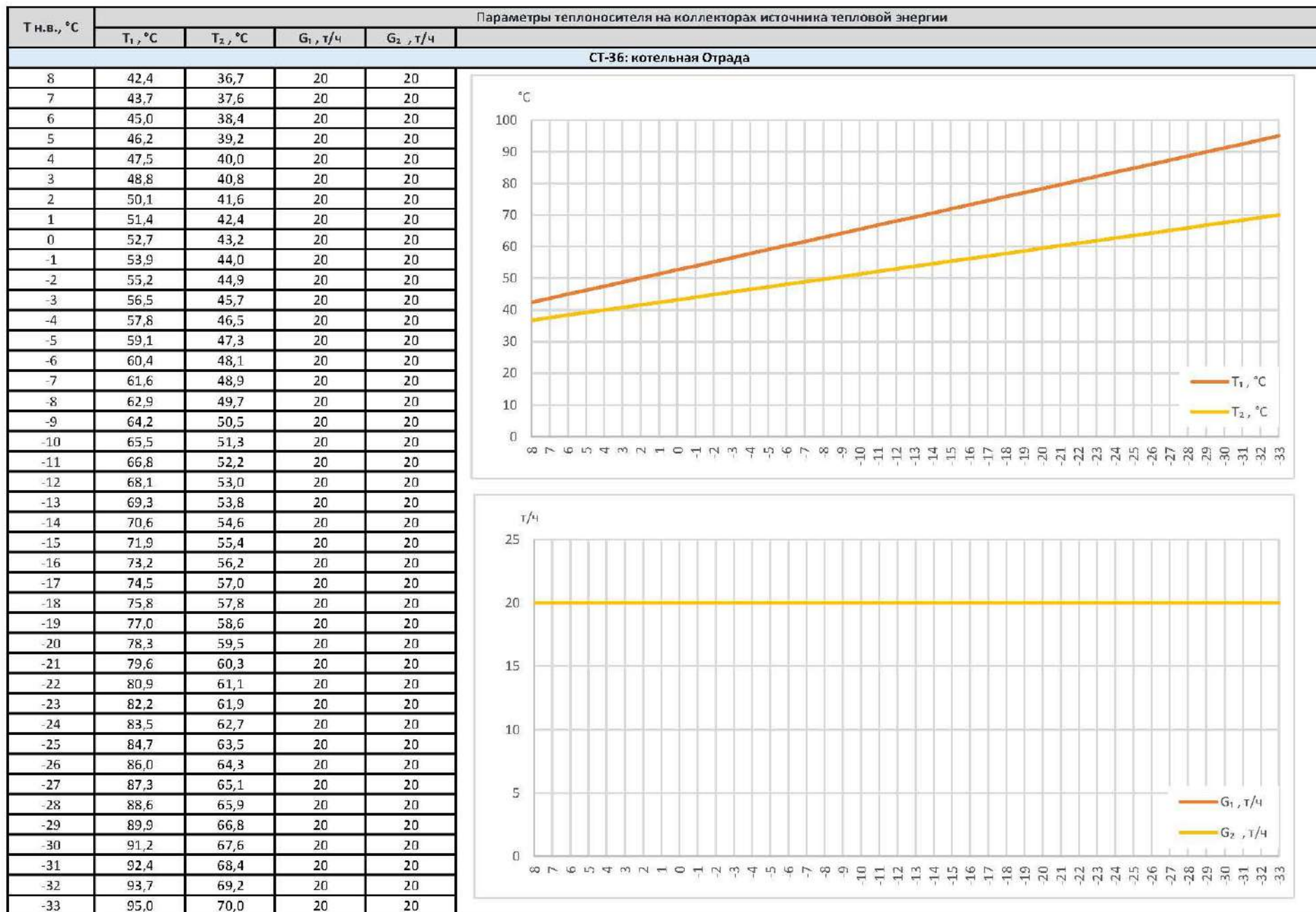


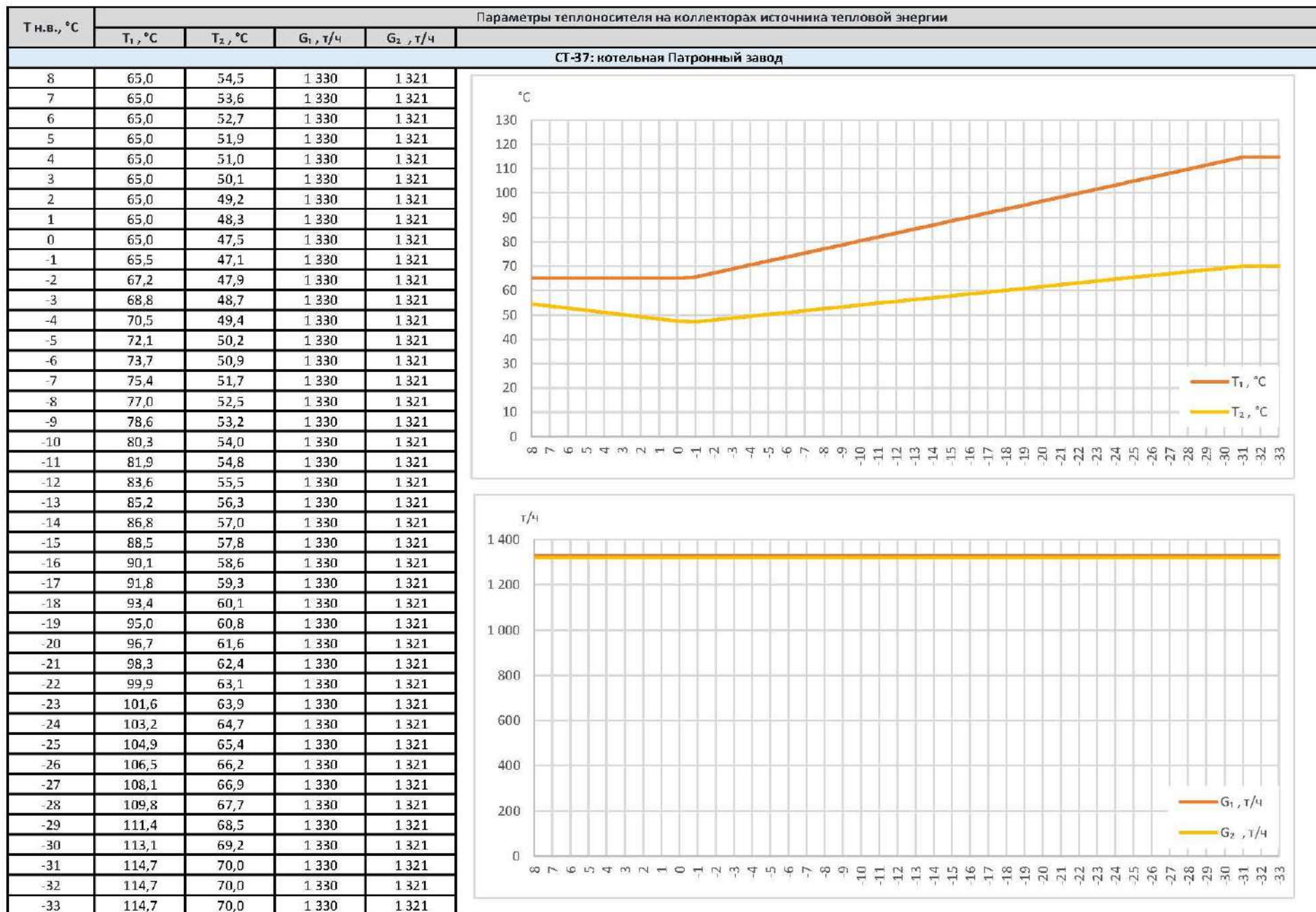


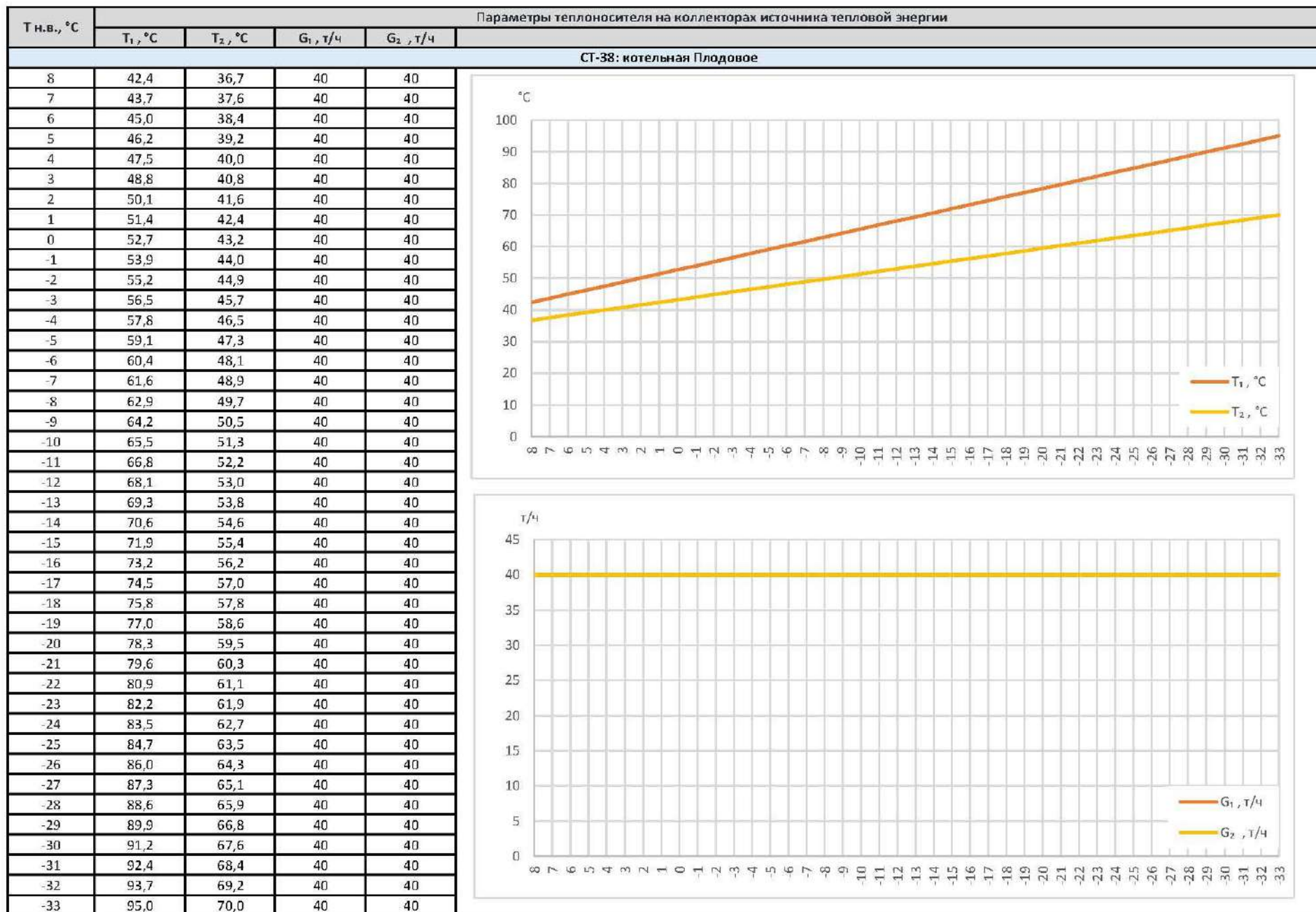


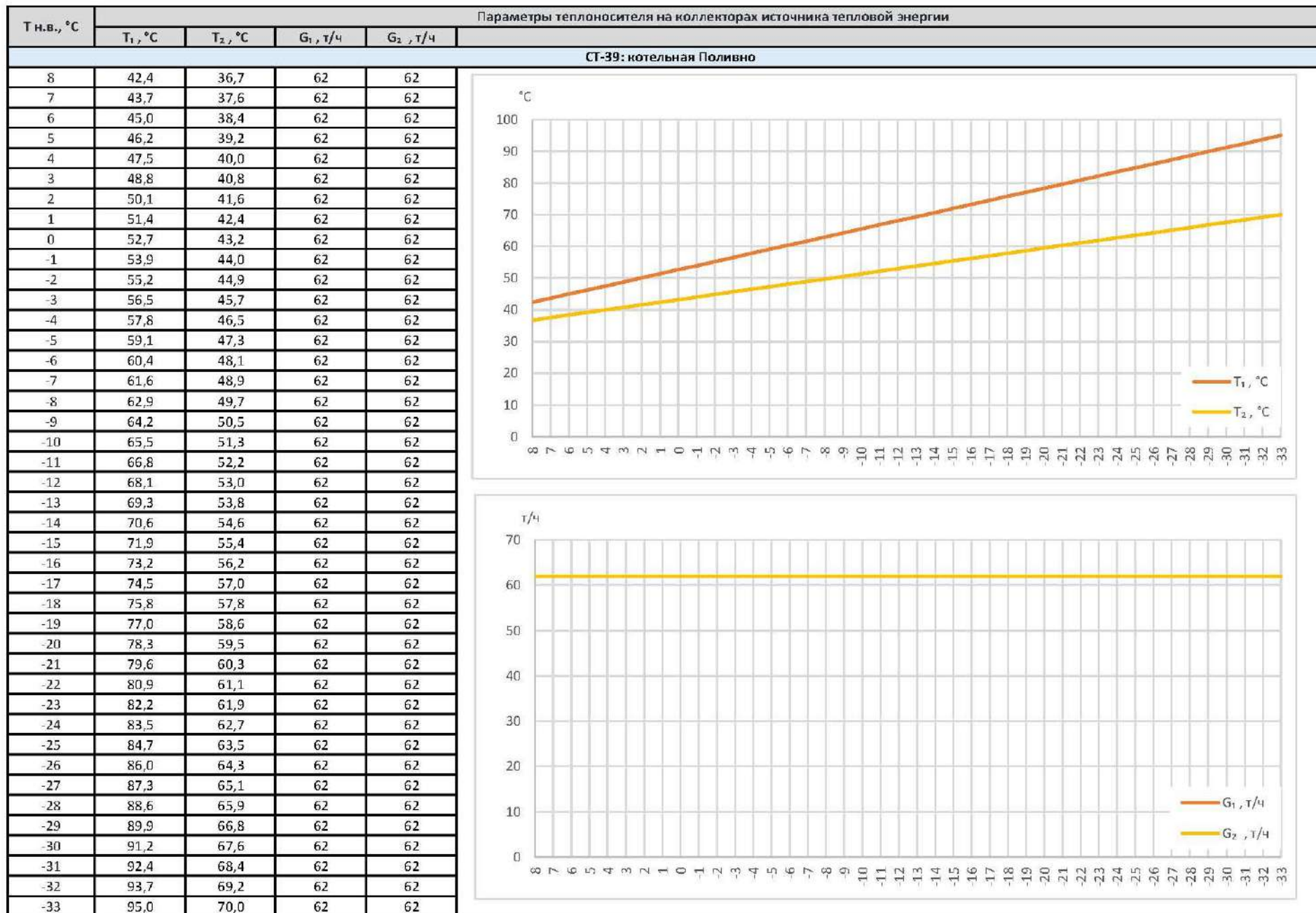


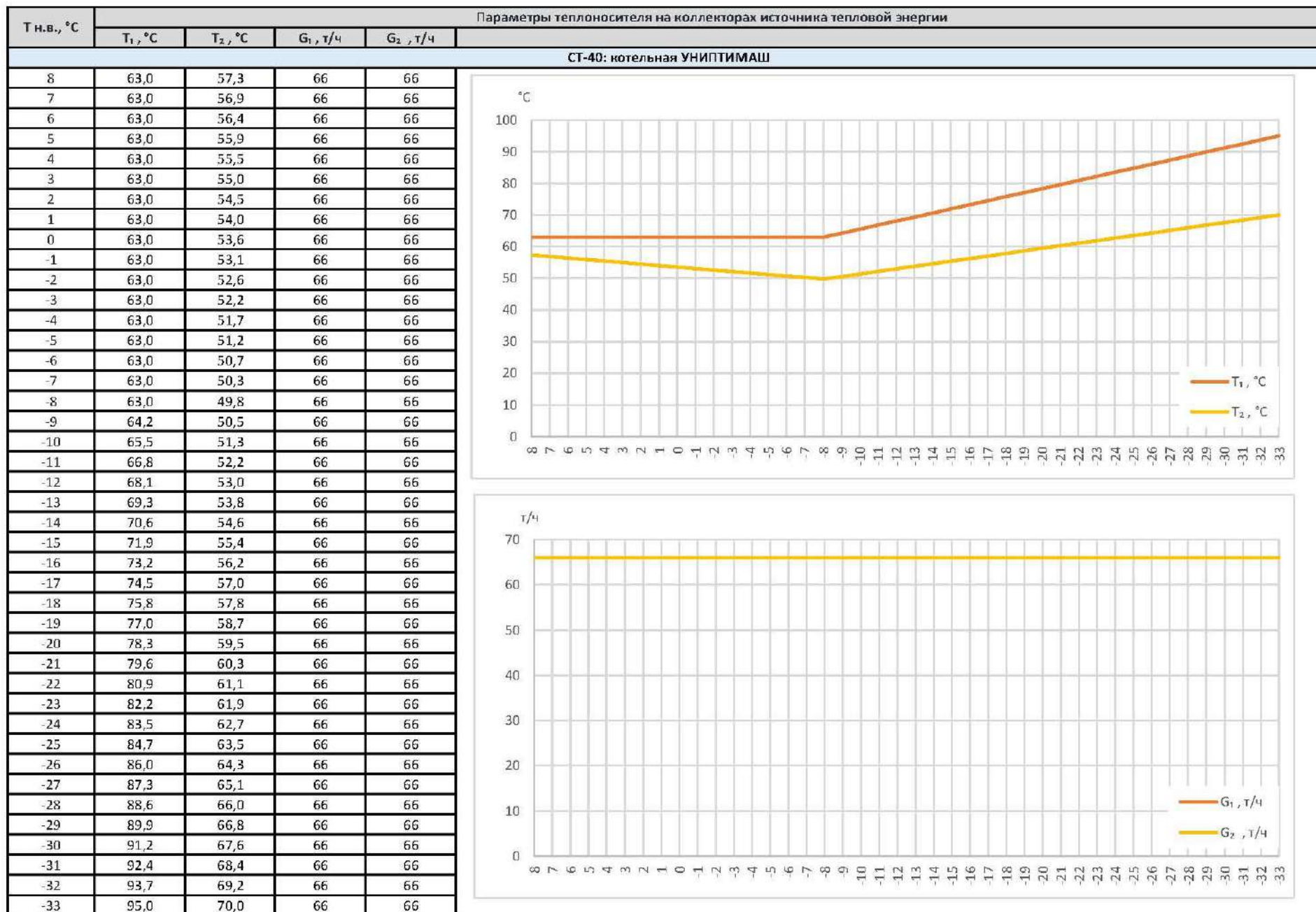


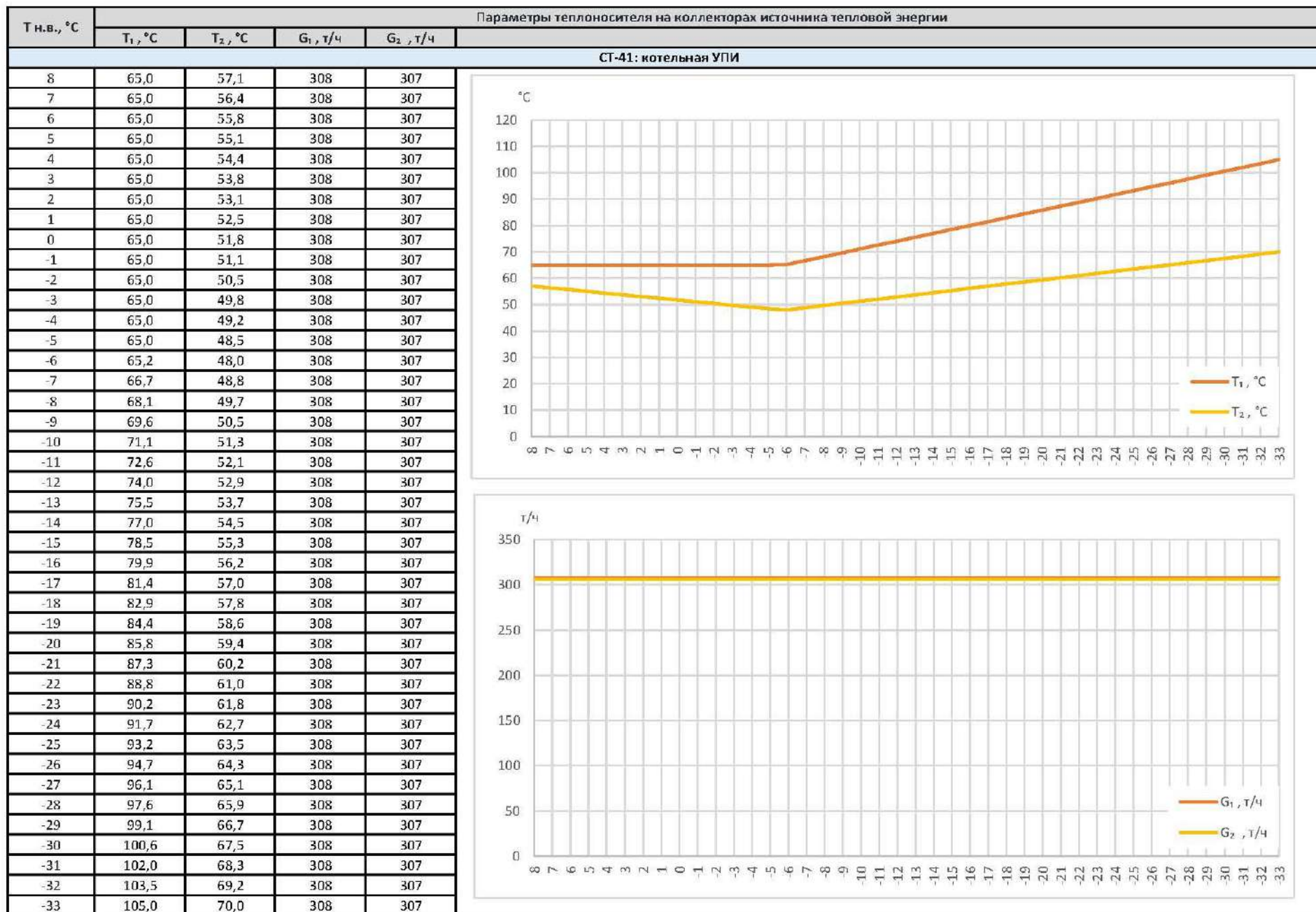


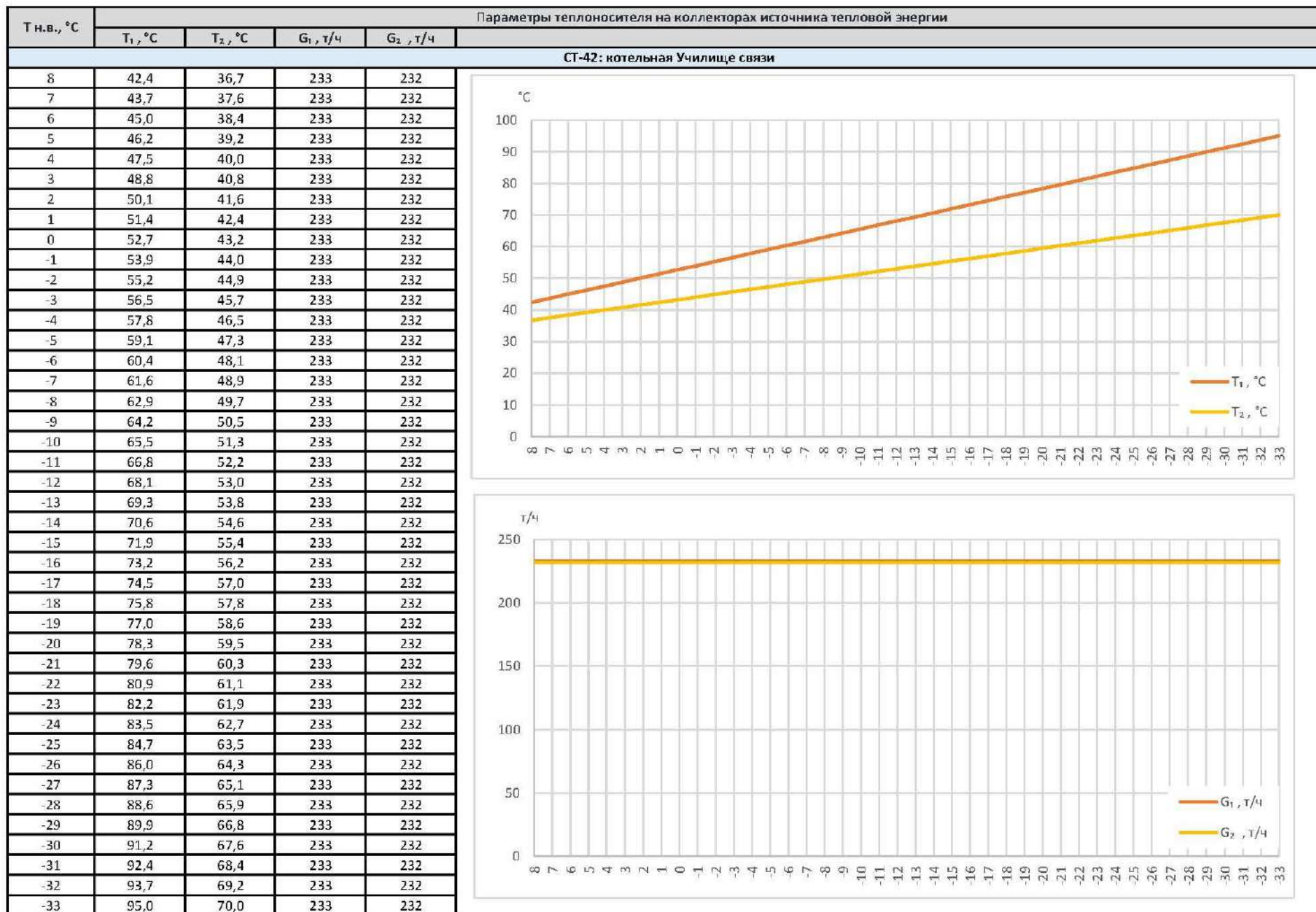


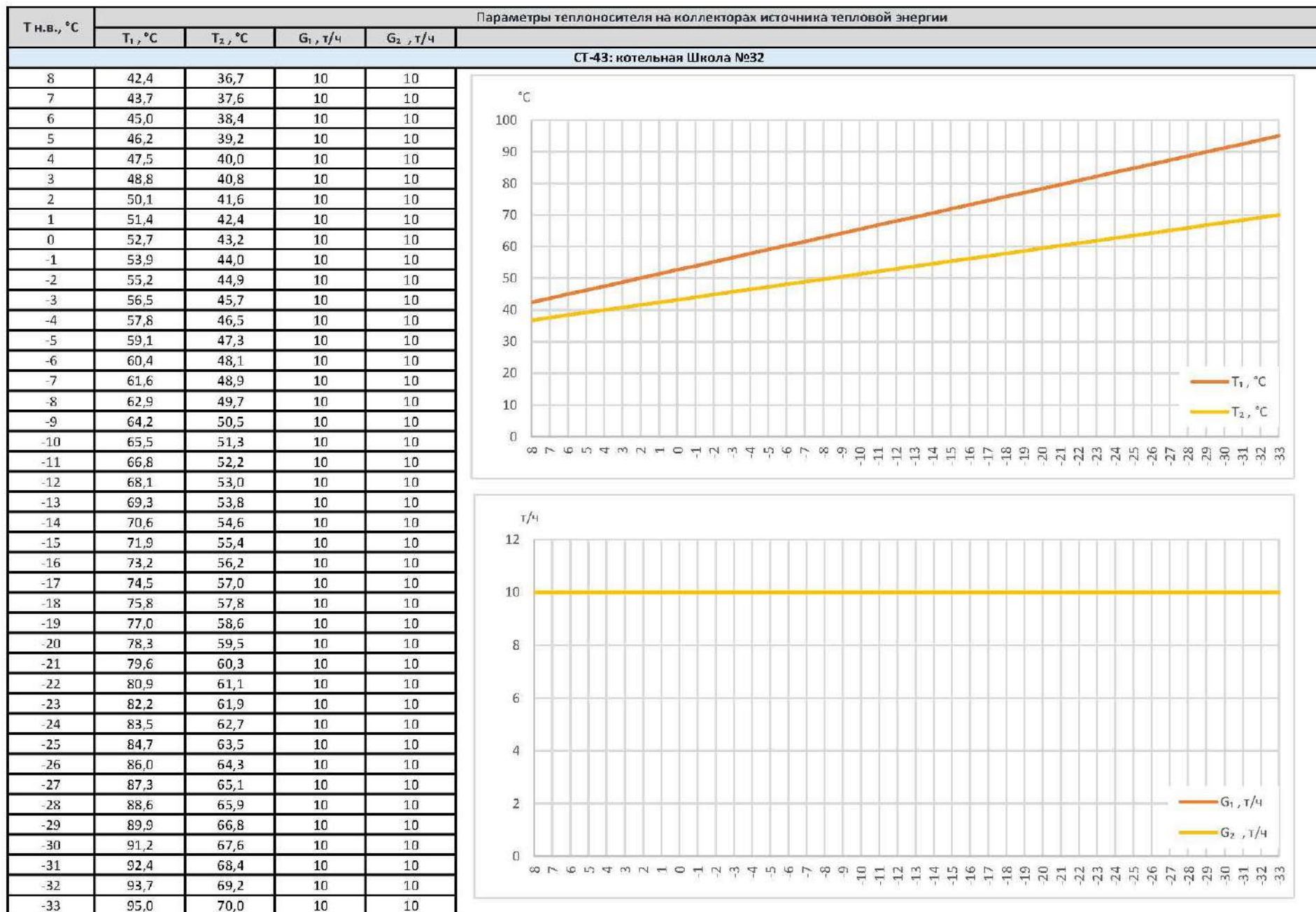


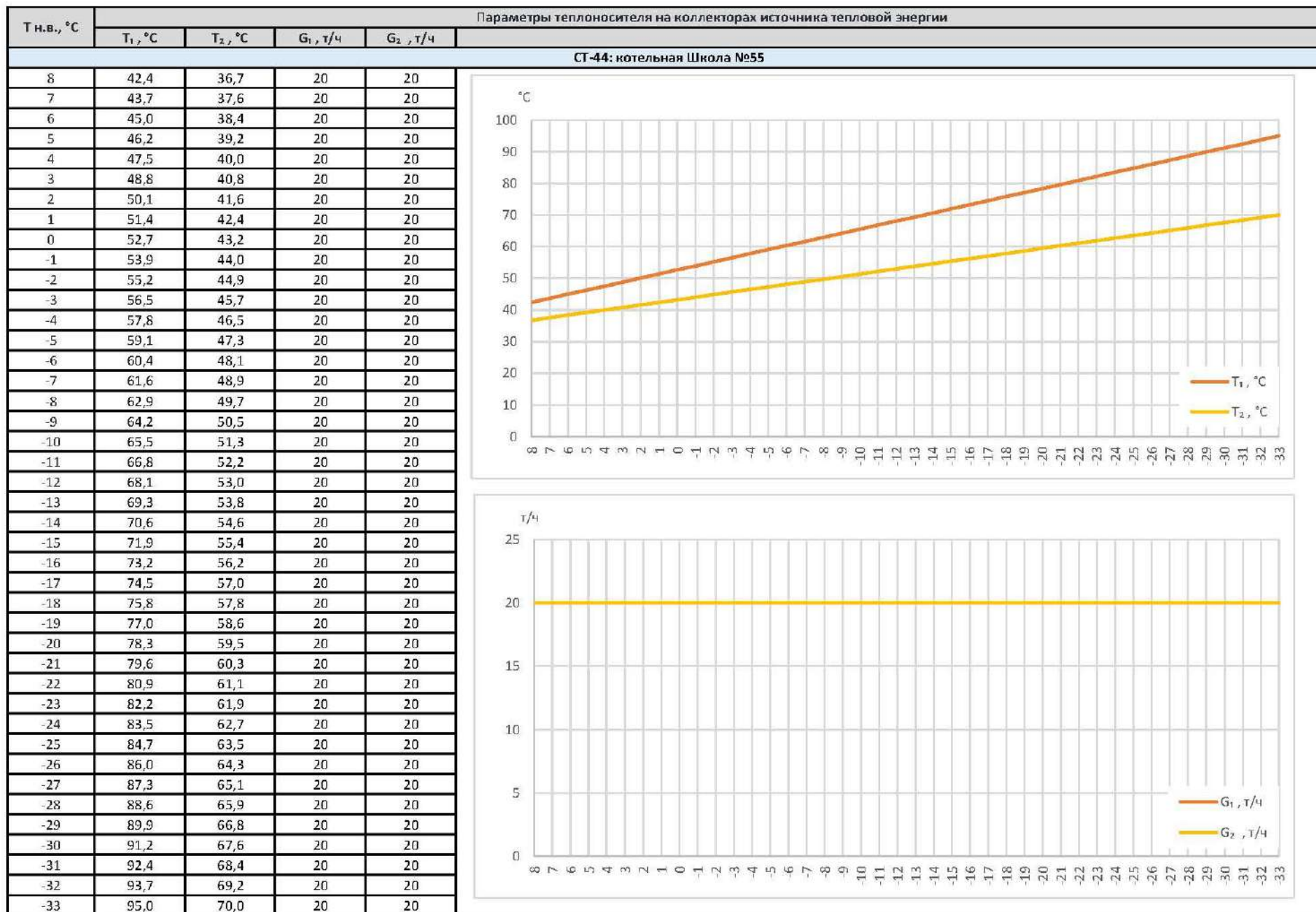


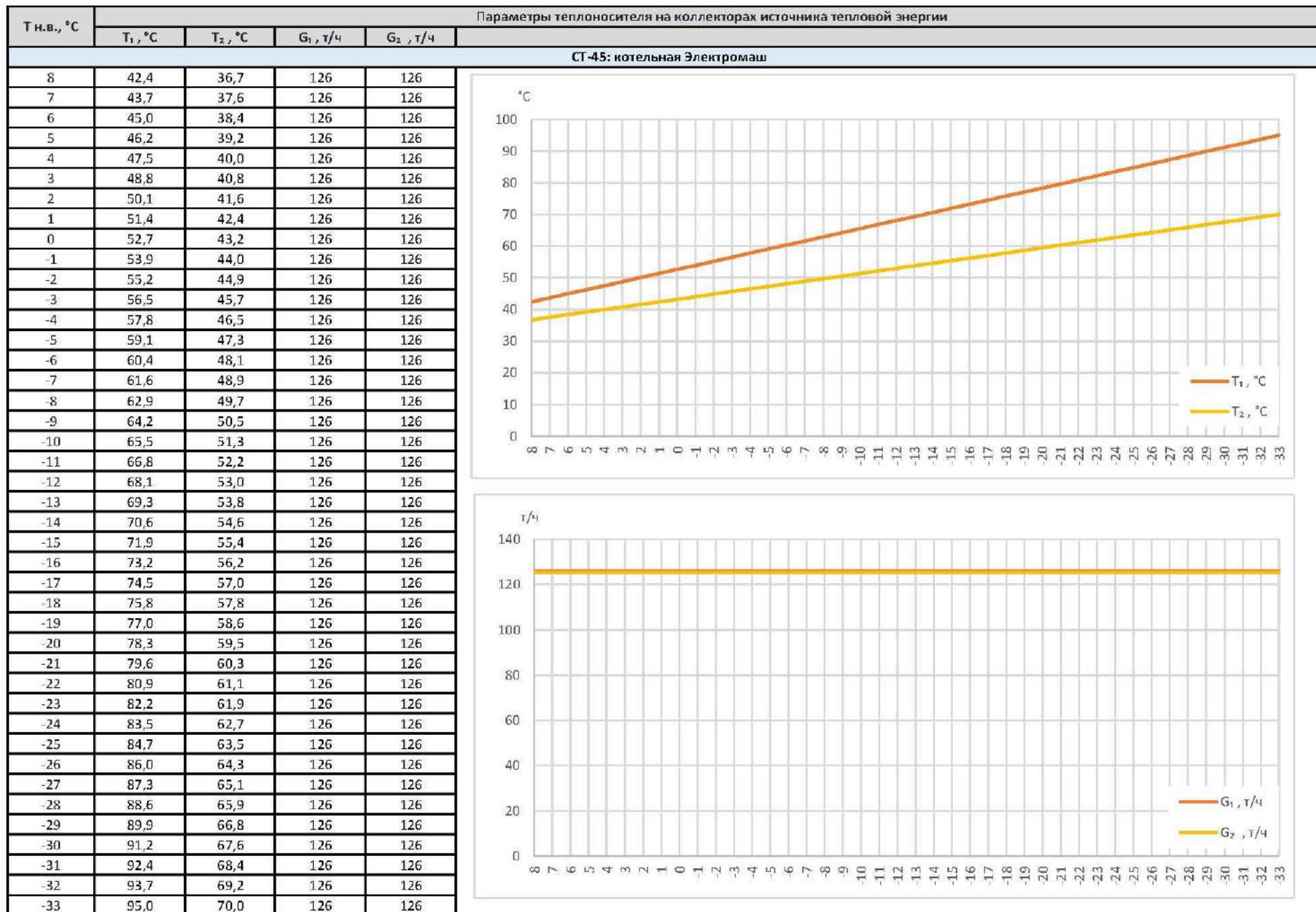


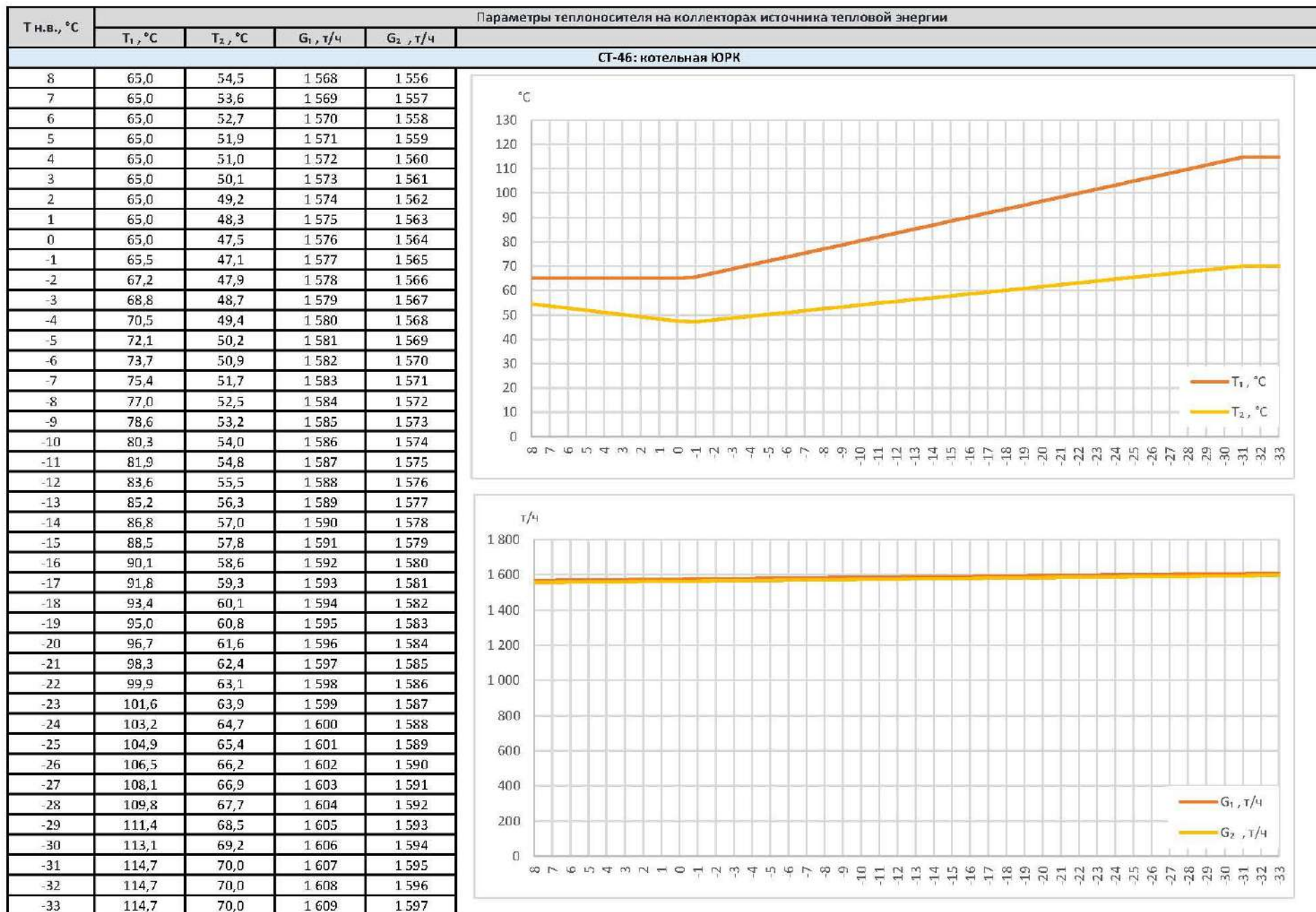


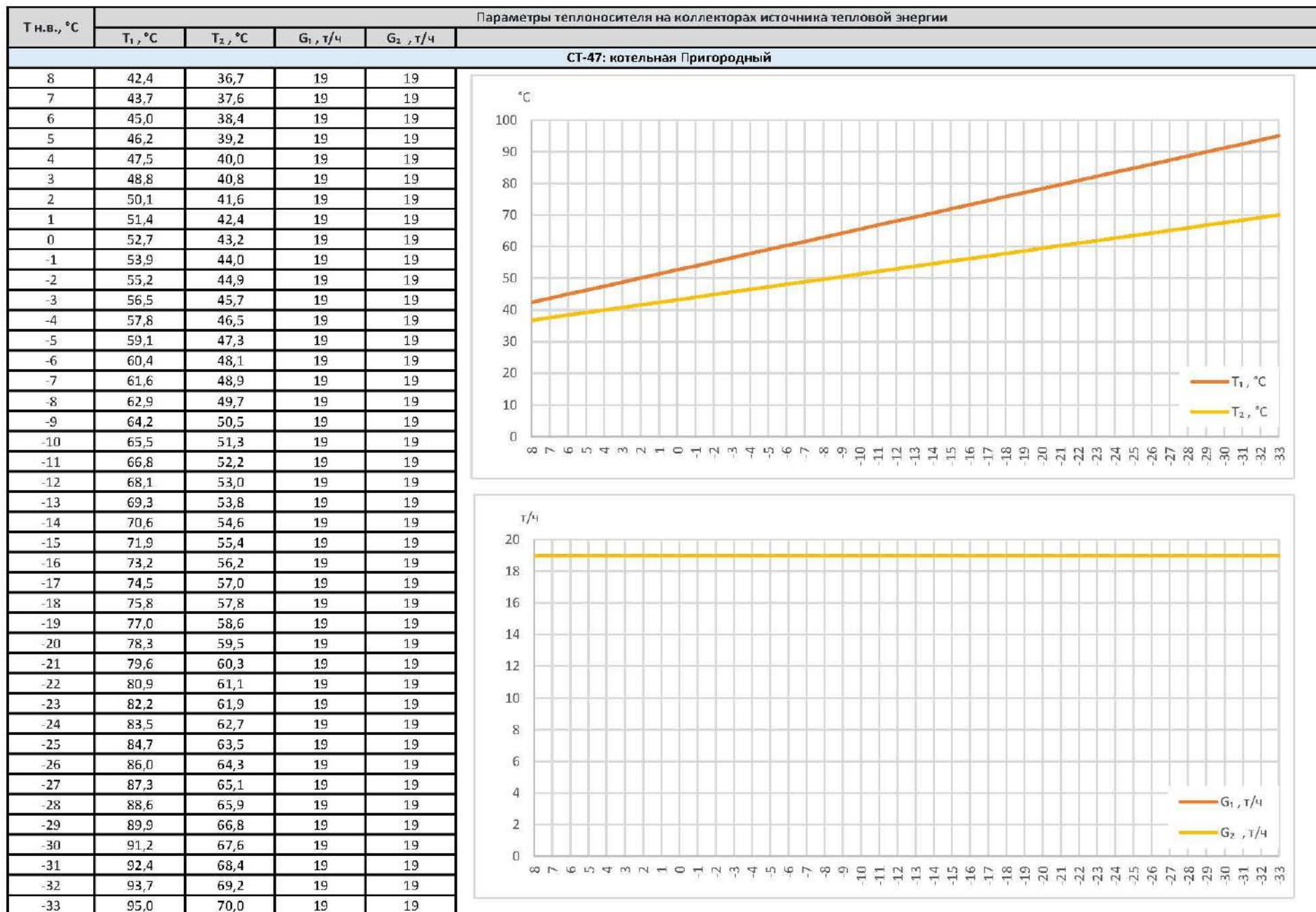


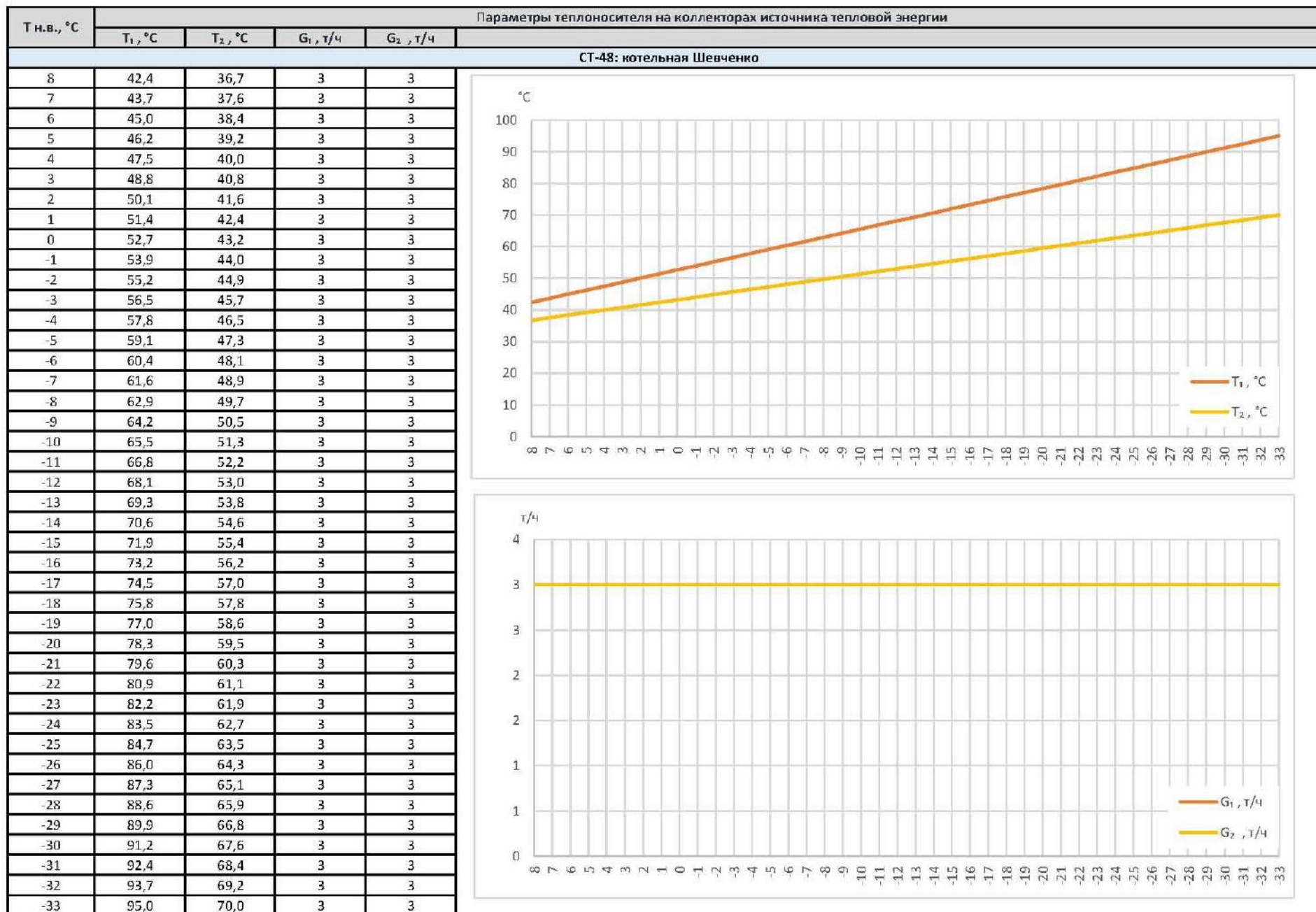


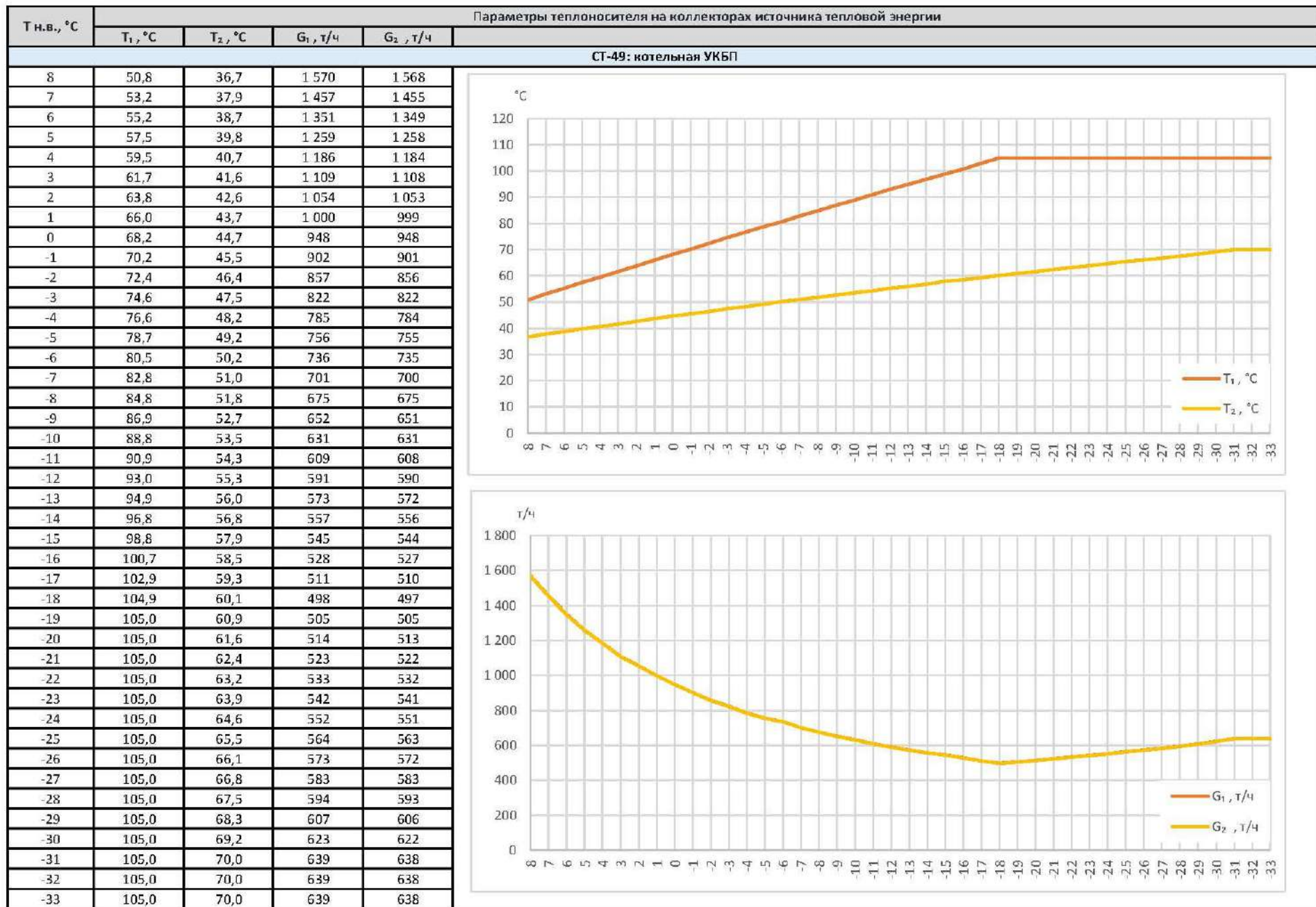


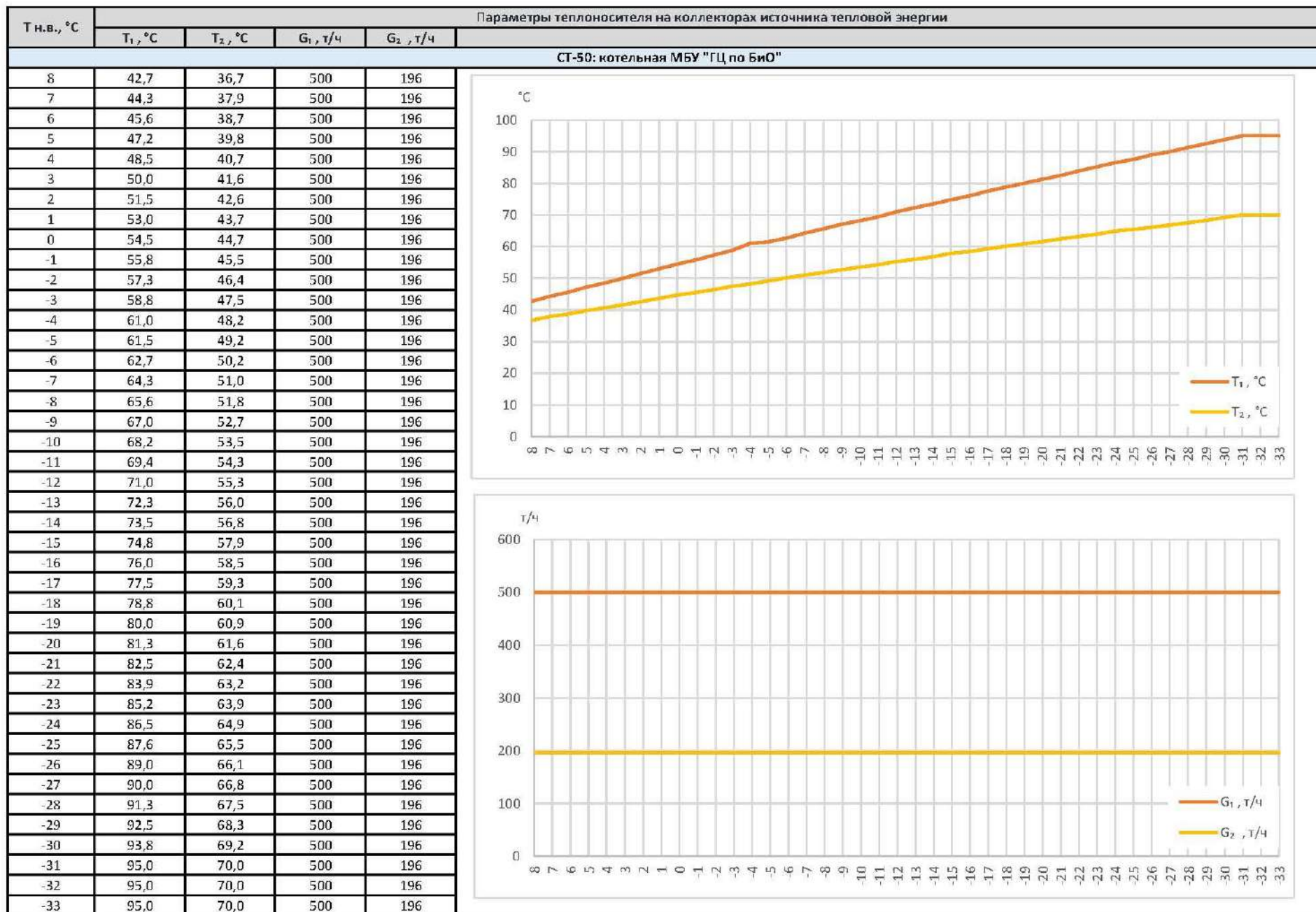


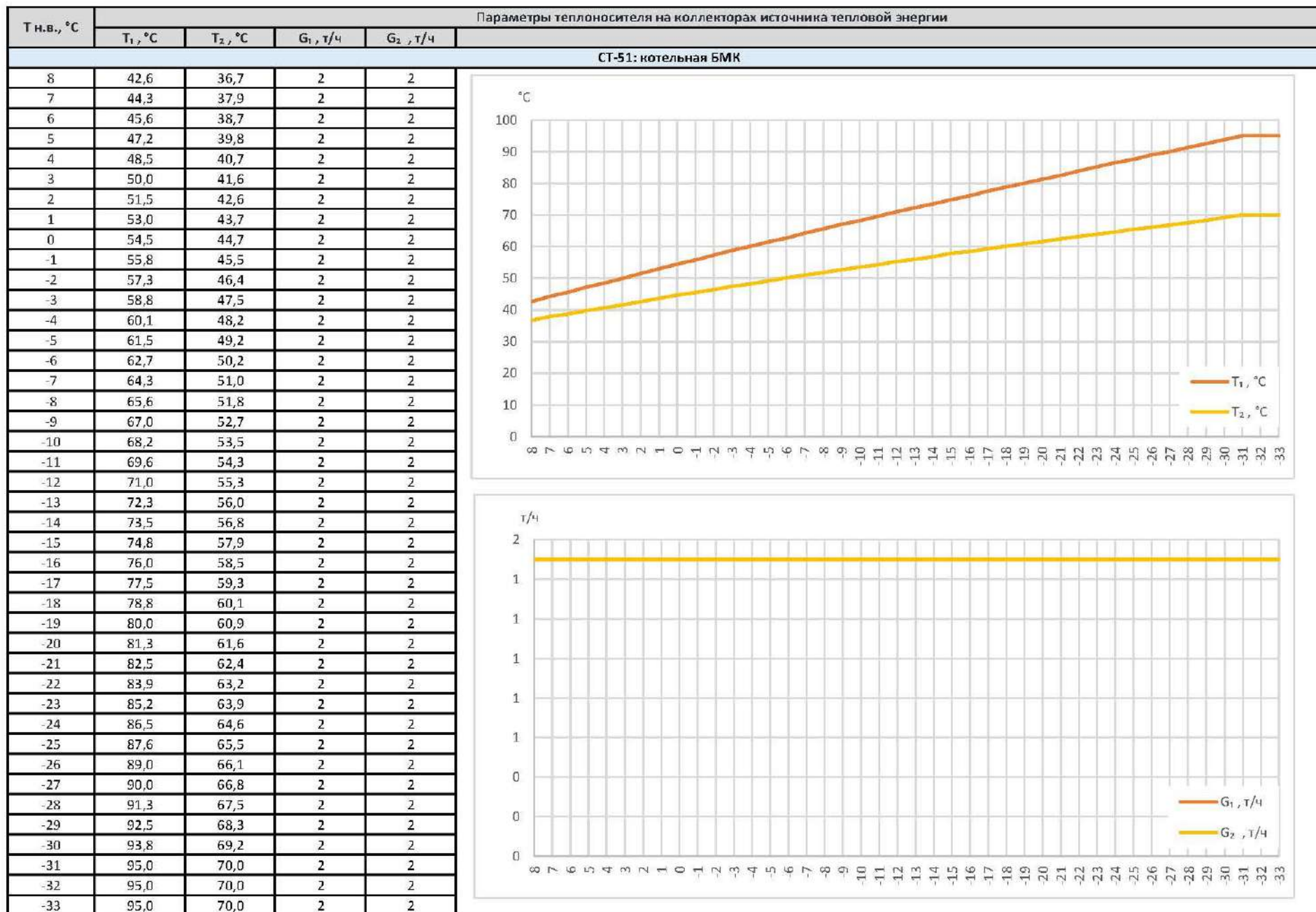


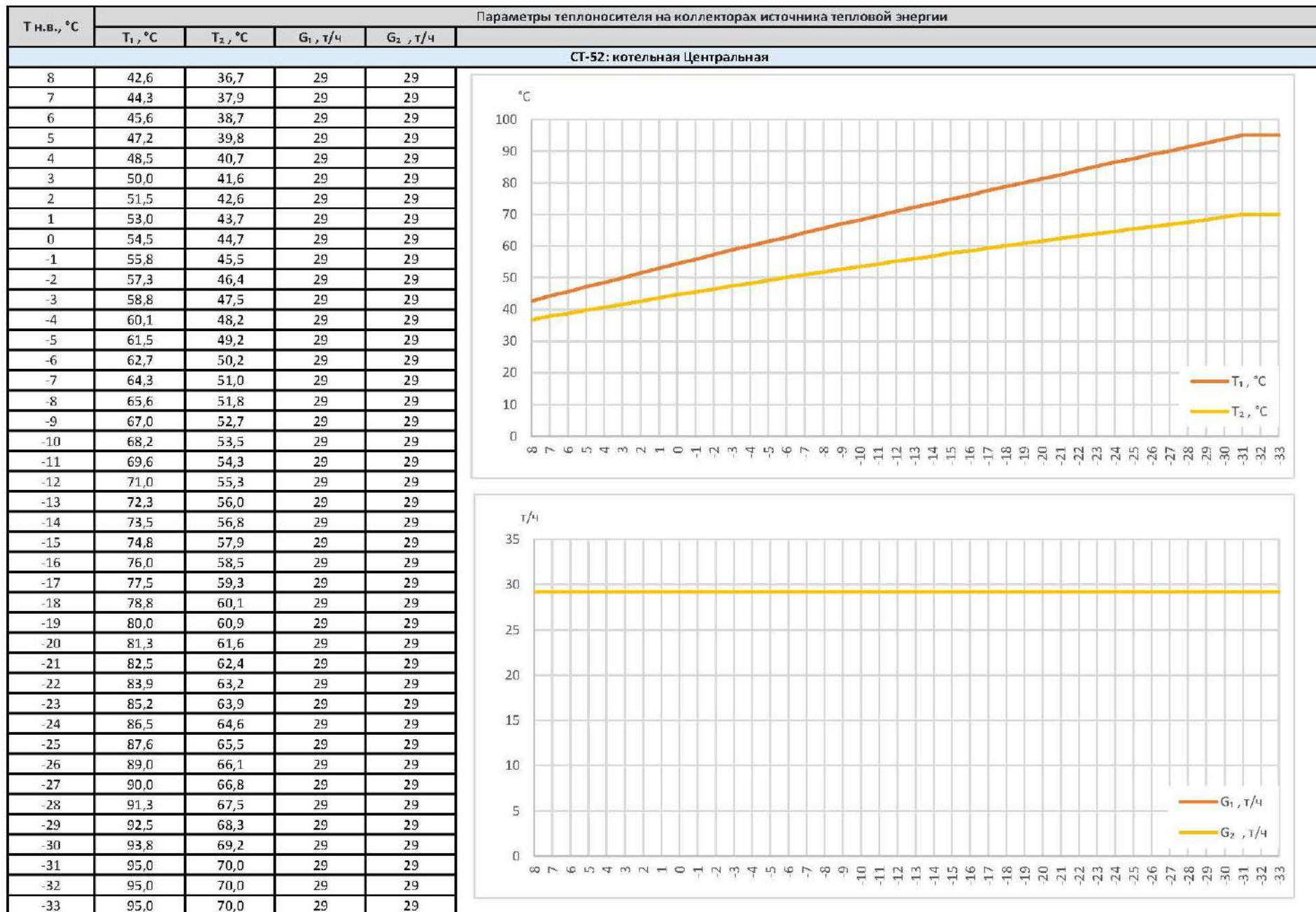


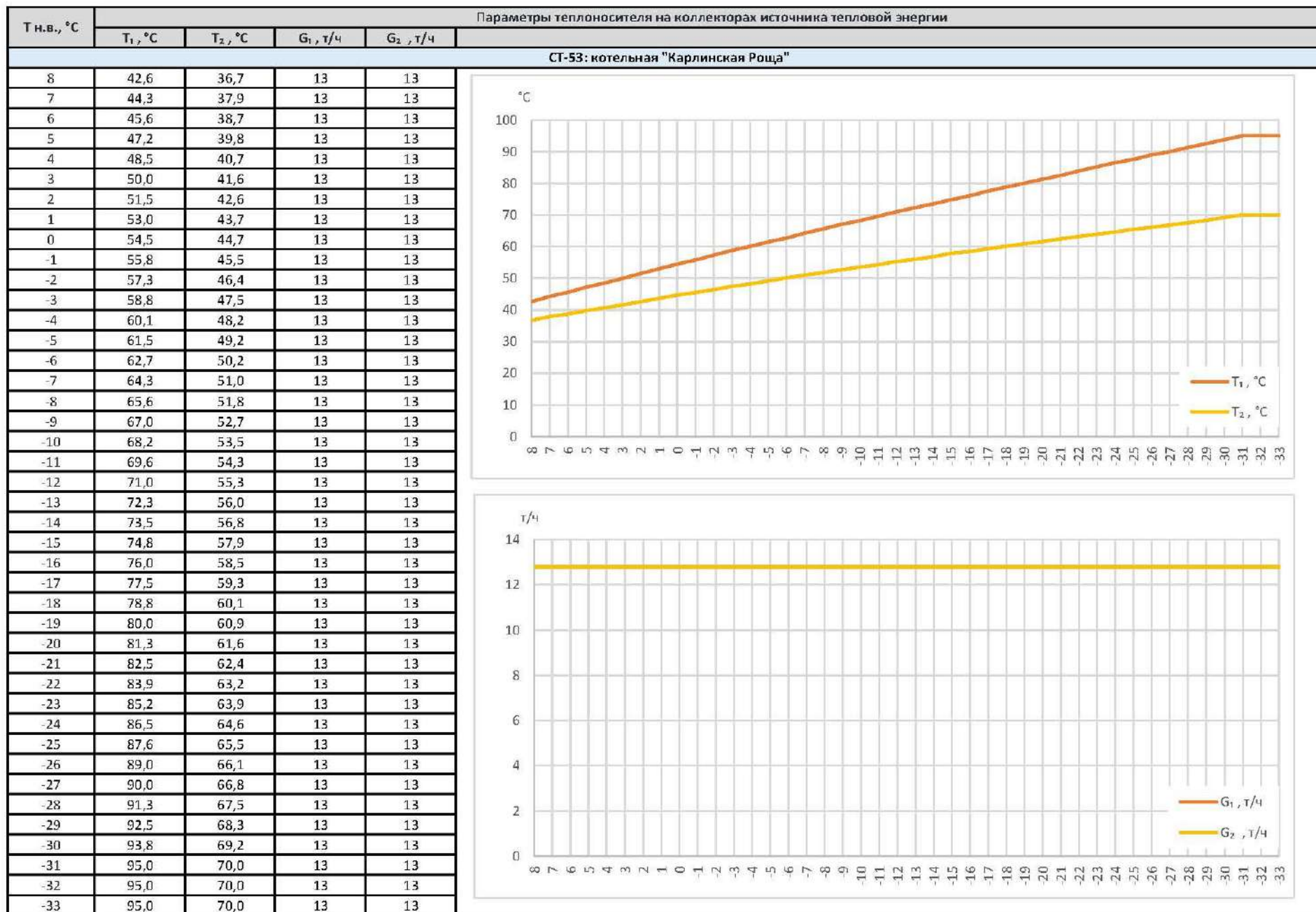


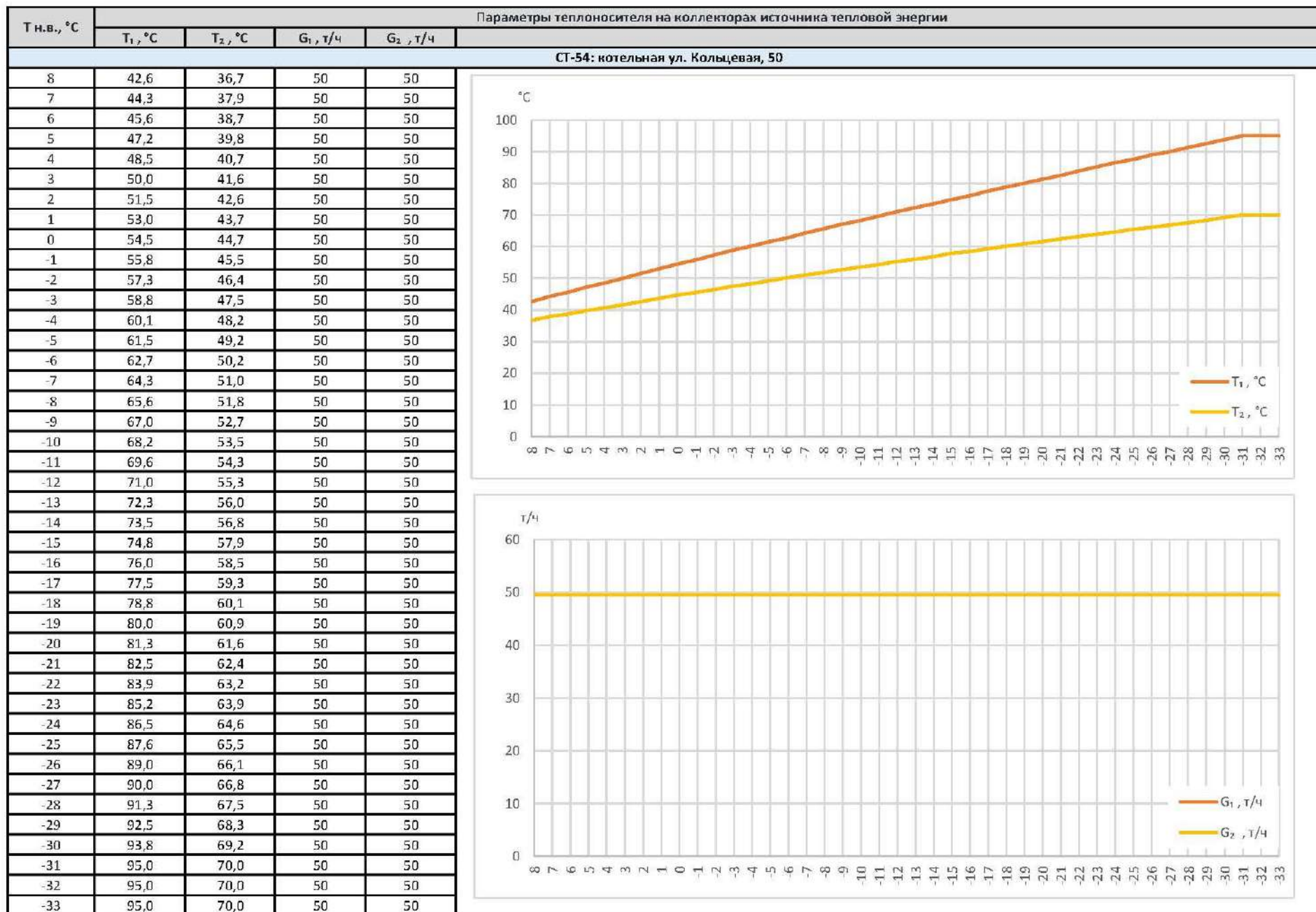


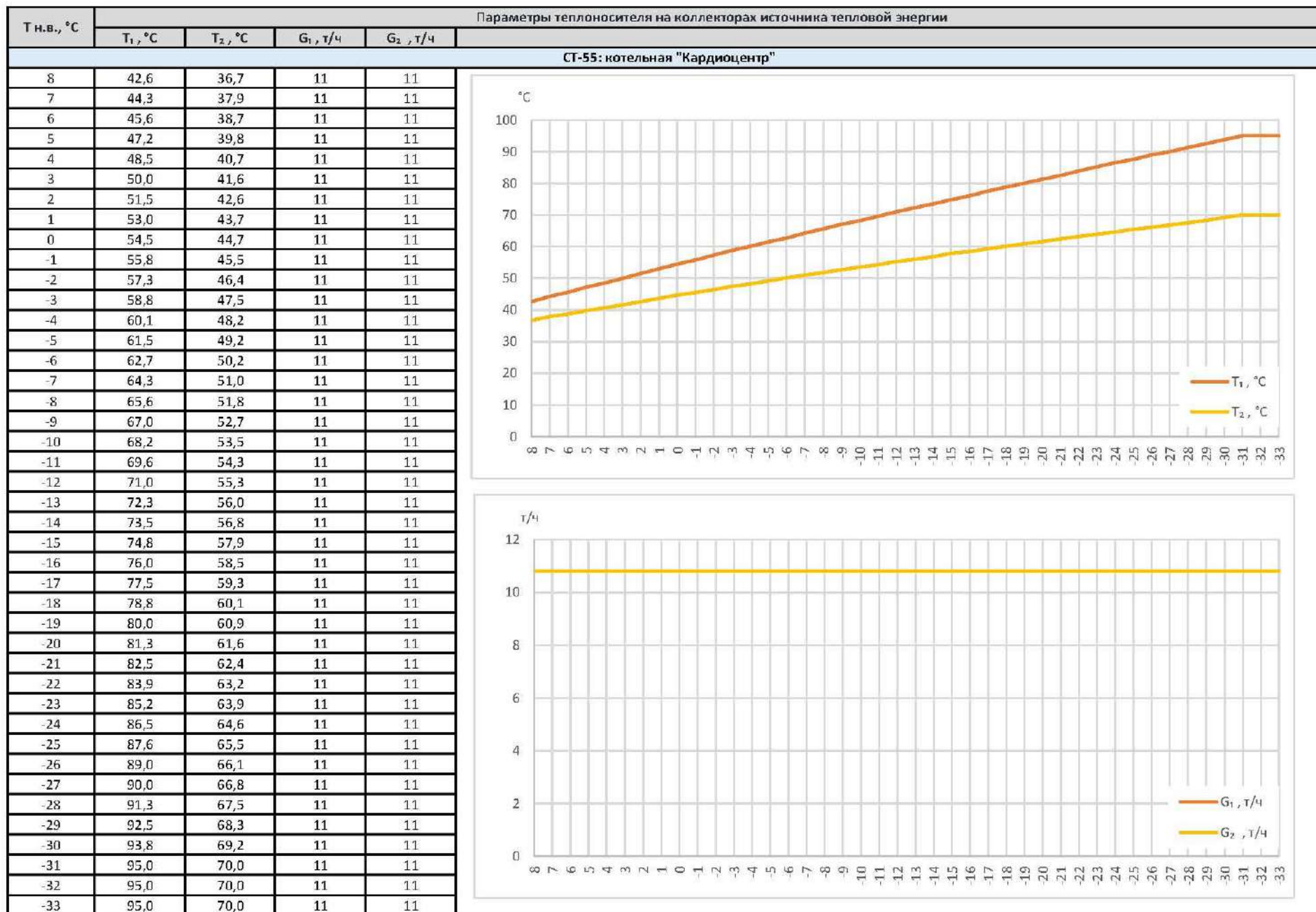


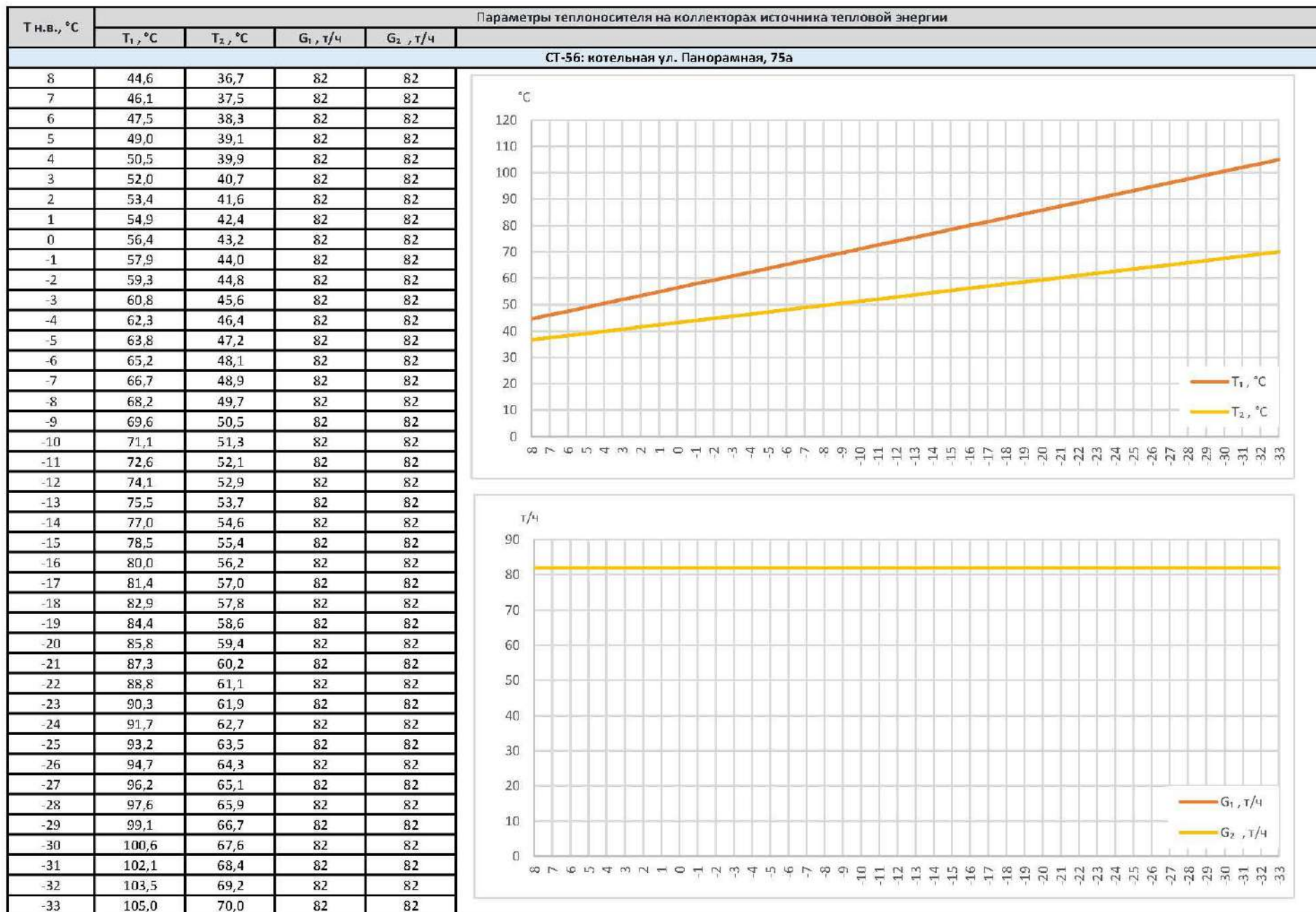




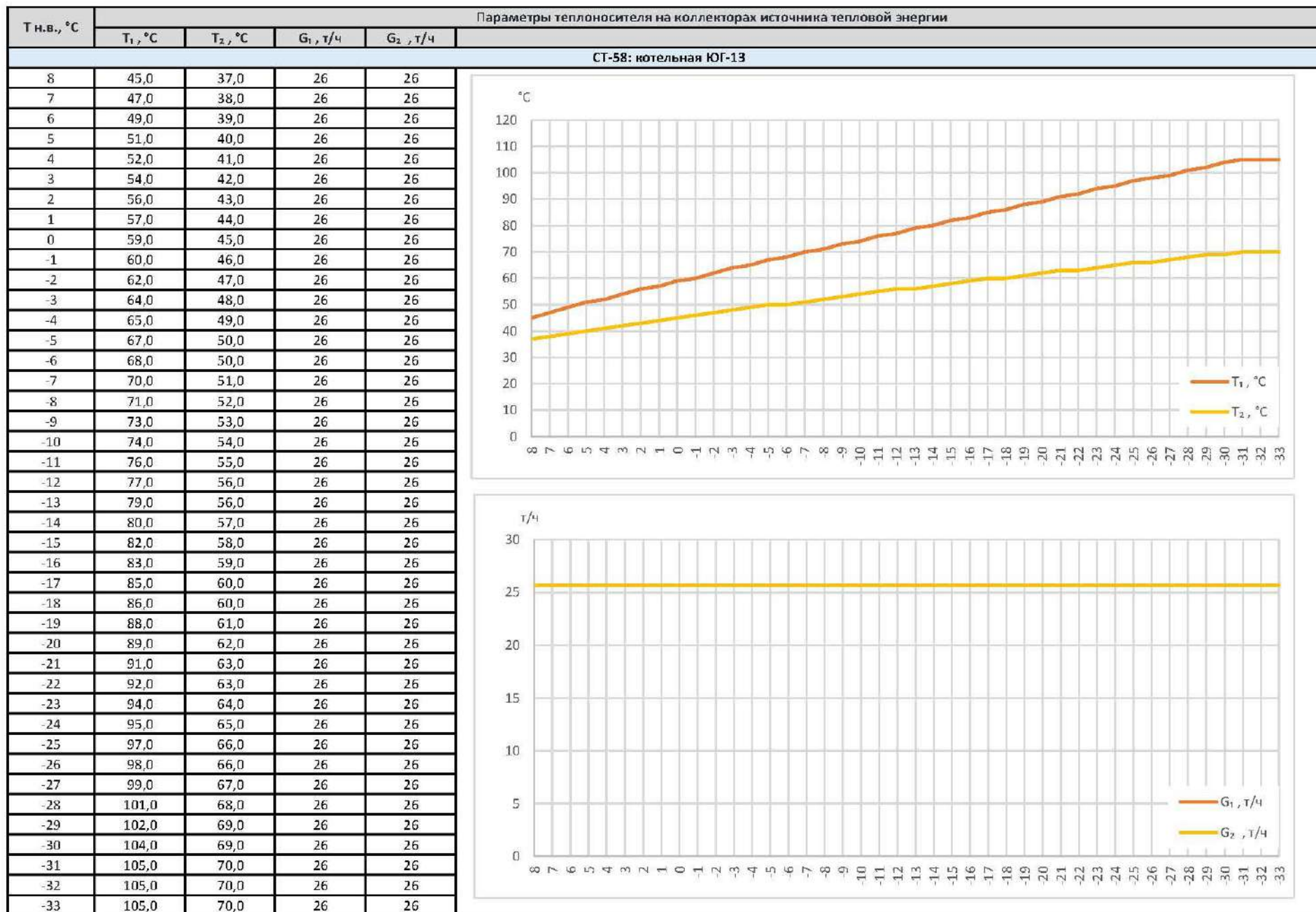


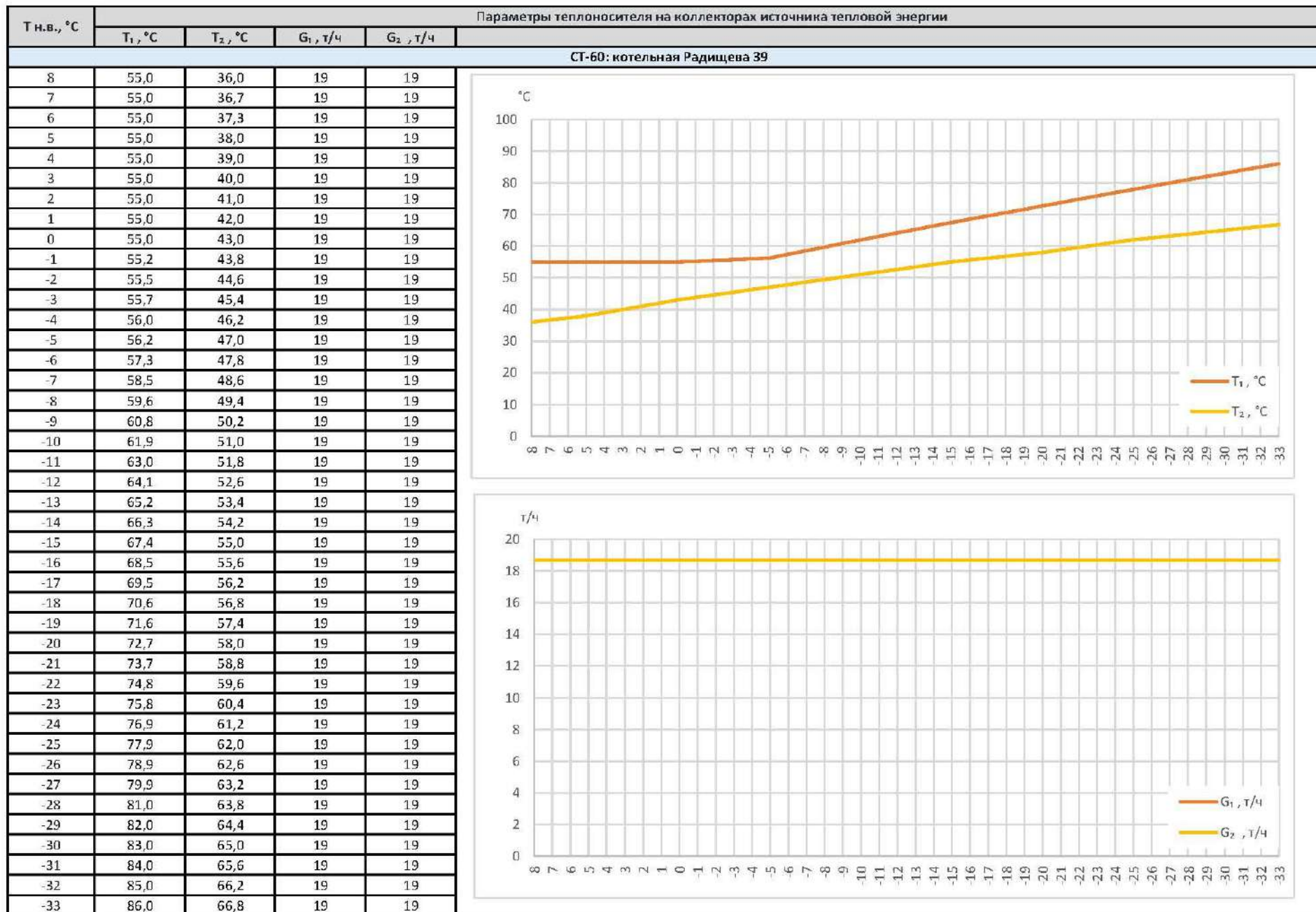


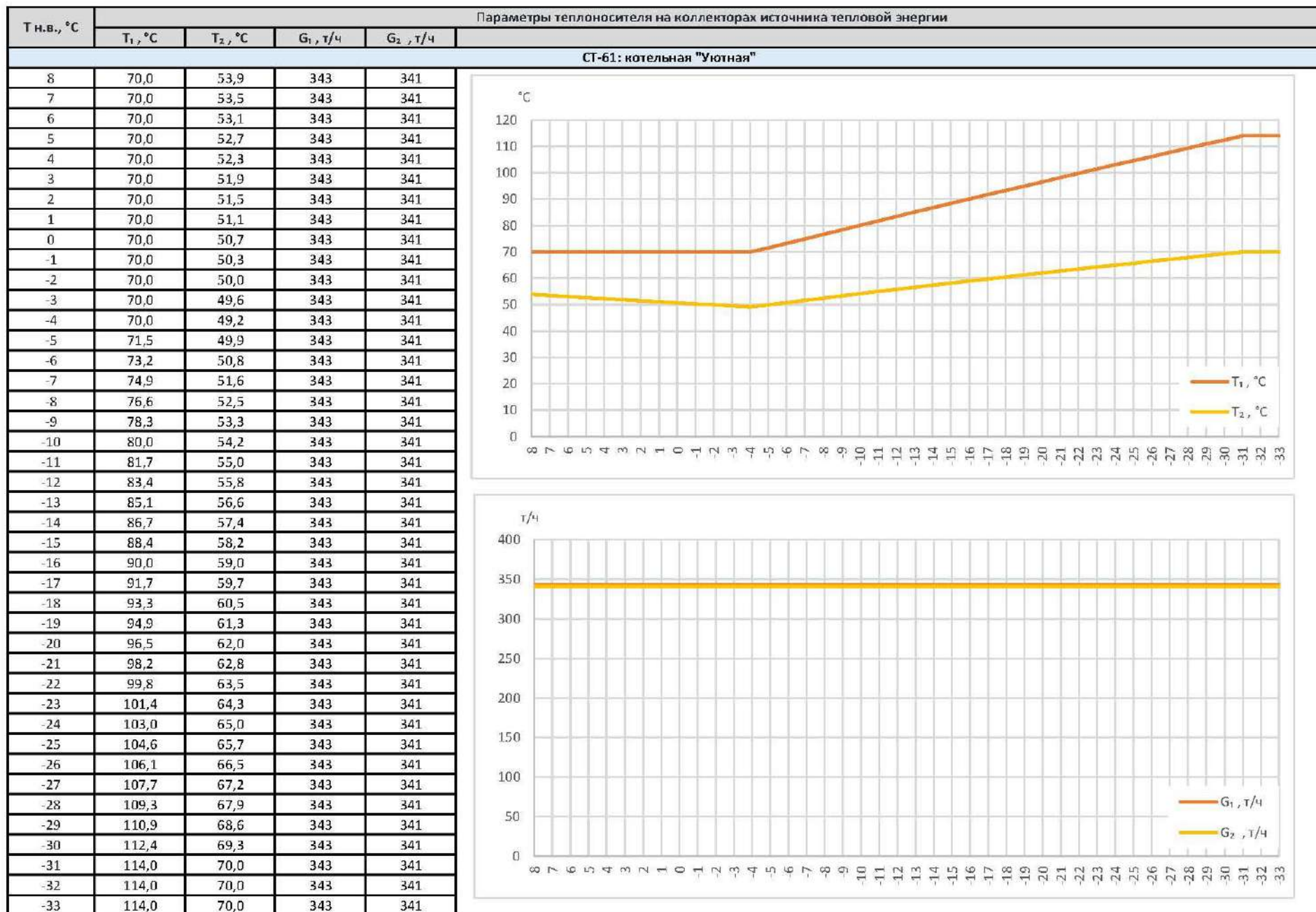


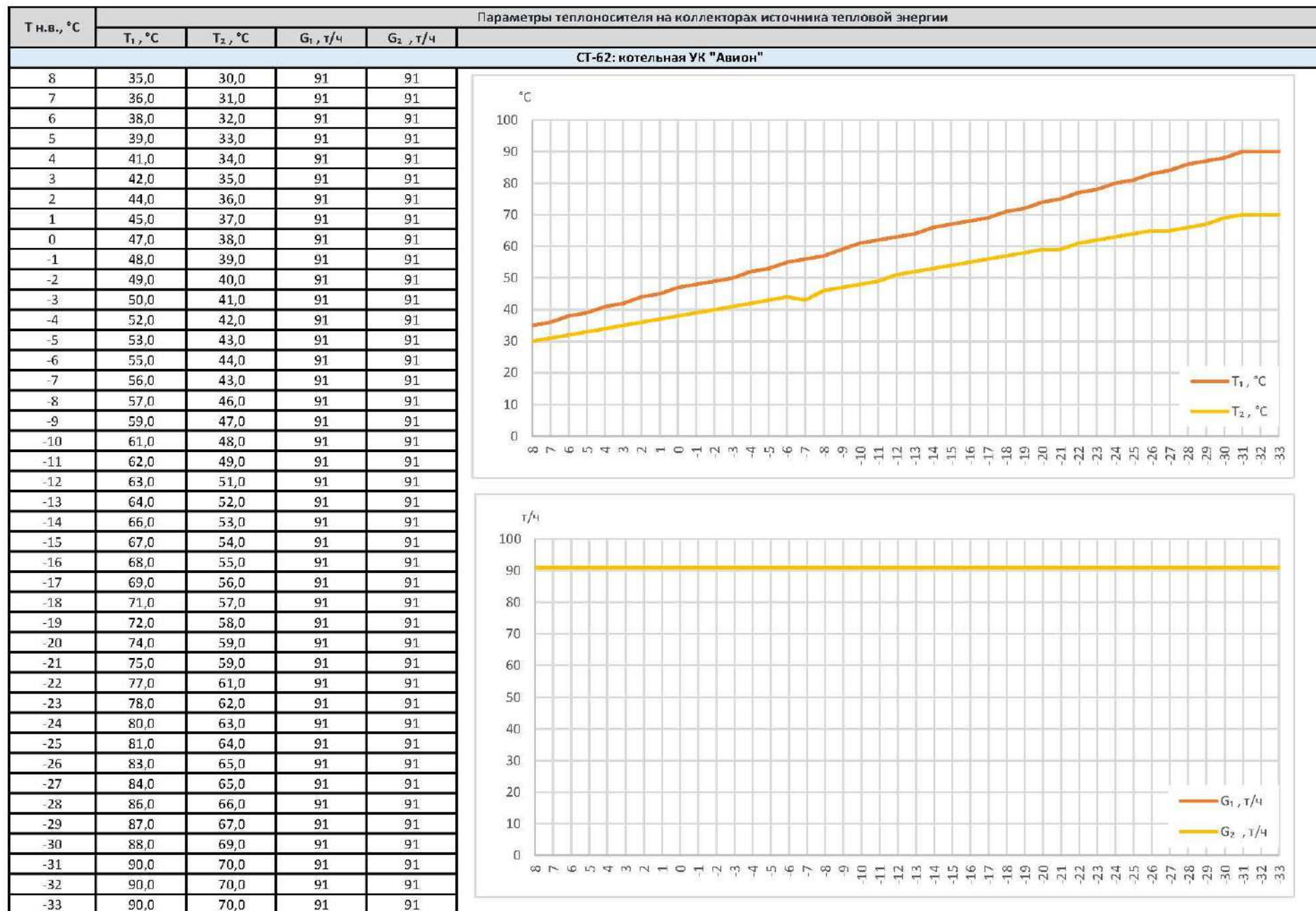


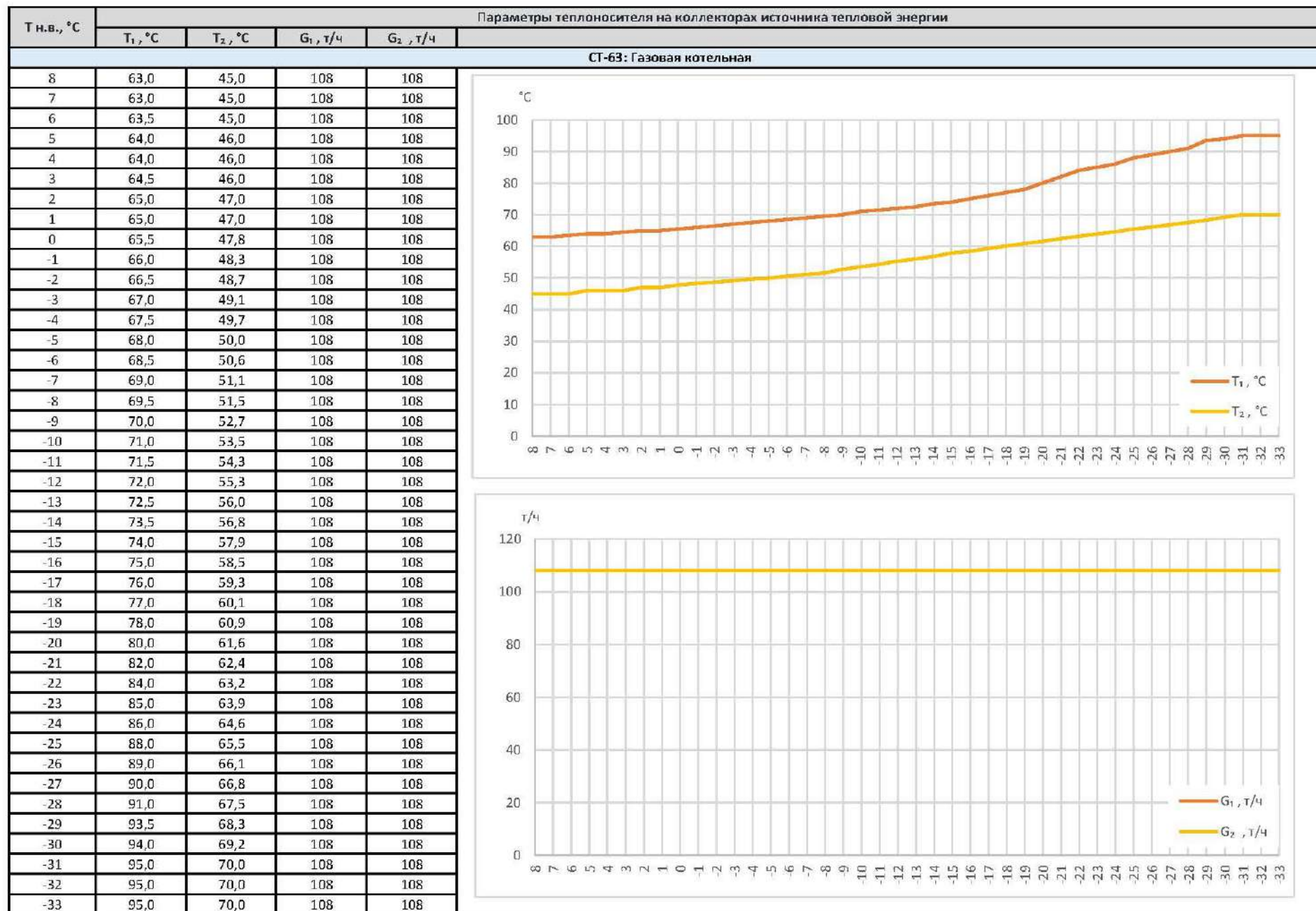


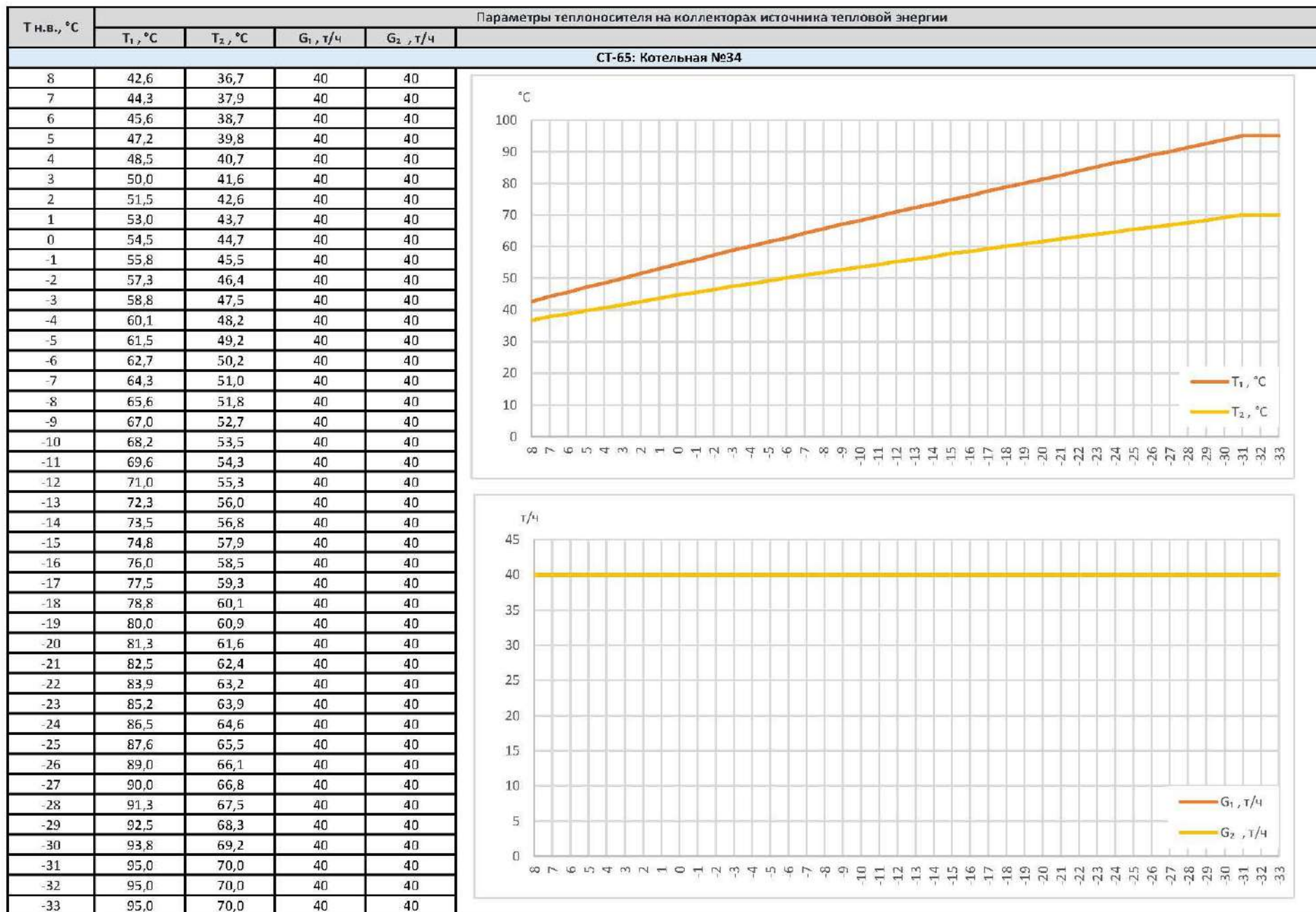


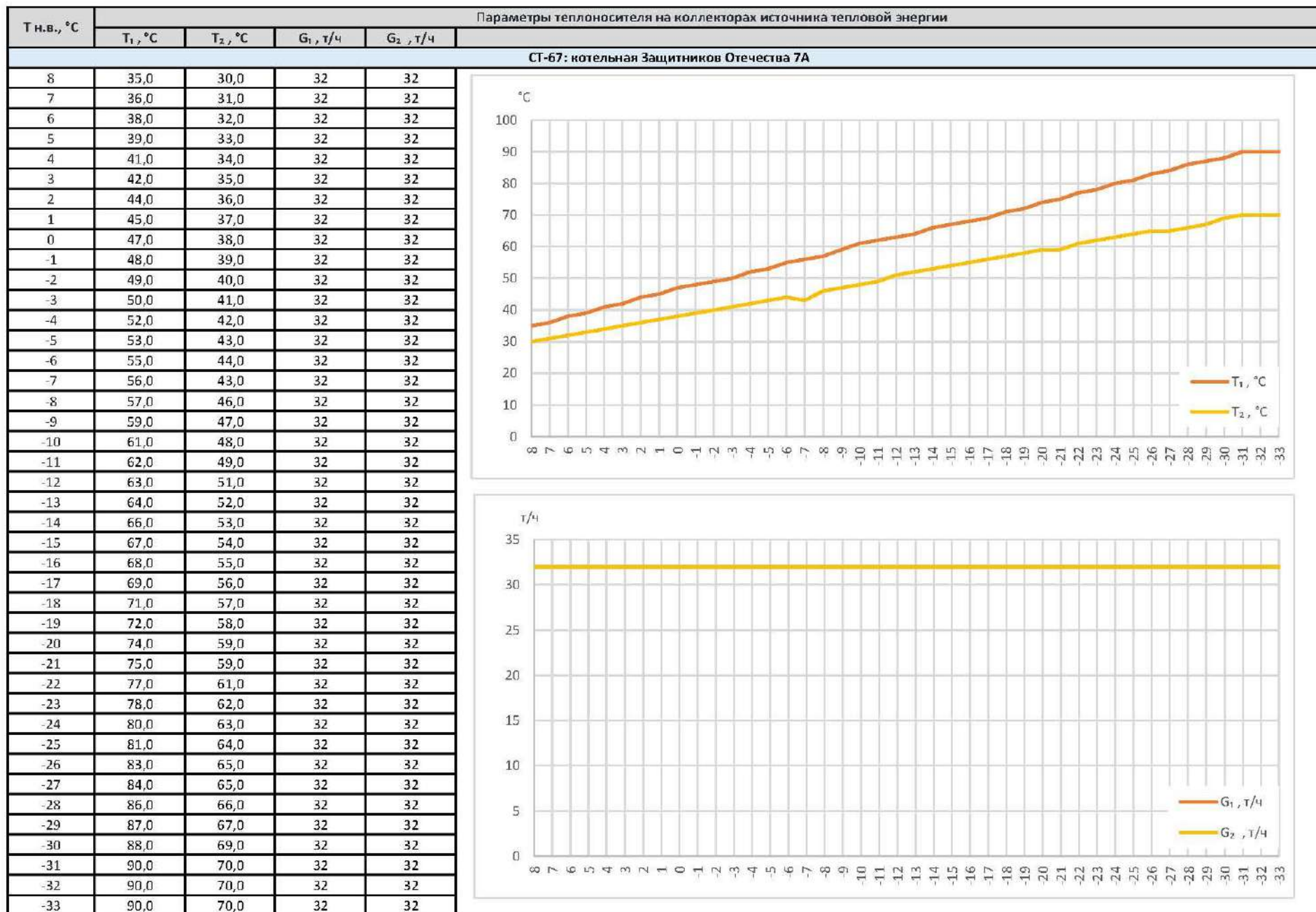


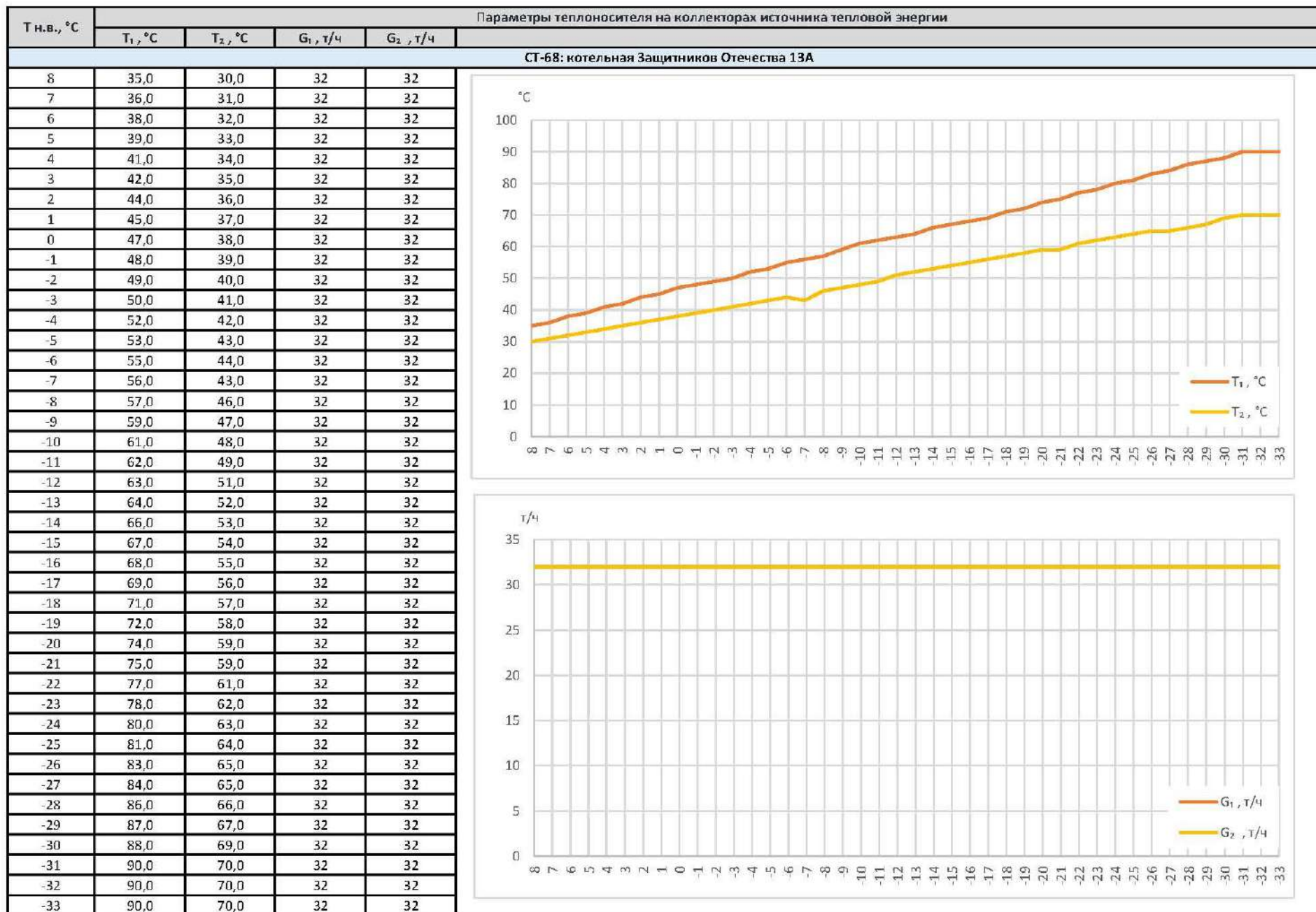


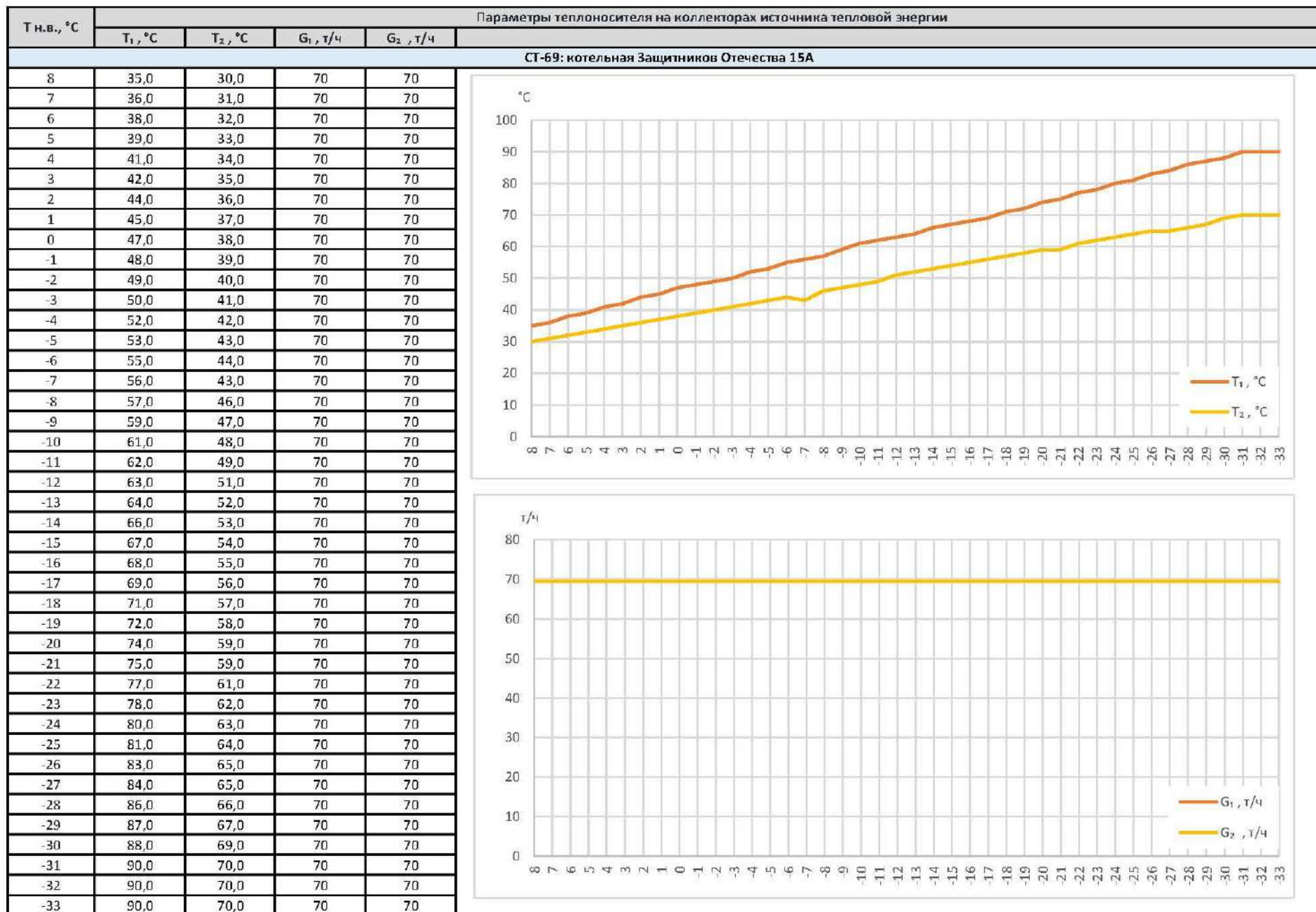


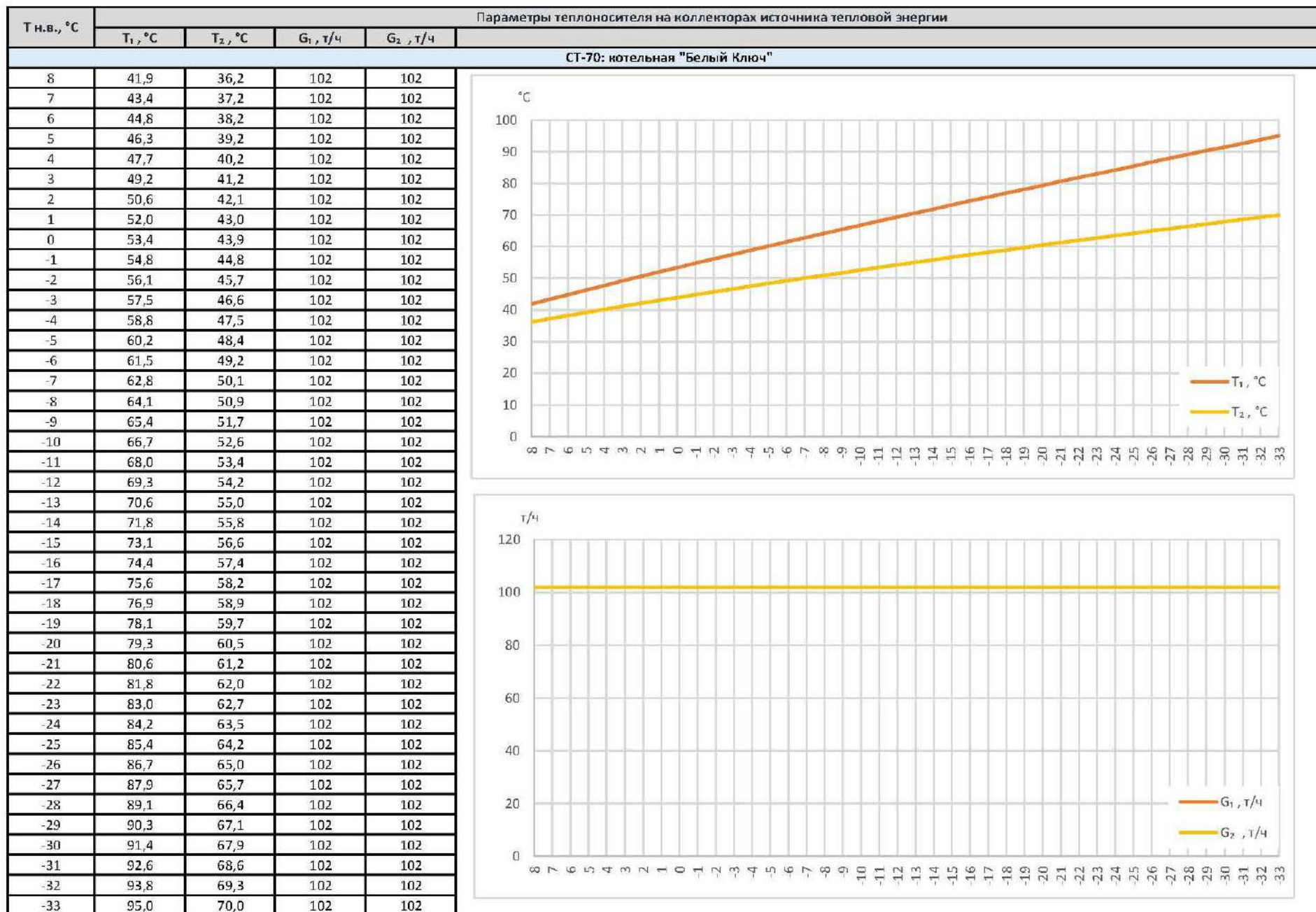


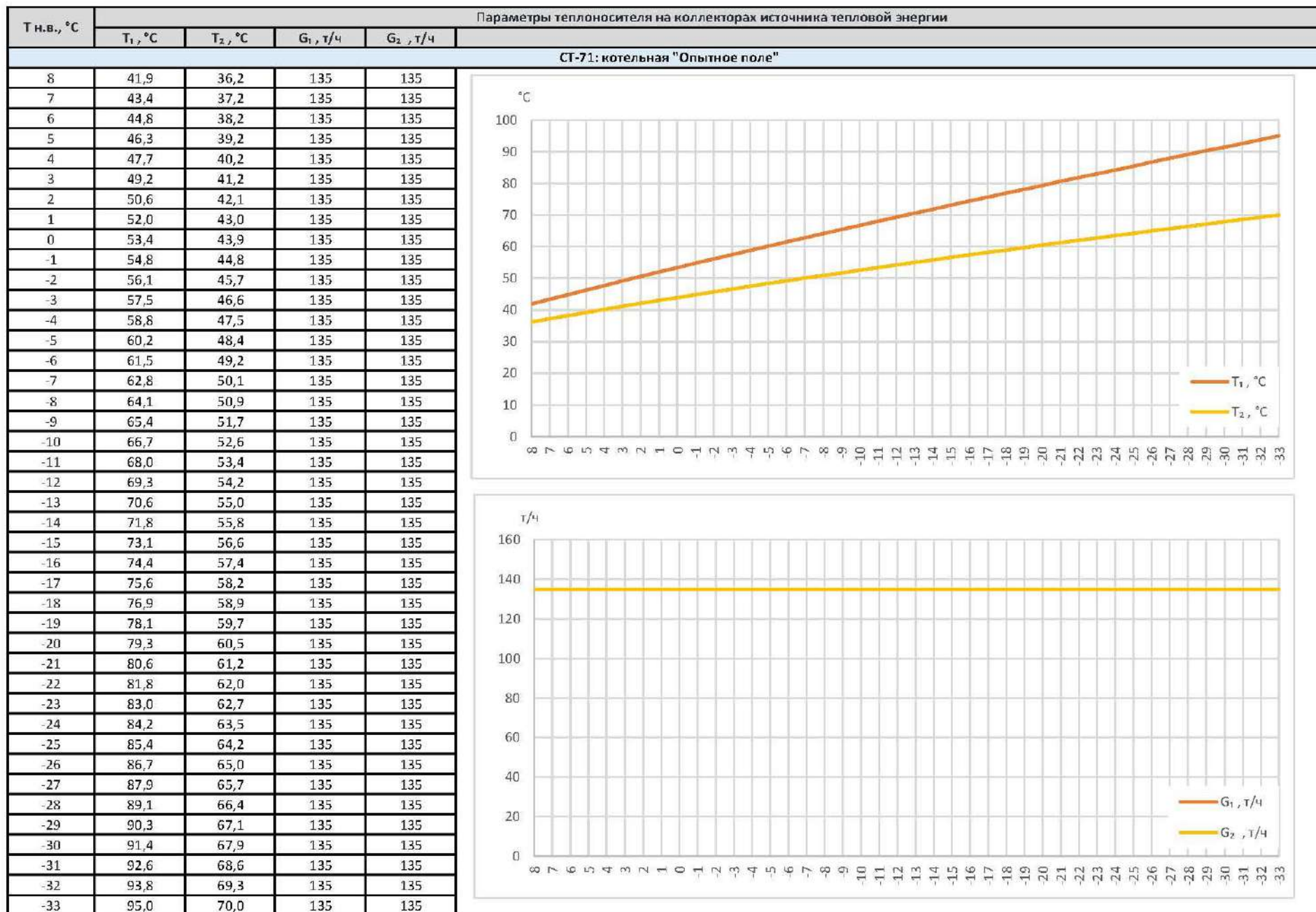


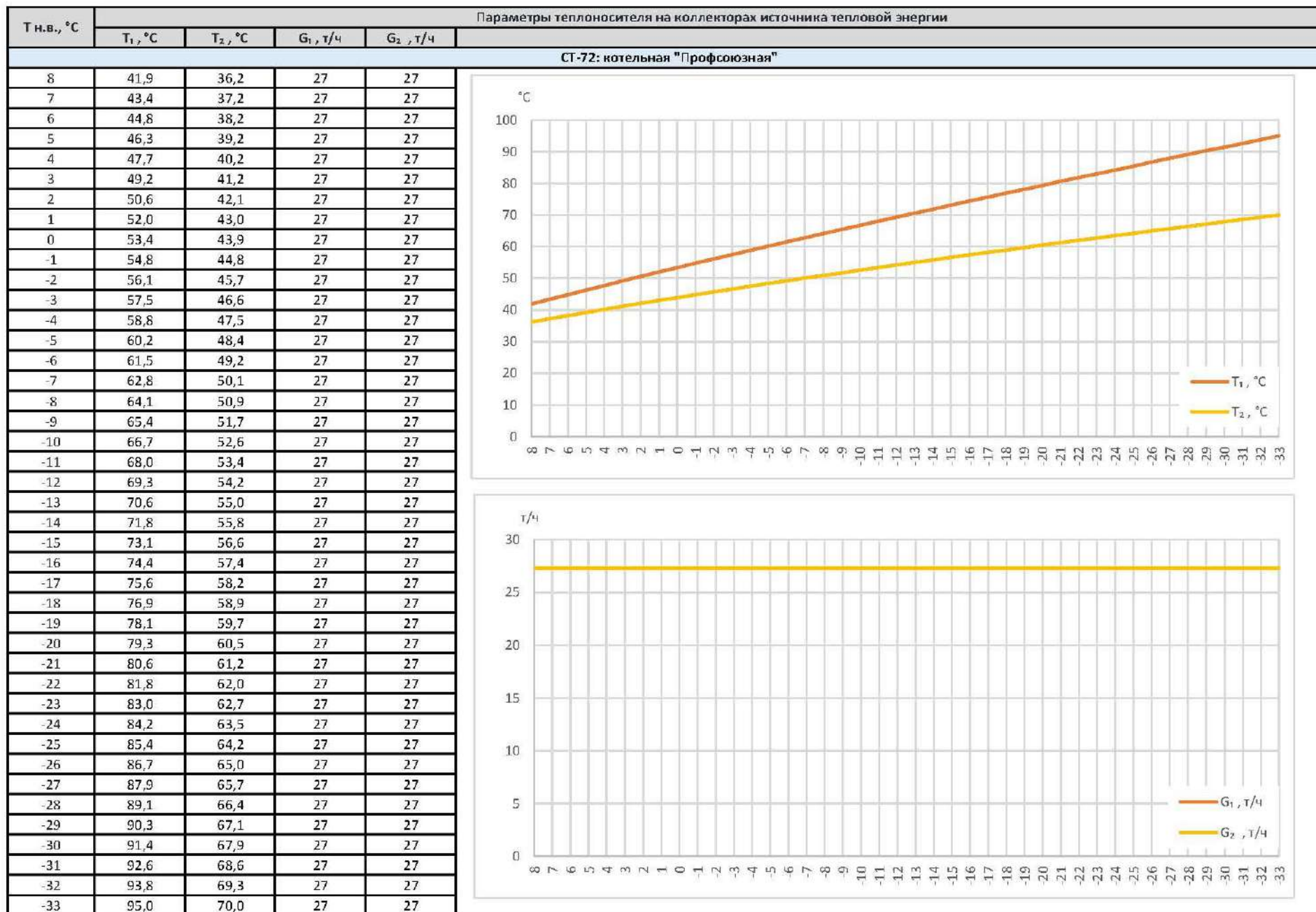


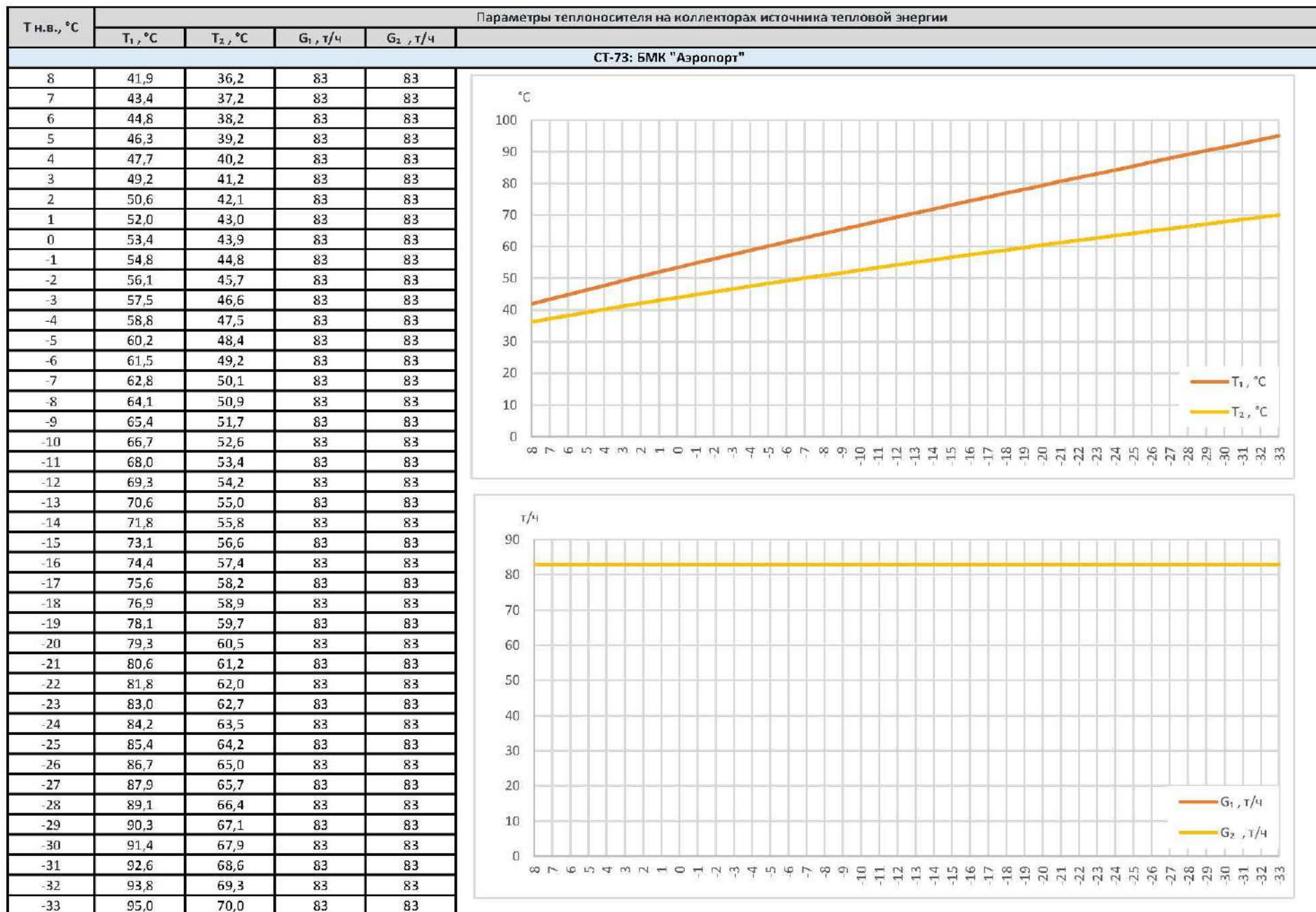


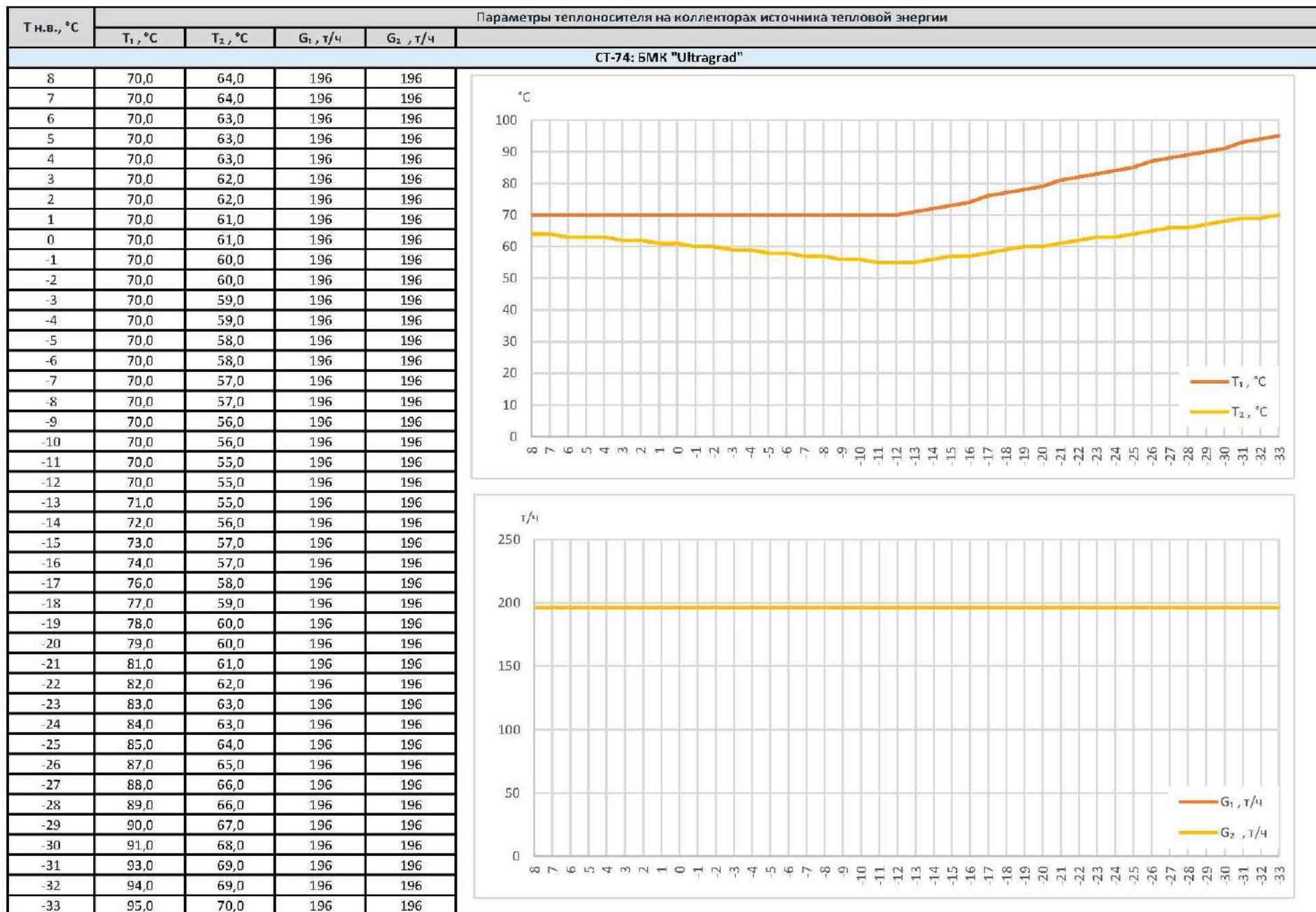


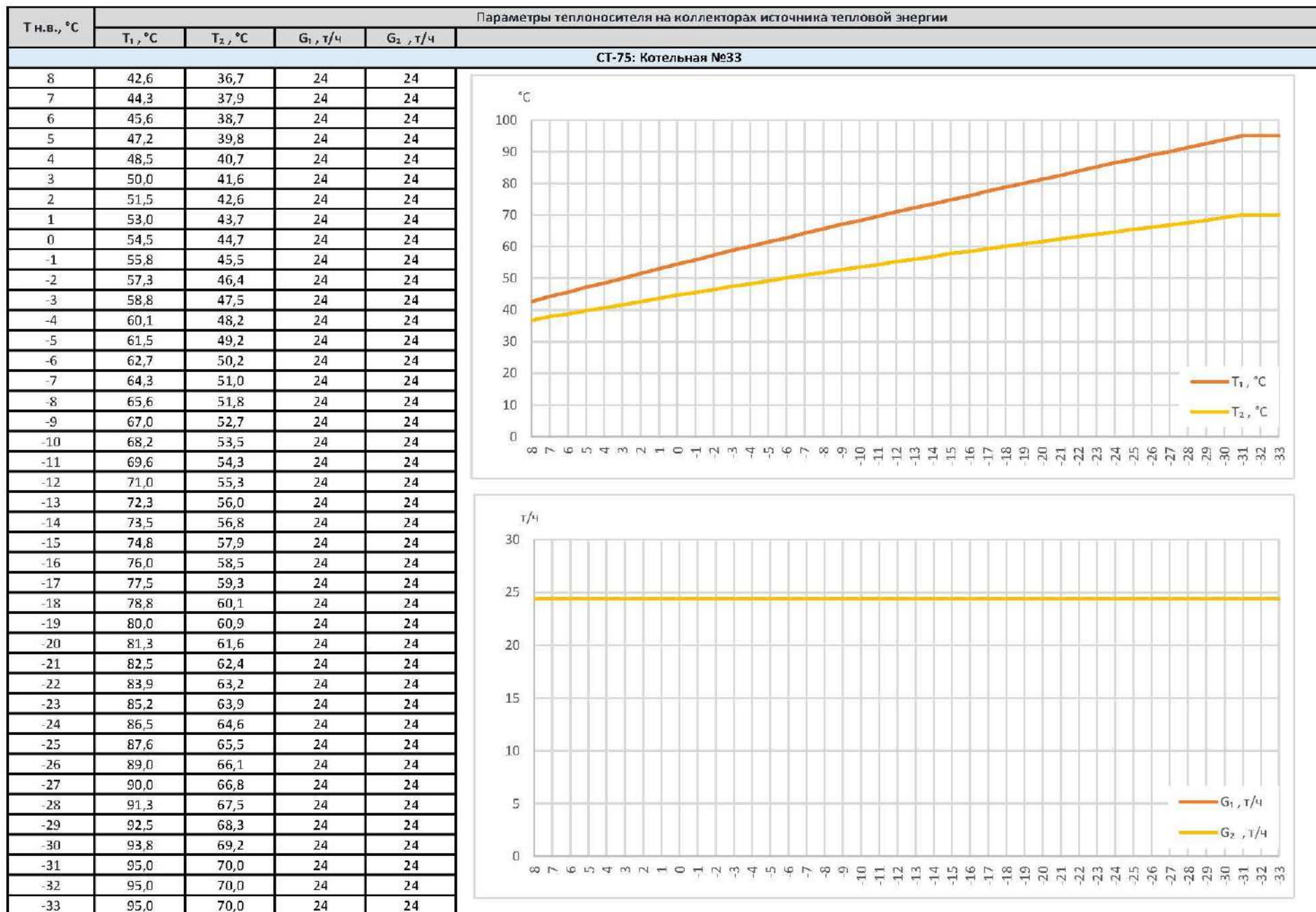














**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

**ГЛАВА 1
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ
ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1** Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
- Глава 2** Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
- Глава 3** Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»
- Глава 4** Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
- Глава 5** Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»
- Глава 6** Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
- Глава 7** Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
- Глава 8** Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
- Глава 9** Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения
- Глава 10** Перспективные топливные балансы
- Глава 11** Оценка надежности теплоснабжения
- Глава 12** Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
- Глава 13** Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»
- Глава 14** Ценовые (тарифные) последствия
- Глава 15** Реестр единых теплоснабжающих организаций
- Глава 16** Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
- Глава 17** Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
- Глава 18** Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения
- Глава 19** Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	27
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	28
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ «ГОРОД УЛЬЯНОВСК»	28
Географическое описание города	28
Административное деление.	28
Расчетные элементы территориального деления	30
Климат	31
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	32
1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними	32
1.1.1 Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями	32
1.1.2 Изменения в структуре теплоснабжения за предшествующий разработке схемы теплоснабжения период	36
1.1.3 Объекты теплоснабжения в государственной или муниципальной собственности	38
1.1.4 Зоны деятельности	40
1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных	57
1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения	58
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	62
2.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»	62
2.1.1 ТЭЦ-1	62
2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	62
2.1.1.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	64
2.1.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	64
2.1.1.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	67
2.1.1.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	68
2.1.1.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	71
2.1.1.7. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки	75
2.1.1.8. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	76
2.1.1.9. Среднегодовая загрузка оборудования	76
2.1.1.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	77
2.1.1.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	79

2.1.1.12. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	79
2.1.1.13. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	79
2.1.1.14. Описание эксплуатационных показателей функционирования источника комбинированной выработки.....	81
2.1.1.15. Описание проектного и установленного топливного режима источника комбинированной выработки.....	82
2.1.1.16. Характеристики и состояние золоотвалов.....	82
2.1.1.17. Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период.....	82
2.1.2 ТЭЦ-2.....	83
2.1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	83
2.1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	85
2.1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	85
2.1.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	86
2.1.2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	88
2.1.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	90
2.1.2.7. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки.....	92
2.1.2.8. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	94
2.1.2.9. Среднегодовая загрузка оборудования.....	94
2.1.2.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.....	95
2.1.2.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	98
2.1.2.12. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	98
2.1.2.13. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	98
2.1.2.14. Описание эксплуатационных показателей функционирования источника комбинированной выработки.....	100
2.1.2.15. Описание проектного и установленного топливного режима источника комбинированной выработки.....	101
2.1.2.16. Характеристики и состояние золоотвалов.....	101
2.1.2.17. Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период.....	101
2.1.3 Котельные.....	102
2.1.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	102
2.1.3.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	103
2.1.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	104
2.1.3.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой	

мощности нетто	104
2.1.3.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	105
2.1.3.6. Схемы выдачи тепловой мощности	106
2.1.3.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	107
2.1.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования.....	107
2.1.3.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	107
2.1.3.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	108
2.1.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	109
2.1.3.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	109
2.1.3.13. Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО	110
2.1.3.14. Описание проектного и установленного топливного режима котельной	111
2.1.3.15. Характеристики и состояние золоотвалов.....	111
2.1.3.16. Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период.....	111
2.2 ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть»	112
2.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	112
2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	118
2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	125
2.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	125
2.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	127
2.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности	133
2.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	147
2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	147
2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	147
2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	151
2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	158
2.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	158
2.2.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО	159
2.2.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных	160
2.2.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	161

2.2.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	161
2.3 ЕТО-3. ООО «Элегант».....	162
2.3.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	162
2.3.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	162
2.3.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	163
2.3.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	163
2.3.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	164
2.3.6 Схемы выдачи тепловой мощности	165
2.3.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	165
2.3.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	165
2.3.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	165
2.3.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	166
2.3.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	166
2.3.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	166
2.3.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	167
2.3.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	167
2.3.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	168
2.3.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	168
2.4 ЕТО-4. ООО Управляющая компания «Авион».....	169
2.4.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	169
2.4.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	169
2.4.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	170
2.4.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	170
2.4.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	171
2.4.6 Схемы выдачи тепловой мощности	172
2.4.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	172
2.4.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	172
2.4.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	172

2.4.10	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	173
2.4.11	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	173
2.4.12	Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	174
2.4.13	Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	174
2.4.14	Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	174
2.4.15	Характеристики и состояние золоотвалов.....	175
2.4.16	Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	175
2.5	ЕТО-5. ОАО «РЖД»	176
2.5.1	Структура и технические характеристики основного оборудования.....	176
2.5.2	Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	177
2.5.3	Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	177
2.5.4	Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	178
2.5.5	Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	178
2.5.6	Схемы выдачи тепловой мощности	179
2.5.7	Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	179
2.5.8	Среднегодовая загрузка оборудования.....	180
2.5.9	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	180
2.5.10	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	180
2.5.11	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	181
2.5.12	Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	181
2.5.13	Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО	181
2.5.14	Описание проектного и установленного топливного режима котельных	182
2.5.15	Характеристики и состояние золоотвалов.....	182
2.5.16	Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	182
2.6	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА.....	183
2.6.1	Структура и технические характеристики основного оборудования.....	183
2.6.2	Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	183
2.6.3	Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	184

2.6.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	184
2.6.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	185
2.6.6 Схемы выдачи тепловой мощности	186
2.6.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	186
2.6.8 Среднегодовая загрузка оборудования	186
2.6.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	186
2.6.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	187
2.6.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	187
2.6.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	187
2.6.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	188
2.6.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	189
2.6.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	189
2.6.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	189
2.7 ЕТО-8. ООО «Континент».....	190
2.7.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	190
2.7.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	190
2.7.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	191
2.7.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	191
2.7.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	192
2.7.6 Схемы выдачи тепловой мощности	193
2.7.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	193
2.7.8 Среднегодовая загрузка оборудования	193
2.7.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	193
2.7.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	194
2.7.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	194
2.7.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	194

2.7.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	195
2.7.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	195
2.7.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	196
2.7.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	196
2.8 ЕТО-9. ОГКП «АСК»	197
2.8.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	197
2.8.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	197
2.8.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	198
2.8.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	198
2.8.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	198
2.8.6 Схемы выдачи тепловой мощности	200
2.8.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	200
2.8.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	200
2.8.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	200
2.8.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	201
2.8.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	201
2.8.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	201
2.8.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	202
2.8.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	202
2.8.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	203
2.8.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	203
2.9 ЕТО-10. ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	204
2.9.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	204
2.9.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	204
2.9.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	205
2.9.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	205
2.9.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	206
2.9.6 Схемы выдачи тепловой мощности	207

2.9.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	207
2.9.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	208
2.9.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.....	208
2.9.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	208
2.9.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	209
2.9.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	209
2.9.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО.....	210
2.9.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	210
2.9.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	211
2.9.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период.....	211
2.10 ЕТО-11. МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска».....	212
2.10.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	212
2.10.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	213
2.10.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.....	213
2.10.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.....	214
2.10.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	214
2.10.6 Схемы выдачи тепловой мощности.....	215
2.10.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	215
2.10.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	215
2.10.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.....	216
2.10.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	216
2.10.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	216
2.10.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	217
2.10.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО.....	217
2.10.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	218
2.10.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	218
2.10.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период.....	218
2.11 ЕТО-13. ООО «Интер-Энерго-Траст».....	219

2.11.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	219
2.11.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	219
2.11.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	220
2.11.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	220
2.11.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	220
2.11.6 Схемы выдачи тепловой мощности	222
2.11.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	222
2.11.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	222
2.11.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	223
2.11.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	223
2.11.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	223
2.11.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	223
2.11.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	224
2.11.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	225
2.11.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	225
2.11.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	225
2.12 ЕТО-14. АО «УКБП»	226
2.12.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	226
2.12.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	227
2.12.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	227
2.12.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	228
2.12.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	228
2.12.6 Схемы выдачи тепловой мощности	229
2.12.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	229
2.12.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	229
2.12.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	230
2.12.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	230
2.12.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	230

2.12.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	231
2.12.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	231
2.12.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной	232
2.12.15 Характеристики и состояние золоотвалов	232
2.12.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	232
2.13 ЕТО-15. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	233
2.13.1 Структура и технические характеристики основного оборудования	233
2.13.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	234
2.13.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	234
2.13.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	235
2.13.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	235
2.13.6 Схемы выдачи тепловой мощности	236
2.13.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	236
2.13.8 Среднегодовая загрузка оборудования	236
2.13.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	237
2.13.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	237
2.13.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	238
2.13.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	238
2.13.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО	238
2.13.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных	239
2.13.15 Характеристики и состояние золоотвалов	239
2.13.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	239
2.14 ЕТО-16. ООО «СЕВЕР ГАЗ»	240
2.14.1 Структура и технические характеристики основного оборудования	240
2.14.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	241
2.14.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	241
2.14.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	242
2.14.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при	

допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	242
2.14.6 Схемы выдачи тепловой мощности	243
2.14.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	243
2.14.8 Среднегодовая загрузка оборудования	244
2.14.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	244
2.14.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	244
2.14.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	245
2.14.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	245
2.14.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО	246
2.14.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных	247
2.14.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	247
2.14.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	247
2.15 ЕТО-17. ООО ТК «Азбука быта»	248
2.15.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	248
2.15.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	248
2.15.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	249
2.15.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	249
2.15.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	249
2.15.6 Схемы выдачи тепловой мощности	251
2.15.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	251
2.15.8 Среднегодовая загрузка оборудования	251
2.15.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	251
2.15.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	252
2.15.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	252
2.15.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	253
2.15.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО	253
2.15.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной.....	254
2.15.15 Характеристики и состояние золоотвалов.....	254

2.15.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период	254
Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ.....	255
3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.....	255
3.1.1 Описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.....	257
3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	257
3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам.....	257
3.3.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"	261
3.3.1.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности	265
3.3.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть».....	268
3.3.2.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности	270
3.3.3 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"	273
3.3.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД».....	273
3.3.4.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности	274
3.3.5 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	276
3.3.5.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности	276
3.3.6 ЕТО-8 ООО «Континент»	277
3.3.6.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 8, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности	278
3.3.7 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	279
3.3.7.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 9, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности	280
3.3.8 ЕТО-11 МБУ "ТЦ по БИО г.Ульяновска"	281
3.3.8.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 11, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности	282
3.3.9 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	283
3.3.10 ЕТО-14 АО «УКБП».....	284
3.3.10.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 14, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности.....	286
3.3.11 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России.....	288
3.3.11.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 15, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности.....	289

3.3.12 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ».....	290
3.3.13 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»	291
3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	292
3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.....	294
3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	303
3.6.1 Анализ обоснованности применения температурных графиков ТЭЦ.....	306
3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	307
3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей	316
3.8.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс». ТЭЦ.....	317
3.8.1.1. ТЭЦ-1.....	317
3.8.1.2. ТЭЦ-2.....	325
3.8.1.3. Анализ эффективности передачи тепловой энергии по системам теплоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2.	332
3.8.2 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Котельные	333
3.8.2.1. Котельная "Опытное поле"	334
3.8.2.2. Котельная "Профсоюзная"	336
3.8.2.3. Котельная "Белый Ключ"	338
3.8.3 ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть».....	340
3.8.3.1. Котельная ЮРК	342
3.8.3.2. Котельная Моторный завод.....	345
3.8.3.3. Котельная Патронный завод.....	349
3.8.3.4. Котельная МО-121.....	353
3.8.3.5. Котельная Заволжье 4	355
3.8.3.6. Котельная 298 кв.....	358
3.8.3.7. Котельная Заволжье 5	362
3.8.3.8. Котельная Электромаш.....	364
3.8.3.9. Котельная Арсенал.....	367
3.8.3.10. Котельная 11 кв.....	370
3.8.3.11. Котельная Училище связи	372
3.8.3.12. Котельная УПИ.....	375
3.8.3.13. Котельная 279 кв.....	378
3.8.4 ЕТО-9. ОГКП «АСК»	380
3.8.4.1. Котельная «Уютная»	380
3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет	383
3.9.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"	383
3.9.2 ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"	385
3.9.3 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"	400
3.9.4 ЕТО-5 ОАО "РЖД"	401
3.9.5 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	402
3.9.6 ЕТО-8 ООО "Континент"	403
3.9.7 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	404
3.9.8 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	405
3.9.9 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	406
3.9.10 ЕТО-14 АО "УКБП"	407
3.9.11 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России.....	408
3.9.12 ЕТО-16 ООО "СЕВЕР ГАЗ".....	409

3.9.13 ЕТО-17 ООО ТК "Азбука быта"	411
3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	412
3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	412
3.12 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей	413
3.12.1 ПАО «Т Плюс»	413
3.12.2 УМУП «Городская теплосеть»	415
3.12.3 УМУП «Городской теплосервис»	415
3.12.4 ОАО «РЖД»	415
3.12.5 УМУП «Теплоком»	415
3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	416
3.13.1 Плановые показатели потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	416
3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям	419
3.14.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»	426
3.14.2 ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть»	427
3.14.3 ЕТО-3. ООО «Элегант»	433
3.14.4 ЕТО-4. ООО Управляющая компания «Авион»	434
3.14.5 ЕТО-5. ОАО «РЖД»	434
3.14.6 ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА	435
3.14.7 ЕТО-8. ООО «Континент»	436
3.14.8 ЕТО-9. ОГКП «АСК»	436
3.14.9 ЕТО-10. ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	436
3.14.10 ЕТО-11. МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»	437
3.14.11 ЕТО-13. ООО «Интер-Энерго-Траст»	437
3.14.12 ЕТО-14. АО «УКБП»	438
3.14.13 ЕТО-15. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	438
3.14.14 ЕТО-16. ООО «СЕВЕР ГАЗ»	438
3.14.15 ЕТО-17. ООО ТК «Азбука быта»	439
3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	440
3.16 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	440
3.16.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	441
3.16.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	442
3.16.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»	445
3.16.4 ЕТО- 4 ООО Управляющая компания "Авион"	445
3.16.5 ЕТО- 5 ОАО «РЖД»	446
3.16.6 ЕТО- 7 ФГБОУ ВО УИ ГА	446
3.16.7 ЕТО- 8 ООО «Континент»	446

3.16.8 ЕТО- 9 ОГКП "АСК"	447
3.16.9 ЕТО- 10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»....	447
3.16.10 ЕТО- 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	448
3.16.11 ЕТО- 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	448
3.16.12 ЕТО- 14 АО «УКБП»	448
3.16.13 ЕТО- 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	449
3.16.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»	449
3.16.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта».....	450
3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	450
3.17.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	450
3.17.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть».....	450
3.17.3 ЕТО-3 ООО «Элегант».....	450
3.17.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"	450
3.17.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД».....	451
3.17.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	451
3.17.7 ЕТО-8 ООО «Континент»	451
3.17.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	451
3.17.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	451
3.17.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	451
3.17.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	451
3.17.12 ЕТО-14 АО «УКБП».....	451
3.17.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России.....	451
3.17.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ».....	451
3.17.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»	452
3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	452
3.18.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	452
3.18.1.1. ПАО «Т Плюс»	452
3.18.1.2. УМУП «Городской теплосервис».....	452
3.18.1.3. УМУП «Теплоком».....	453
3.18.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть».....	453
3.18.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»	453
3.18.4 ЕТО- 4 ООО Управляющая компания "Авион"	453
3.18.5 ЕТО- 5 ОАО «РЖД»	454
3.18.6 ЕТО- 7 ФГБОУ ВО УИ ГА.....	454
3.18.7 ЕТО- 8 ООО «Континент».....	454
3.18.8 ЕТО- 9 ОГКП "АСК"	454
3.18.9 ЕТО- 10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»....	454
3.18.10 ЕТО- 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	454
3.18.11 ЕТО- 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	455
3.18.12 ЕТО- 14 АО «УКБП»	455
3.18.13 ЕТО- 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	455
3.18.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»	455
3.18.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»	455
3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных	

станций	456
3.19.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	456
3.19.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	459
3.19.3 ЕТО-3 ООО «Эlegant»	459
3.19.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"	459
3.19.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»	459
3.19.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	460
3.19.7 ЕТО-8 ООО «Континент»	460
3.19.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	460
3.19.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	460
3.19.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	460
3.19.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	460
3.19.12 ЕТО-14 АО «УКБП»	460
3.19.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	460
3.19.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»	461
3.19.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»	461
3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	461
3.20.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	461
3.20.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	462
3.20.3 ЕТО-3 ООО «Эlegant»	462
3.20.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"	462
3.20.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»	462
3.20.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	462
3.20.7 ЕТО-8 ООО «Континент»	462
3.20.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	462
3.20.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	462
3.20.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	462
3.20.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	462
3.20.12 ЕТО-14 АО «УКБП»	462
3.20.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	462
3.20.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»	462
3.20.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»	462
3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	463
3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)	465
Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	469
4.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс».....	473
4.1.1 Система теплоснабжения №1. ТЭЦ-1	473
4.1.2 Система теплоснабжения №2. ТЭЦ-2	474
4.1.3 Система теплоснабжения №70 котельной «Белый Ключ»	475
4.1.4 Система теплоснабжения №71 котельной «Опытное поле»	476
4.1.5 Система теплоснабжения №72 котельной «Профсоюзная»	477
4.1.6 Система теплоснабжения №73 котельной БМК «Аэропорт»	478
4.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	479
4.2.1 Система теплоснабжения №3 котельной 11 кв.	479
4.2.2 Система теплоснабжения №4 котельной 260 кв.	480

4.2.3 Система теплоснабжения №5 котельной 267 кв.	481
4.2.4 Система теплоснабжения №6 котельной 273 кв.	482
4.2.5 Система теплоснабжения №7 котельной 279 кв.	483
4.2.6 Система теплоснабжения №8 котельной 280 кв.	484
4.2.7 Система теплоснабжения №9 котельной 298 кв.	485
4.2.8 Система теплоснабжения №11 котельной 324-1 кв.	486
4.2.9 Система теплоснабжения №12 котельной 324-2 кв.	487
4.2.10 Система теплоснабжения №13 котельной 337-1 кв.	488
4.2.11 Система теплоснабжения №14 котельной Агропром.....	489
4.2.12 Система теплоснабжения №15 котельной Арсенал.....	490
4.2.13 Система теплоснабжения №16 котельной Баратаевка	491
4.2.14 Система теплоснабжения №17 котельной ГПО.....	492
4.2.15 Система теплоснабжения №18 котельной ДИБ.....	493
4.2.16 Система теплоснабжения №19 котельной ДЭП.....	494
4.2.17 Система теплоснабжения №20 котельной Заволжье 4.....	495
4.2.18 Система теплоснабжения №21 котельной Заволжье 5.....	496
4.2.19 Система теплоснабжения №22 котельной Запад 1	497
4.2.20 Система теплоснабжения №23 котельной ИУЗУ	498
4.2.21 Система теплоснабжения №24 котельной Кадьяна.....	499
4.2.22 Система теплоснабжения №25 котельной Карамзина (Верхняя).....	500
4.2.23 Система теплоснабжения №26 котельной Карамзина (Нижняя)	501
4.2.24 Система теплоснабжения №27 котельной Карлинское.....	502
4.2.25 Система теплоснабжения №28 котельной Лаишевка.....	503
4.2.26 Система теплоснабжения №29 котельной Ленина-38.....	504
4.2.27 Система теплоснабжения №30 котельной МО-121	505
4.2.28 Система теплоснабжения №31 котельной МО-92	506
4.2.29 Система теплоснабжения №32 котельной Моторный завод	507
4.2.30 Система теплоснабжения №33 котельной Облбольница	508
4.2.31 Система теплоснабжения №34 котельной Облвоенкомат	509
4.2.32 Система теплоснабжения №36 котельной Отрада.....	510
4.2.33 Система теплоснабжения №37 котельной Патронный завод	511
4.2.34 Система теплоснабжения №38 котельной Плодовое	512
4.2.35 Система теплоснабжения №39 котельной Поливно.....	513
4.2.36 Система теплоснабжения №40 котельной УНИПТИМАШ	514
4.2.37 Система теплоснабжения №41 котельной УПИ	515
4.2.38 Система теплоснабжения №42 котельной Училище связи.....	516
4.2.39 Система теплоснабжения №43 котельной Школа №32	517
4.2.40 Система теплоснабжения №44 котельной Школа №55	518
4.2.41 Система теплоснабжения №45 котельной Электромаш	519
4.2.42 Система теплоснабжения №46 котельной ЮРК.....	520
4.2.43 Система теплоснабжения №47 котельной Пригородный	521
4.2.44 Система теплоснабжения №48 котельной Шевченко	522
4.2.45 Система теплоснабжения №56 котельной ул. Панорамная, 75а.....	523
4.3 ЕТО-3 ООО «Элегант».....	524
4.3.1 Система теплоснабжения №60 котельной Радищева 39	524
4.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион».....	525

4.4.1 Система теплоснабжения №62 котельной УК «Авион»	525
4.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»	526
4.5.1 Система теплоснабжения №51 котельной БМК	526
4.5.2 Система теплоснабжения №52 котельной Центральная	527
4.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА.....	528
4.6.1 Система теплоснабжения №63 котельной Газовая котельная	528
4.7 ЕТО-8 ООО «Континент»	529
4.7.1 Система теплоснабжения №57 котельной Урицкого 96	529
4.8 ЕТО-9 ОГКП «АСК»	530
4.8.1 Система теплоснабжения №61 котельной «Уютная».....	530
4.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	531
4.9.1 Система теплоснабжения №53 котельной «Карлинская Роща»	531
4.9.2 Система теплоснабжения №54 котельной ул. Кольцевая, 50	532
4.9.3 Система теплоснабжения №55 котельной «Кардиоцентр».....	533
4.10 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска».....	534
4.10.1 Система теплоснабжения №50 котельной МБУ «ГЦ по БиО».....	534
4.11 ЕТО-13 ООО «Интер-Энерго-Траст».....	535
4.11.1 Система теплоснабжения №58 котельной ЮГ-13	535
4.12 ЕТО-14 АО «УКБП»	536
4.12.1 Система теплоснабжения №49 котельной УКБП	536
4.13 ЕТО-15 ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	537
4.13.1 Система теплоснабжения №65 котельной №34	537
4.13.2 Система теплоснабжения №75 котельной «Котельная №33»	538
4.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»	539
4.14.1 Система теплоснабжения №67 котельной Защитников Отечества 7А	539
4.14.2 Система теплоснабжения №68 котельной Защитников Отечества 13А	540
4.14.3 Система теплоснабжения №69 котельной Защитников Отечества 15А	541
4.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта».....	542
4.15.1 Система теплоснабжения №74 котельной БМК «Ultragrad»	542
Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	543
5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления	543
5.1.1 Динамика тепловых нагрузок потребителей за ретроспективный период	547
5.1.2 Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	554
5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	556
5.2.1 Определение расчетной нагрузки отопления и вентиляции (ОВ), горячего водоснабжения (ГВС) потребителей.....	556
5.2.2 Определение расчетной нагрузки в паре	564
5.2.3 Определение расчетной нагрузки технологии	565
5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	566
5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах	

территориального деления за отопительный период и за год в целом	566
5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	570
5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	573
Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	576
6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения	576
6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения.....	577
6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю	579
6.3.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	579
6.3.1.1. ТЭЦ-1.....	579
6.3.1.2. ТЭЦ-2.....	583
6.3.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть».....	586
6.3.2.1. Котельная Моторный завод.....	586
6.3.2.2. Котельная ЮРК	590
6.3.2.3. Котельная Патронный завод.....	592
6.3.2.4. Котельная МО-121.....	596
6.3.2.5. Котельная Заволжье 4	598
6.3.2.6. Котельная 298 кв.....	600
6.3.2.7. Котельная Заволжье 5	604
6.3.2.8. Котельная Электромаш.....	606
6.3.2.9. Котельная Арсенал.....	608
6.3.2.10. Котельная 11 кв.....	610
6.3.2.11. Котельная Училище связи	612
6.3.2.12. Котельная УПИ.....	614
6.3.2.13. Котельная 279 кв.....	616
6.3.3 ЕТО-9 ОГКП «АСК».....	618
6.3.3.1. Котельная Уютная	618
6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	620
6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности....	621
6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	622
Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	623
7.1 Изменения в балансах водоподготовительных установок за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения	623
7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в	

теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	623
7.2.1 Общие положения.....	623
7.2.2 Сведения по водоподготовительному оборудованию котельных.....	624
7.2.3 Сведения по водоподготовительному оборудованию ТЭЦ.....	626
7.2.3.1. ТЭЦ-1.....	626
7.2.3.2. ТЭЦ-2.....	626
7.2.4 Годовые расходы теплоносителя.....	626
7.2.5 Плановые потери теплоносителя.....	633
7.2.6 Балансы производительности водоподготовительных установок.....	636
7.3 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....	656
Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....	657
8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	657
8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	678
8.2.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	678
8.2.2 ЕТО- 14 АО «УКБП»	679
8.2.3 ЕТО- 5 ОАО «РЖД»	679
8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки.....	680
8.4 Описание использования местных видов топлива	682
8.5 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	682
8.6 Описание преобладающего в поселении, муниципальном округе, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе.....	687
8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа	687
8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	687
Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	688
9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	690
9.1.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"	692
9.1.2 ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть".....	694
9.1.3 ЕТО-3. ООО «Элегант».....	707
9.1.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"	708
9.1.5 ЕТО-5 ОАО "РЖД"	709
9.1.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	710
9.1.7 ЕТО-8 ООО "Континент"	711
9.1.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	712

9.1.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	713
9.1.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	713
9.1.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	714
9.1.12 ЕТО-14 АО "УКБП"	715
9.1.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России.....	716
9.1.14 ЕТО-16 ООО "СЕВЕР ГАЗ".....	717
9.1.15 ЕТО-17 ООО ТК "Азбука быта".....	719
9.2 Частота отключений потребителей.....	720
9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....	721
9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)	722
9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении».....	726
9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 9.5 настоящей главы.....	726
9.7 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации.....	727
Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	728
10.1 Техничко-экономические показатели единых теплоснабжающих организаций.....	729
10.1.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"	729
10.1.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть».....	730
10.1.3 ЕТО-3 ООО «Элегант».....	732
10.1.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион".....	734
10.1.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД».....	736
10.1.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	738
10.1.7 ЕТО-8 ООО «Континент»	741
10.1.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	741
10.1.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	741
10.1.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	743
10.1.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"	745
10.1.12 ЕТО-14 АО «УКБП».....	747
10.1.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России.....	749
10.1.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ».....	749
10.1.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»	751
10.2 Техничко-экономические показатели теплосетевых организаций	753
10.2.1 УМУП «Теплоком»	753
10.2.2 УМУП «Городской теплосервис»	755
Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	757

11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет	757
11.1.1 Тарифы на тепловую энергию	757
11.1.2 Тарифы на горячее водоснабжение	757
11.1.3 Тарифы на теплоноситель	759
11.1.4 Тарифы на передачу тепловой энергии	759
11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	760
11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения.....	762
11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	763
11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет.	764
11.6 Средневзвешенный уровень сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.....	767
Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	773
12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	773
12.1.1 Разрегулированность систем теплоснабжения.....	773
12.1.2 Присоединение потребителей по зависимой схеме отопления с элеватором	773
12.1.3 Завышенные договорные тепловые нагрузки потребителей	773
12.1.4 Анализ энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии и тепловых сетей и их соответствия нормативному состоянию.....	774
12.1.4.1. Анализ энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии и их соответствия нормативному состоянию	774
12.1.4.2. Анализ энергетической эффективности функционирования тепловых сетей и их соответствия нормативному состоянию.....	774
12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	777
12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	777
12.3.1 Профицит суммарной тепловой мощности источников тепловой энергии	777
12.3.2 Индивидуальное теплоснабжение.....	777
12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	777
12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	777
Часть 13. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	778
13.1 Электронная карта территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения.....	778

13.2 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	779
13.3 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам.....	779
13.4 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов	782
13.5 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы.....	787
13.5.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	787
13.5.1.1. Ульяновская ТЭЦ-1	787
13.5.1.2. Ульяновская ТЭЦ-2	787
13.5.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть».....	788
13.5.3 ЕТО-3 ООО «Эlegant».....	794
13.5.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион".....	794
13.5.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД».....	795
13.5.6 ЕТО-9 ОГКП "АСК"	796
13.5.7 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	796
13.5.8 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	797
13.5.9 ЕТО-14 АО «УКБП».....	797
13.6 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения	798
13.6.1 Ульяновская ТЭЦ-1	798
13.7 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения.....	799
13.7.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	799
13.7.1.1. Ульяновская ТЭЦ-1	799
13.7.1.2. Ульяновская ТЭЦ-2	800
13.7.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть».....	802
13.7.3 ЕТО-3 ООО «Эlegant».....	807
13.7.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД».....	808
13.7.5 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	808
13.7.6 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	809
13.8 Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива	809
13.9 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения, городского округа, города федерального значения.....	809
13.9.1 Ульяновская ТЭЦ-1	809
13.9.2 Ульяновская ТЭЦ-2	814
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	817
Приложение 1 Перечень многоквартирных домов с поквартирным отоплением	819
Приложение 2 Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления.....	819

Приложение 3 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Ульяновск.....	819
Приложение 4 Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Ульяновск	819
Приложение 5 Результаты испытаний на гидравлические потери на тепловых сетях филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»	819
Приложение 6 Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»	819
Приложение 7 Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»	819
Приложение 8 Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала УМУП «Городской теплосервис».....	819
Приложение 9 Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала УМУП «Теплоком».....	819
Приложение 10 Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях УМУП «Теплоком».....	819
Приложение 11 Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети в цифровом и графическом виде	820

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АО – акционерное общество.
БРОУ – быстродействующая редукционно-охладительная установка.
ВВП – водо-водяной подогреватель.
ГВС – горячее водоснабжение.
ГРП – газораспределительный пункт.
ДРГ – дымосос рециркуляции дымовых газов.
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КПД – коэффициент полезного действия.
КТЦ – котлотурбинный цех.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
СВ – система вентиляции.
С.Н. – собственные нужды
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТСО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
ХВО – химическая водоочистка.
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Муниципальное образование «город Ульяновск» было отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 09.08.2019 № 1775-р. Переходный период в ценовой зоне теплоснабжения завершен с 1 января 2020 года.

Базовый год схемы теплоснабжения – 2024 год.

Данные о существующем положении приведены по состоянию на 01.01.2025.

Горизонт планирования схемы теплоснабжения – 2035 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ «ГОРОД УЛЬЯНОВСК»

Географическое описание города

Город Ульяновск (до 1924 года – Симбирск) расположен в Среднем Поволжье, на берегах Волги и Свияги. Волга делит город на правобережную и левобережную часть.

Правобережный Ульяновск находится на крутом берегу, называемом Венцом, на территории Приволжской возвышенности, левобережный – в низменном Заволжье.

Ульяновск расположен в лесостепной зоне. Географические координаты Ульяновска: 54°19' с.ш., 48°22' в.д.

Город находится на высоте 129 м над уровнем моря (район метеостанции № 27786).

Административное деление.

Город разделен на 4 административных района. На правом берегу Волги расположены Ленинский, Железнодорожный и Засвияжский районы, на левом Заволжский (см. рисунок ниже).

Согласно закону Ульяновской области № 126-ЗО «Об административно-территориальном устройстве Ульяновской области (с изменениями на 27 октября 2017 года граница города областного значения Ульяновска проходит на северо-востоке по административной границе Чердаклинского района по Куйбышевскому водохранилищу, по Петрову оврагу, проспекту Дружбы Народов, по автомобильной дороге «Ульяновск – Архангельское», на втором километре автомобильной дороги на юг по полевым автомобильным дорогам до автомобильной дороги, ведущей в аэропорт «Ульяновск-Восточный», на северо-восток до автомобильной дороги «Мирный – Архангельское», на юго-восток по автомобильной дороге «Мирный – Архангельское», огибая кладбище с северной, западной и южной сторон, далее на юго-восток по автомобильной дороге «Мирный – Архангельское» до границы поселка Мирный, на юго-запад (огибая границу поселка Мирный с северной стороны), на юго-запад по автомобильной дороге «Ульяновск – Димитровград – Самара» до железнодорожного пути Куйбышевской железной дороги – филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги». По железной дороге – 7,5 км на запад. По автодороге «Колхозный – Красный Яр» до поворота на очистные сооружения, по автодороге на очистные сооружения, далее по Куйбышевскому водохранилищу, на юге сухопутная граница города областного значения Ульяновск проходит по административной границе с городом областного значения Новоульяновском, то есть по границе 3 квартала Государственного лесного фонда (далее – ГЛФ), по южной границе аэродрома РОСТО до железной дороги «Ульяновск - Сызрань», на юг - 2 км вдоль железной дороги, на запад – 15 км до пересечения с автодорогой «Ульяновск – Новоульяновск» в 2,5 км от железной дороги, на юг вдоль безымянного оврага до пересечения с железной дорогой «Ульяновск – Сызрань» и вдоль нее 2,5 км, на запад до северной границы села Большие Ключищи,

на север по оврагу до р. Свияга и вдоль нее на юг до моста, на юго-запад до оврага Лисий по лесным полосам до 51 и вдоль 52 кварталов ГЛФ Охотничьего лесничества, пересекает р. Грязнушка, железную дорогу и проходит вдоль кварталов 39, 36, 33, 30 ГЛФ Охотничьевского лесничества на запад до 3 квартала ГЛФ и вдоль него, поворачивает на север по ручью до автодороги «Ульяновск – Саранск», по автодороге на запад – 1,8 км и на север по ручью Ключ до ГЛФ, вдоль кварталов 13, 16, 19, 20 ГЛФ, на восток до автодороги «Ульяновск – Цивильск» (в 1 км от поворота на с. Михайловка), по ручью на запад – 1,5 км, на север – 1,5 км, на восток по лесным полосам до железной дороги «Ульяновск – Казань» (в 1 км от с. Станция Лаишевка), на южную границу р.п. Ишеевка, вдоль нее до полигона 31 бригады ВДВ, на юг до поселкового кладбища, вдоль кварталов 48, 49, 47, 46 ГЛФ по западной и северной сторонам 36 и по южной стороне 37 кварталов ГЛФ Ульяновского лесничества, на севере по Куйбышевскому водохранилищу до Петрова оврага.

К МО г. Ульяновск относятся населенные пункты, представленные в таблице ниже.

Т а б л и ц а 1 – Наименования населенных пунктов, входящих в состав МО г. Ульяновск

Наименования районов	Наименования населенных пунктов, входящих в состав МО г. Ульяновск
Железнодорожный район	Село Анненково, разъезд Анненково, село Белый Ключ, станция Белый Ключ, поселок Загородный, поселок им. Карамзина, деревня Кувшиновка, поселок лесничества Белый Ключ, село Луговое, поселок Плодовый, поселок Пригородный, ж.д. Казарма 880км
Заволжский район	Поселок Ленинский
Засвияжский район	Село Арское, село Баратаевка, поселок Лесная Долина, деревня Отрада, деревня Погребы, село Кротовка
Ленинский район	Поселок Каменка, село Карлинское, село Лаишевка, поселок Новосельдинский, село Подгородная Каменка, поселок Поливно, деревня Протопоповка, ж.д. будка 187 км, ж.д. будка 188 км, ж.д. будка 192 км, ж.д. будка 194 км

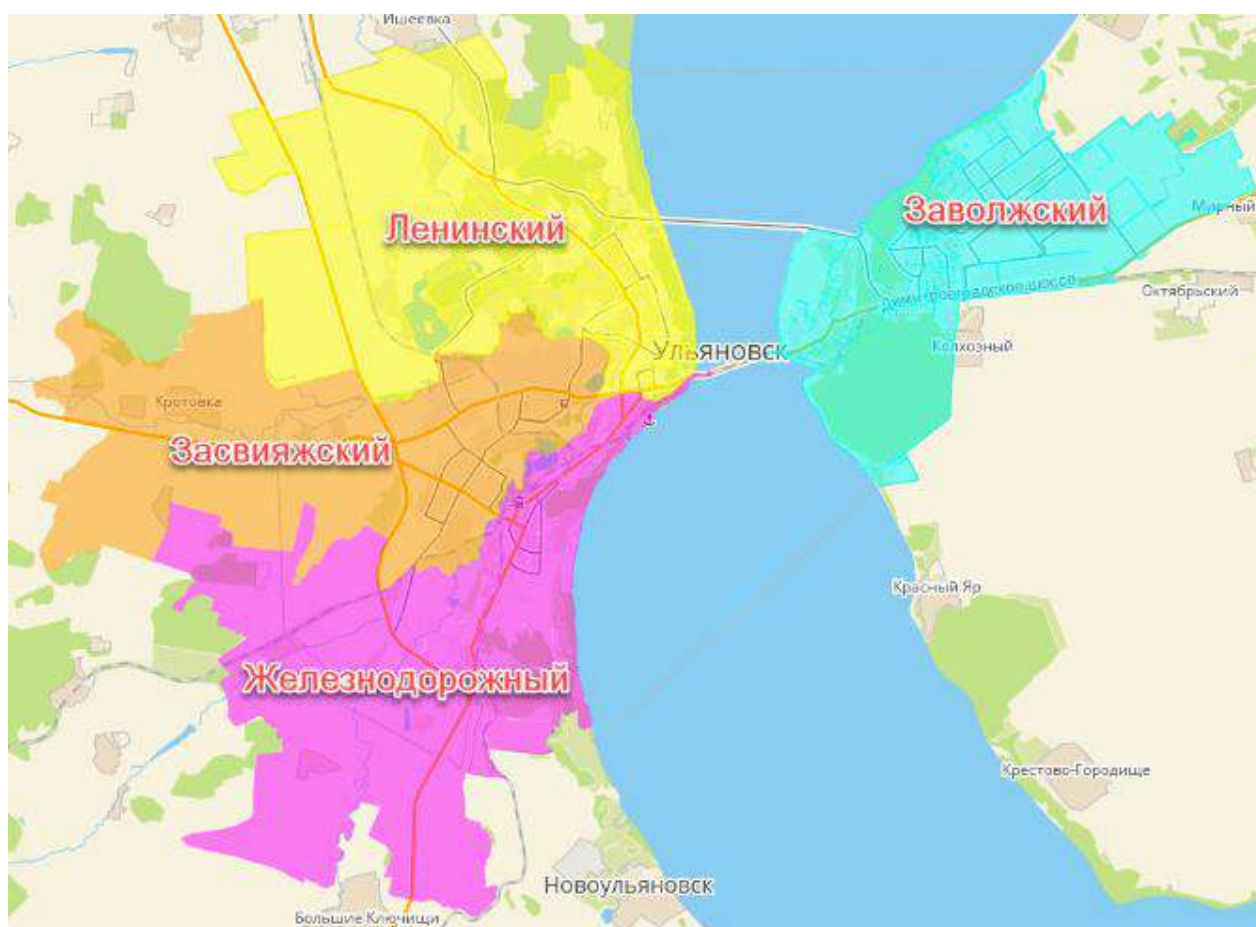


Рисунок 1 – Административное деление МО г. Ульяновск

Расчетные элементы территориального деления

В качестве сетки расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принята сетка кадастрового деления территории МО г. Ульяновска.

При проведении кадастрового зонирования территории города выделяются структурно-территориальные единицы - кадастровые зоны и кадастровые кварталы.

Кадастровые зоны выделяются, как правило, в границах административных районов и включенных в городскую черту дополнительных территорий.

Кадастровые кварталы выделяются в границах кварталов существующей городской застройки, красных линий, а также территорий, ограниченных дорогами, просеками, реками и другими естественными границами.

Кадастровый номер квартала представляет собой уникальный идентификатор, присваиваемый объекту учета и который сохраняется за объектом учета до тех пор, пока он существует как единый объект.

Кадастровые зоны и кварталы покрывают территорию города без разрывов и перекрытий.

Сетка кадастрового деления города загружена отдельным слоем в Электронную модель системы теплоснабжения МО г. Ульяновск.

Укрупненный фрагмент сетки кадастрового деления территории города Ульяновска представлен на рисунке 2.

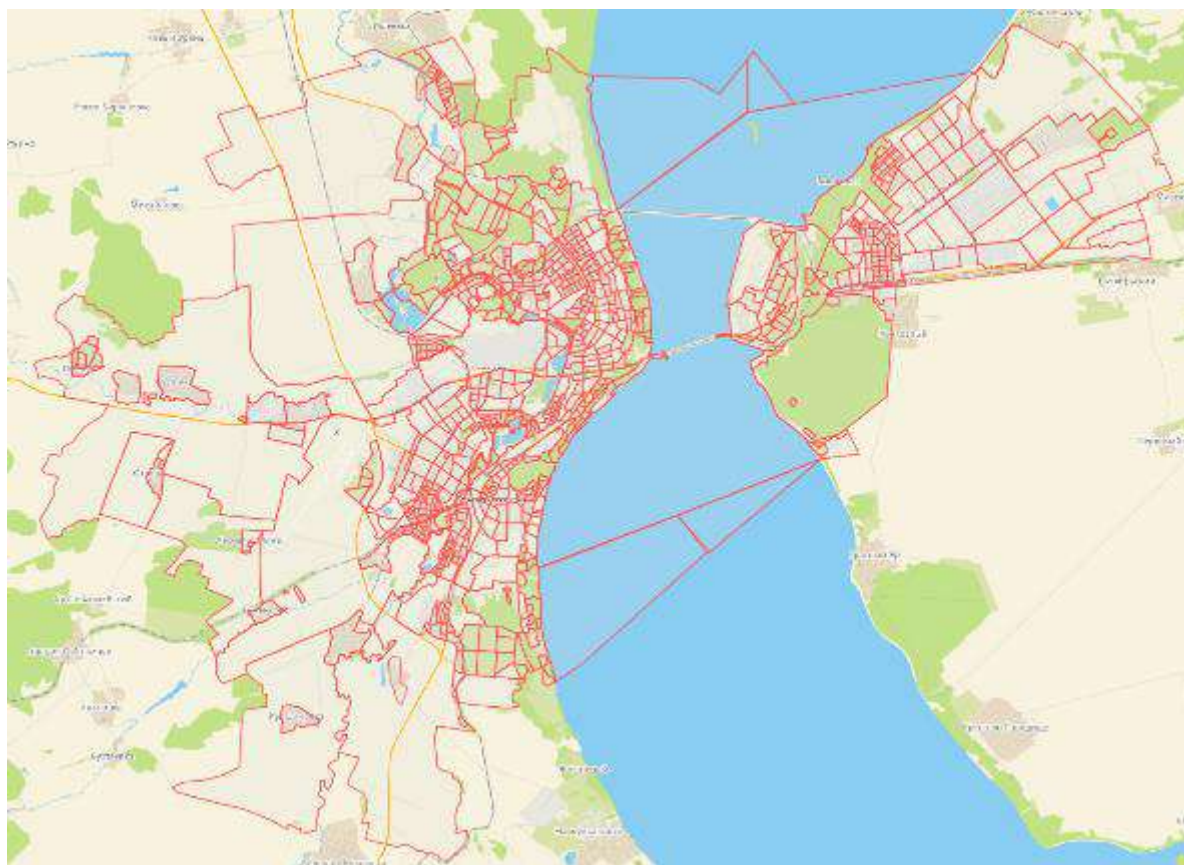


Рисунок 2 – Сетка кадастрового деления территории МО г. Ульяновск

Климат

В Ульяновске умеренно-континентальный климат, характеризующийся теплым летом и умеренно холодной зимой.

Территория города может быть отнесена к зоне с недостаточным увлажнением, но недостаток влаги незначителен. Годовое количество осадков в среднем 484 мм, наибольшее количество осадков обычно выпадает летом (особенно в июле) и в сентябре, наименьшее в феврале, марте и апреле, причем в марте и в апреле наименьшее количество дней с осадками более 0,1 мм.

Существенный недостаток климата в Ульяновске – перебои в выпадении осадков весной и в первую половину лета.

Зимний период в Ульяновске длится 5 месяцев, с ноября по март, устойчивый снежный покров образуется к 17-26 ноября, иногда и раньше и удерживается до первой половины апреля. Морозы чередуются с повышением температуры воздуха, иногда наблюдаются оттепели, характеризующиеся поступлением теплого и влажного воздуха с Атлантики. Относительная влажность воздуха зимой высокая – 80-85%.

Весенний период начинается в апреле. Продолжительность снеготаяния 19-23 дня. Среднемесячная температура весной растет довольно быстро, но до 15-30 мая возможны заморозки на почве, а в воздухе – даже до 3-5 июня. Весной в Ульяновске бывают суховеи - ветры юго-восточных направлений.

Летний период в Ульяновске обычно бывает влажным, в среднем выпадает 170-200 мм осадков.

Осенний период начинается в сентябре, уже в начале которого могут быть первые заморозки в воздухе и на почве. В сентябре обычно стоит сухая, теплая погода, а в октябре начинаются длительные и моросящие дожди, в последней декаде месяца может выпасть первый снег.

Для расчёта теплоснабжения приняты следующие значения температур:

- расчетная наружного воздуха, соответствует температуре воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 33 °С (СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»);
- расчётная внутри жилых помещений – плюс 20 °С.

Территория муниципального образования «город Ульяновск» не относится к территориям распространения вечномёрзлых грунтов.

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

1.1.1 Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями

Функциональная структура централизованного теплоснабжения города представляет собой как разделенные между различными юридическими лицами производство тепловой энергии и ее передачу до потребителя, так и принадлежащие одному юридическому лицу производство и передачу. Функциональная структура теплоснабжения по каждой ЕТО и системе теплоснабжения представлена на рисунке 3 и в таблице 2.

Всего в городе Ульяновске по состоянию на конец 2024 года действует 15 ЕТО и 70 систем теплоснабжения.

Также в МО г. Ульяновск действуют источники тепловой энергии, не вошедшие в зоны деятельности ЕТО. Это котельные Управления образования города Ульяновска, осуществляющие теплоснабжение общеобразовательных учреждений: с. Карлинское – 2 ед., с. Луговое – 2 ед, с. Кротовка – 1 ед., с. Лайшевка – 1 ед.

ПАО «Т Плюс» является основным поставщиком тепловой энергии для бытовых и промышленных потребителей города Ульяновска.

На территории города находятся следующие энергетические объекты ПАО «Т Плюс»:

- ТЭЦ-1;
- ТЭЦ-2;
- котельная «Белый Ключ»;
- котельная «Опытное поле»;
- котельная «Профсоюзная»;
- БМК «Аэропорт»;
- Магистральные и распределительные тепловые сети, по которым осуществляет транспортировку тепловой энергии от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 филиал ПАО «Т Плюс» «Ульяновские тепловые сети».

Наиболее крупными абонентами ПАО «Т Плюс» в городе являются ООО «УАЗ», ПАО «Ил» - Авиастар, АО «Ульяновский механический завод», АО «НПП Завод Искра».

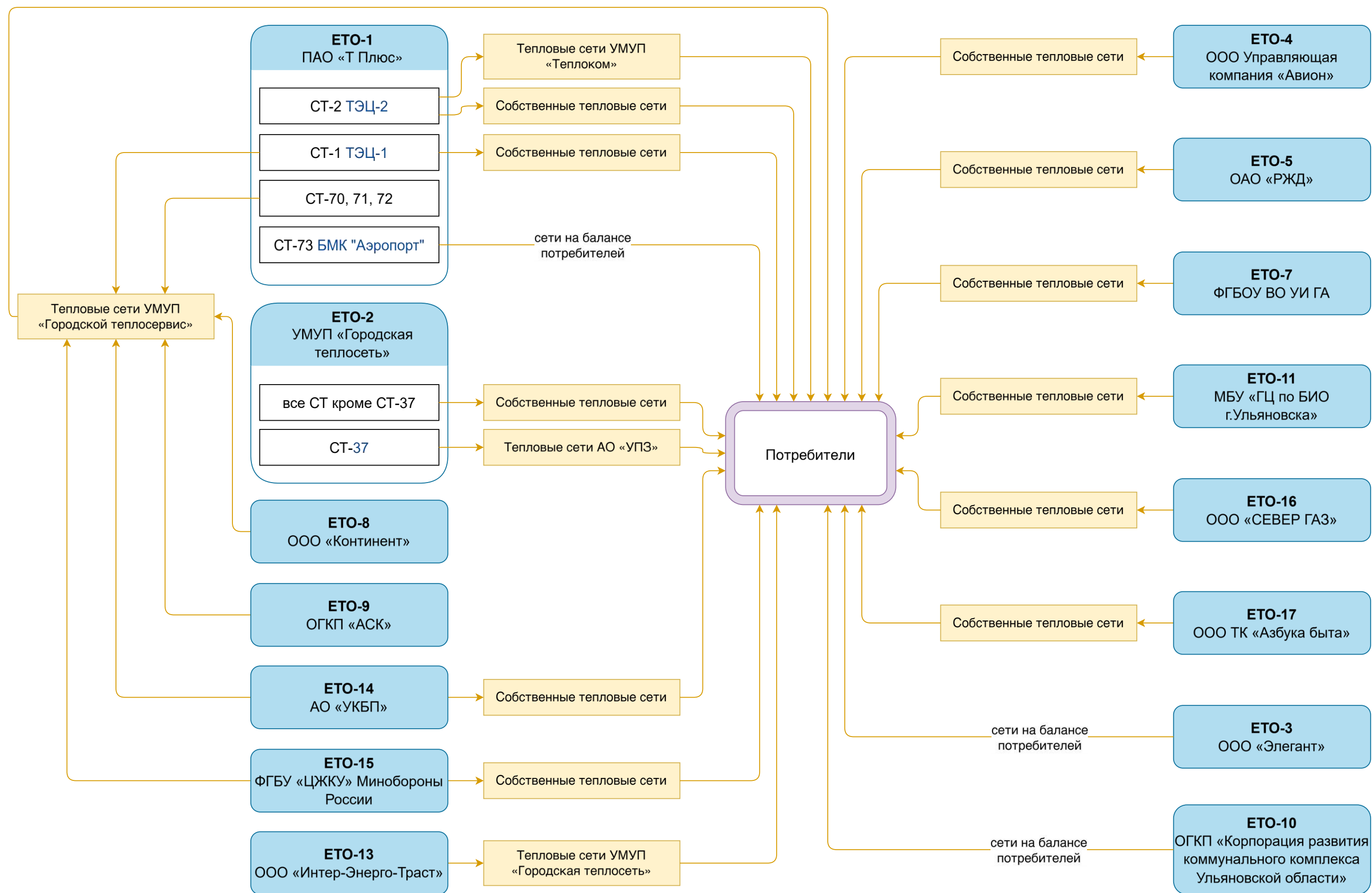


Рисунок 3 – Функциональная структура теплоснабжения города Ульяновска по каждой ЕТО и системе теплоснабжения

Т а б л и ц а 2 – Функциональная структура теплоснабжения города Ульяновска по каждой ЕТО и системе теплоснабжения на конец 2024 г.

Код зоны ЕТО	ЕТО	№ СТ	Энергоисточники в зоне деятельности	Адрес источника	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация, обслуживающая тепловые сети
1	ПАО "Т Плюс"	1	ТЭЦ-1	ул. Азовская, 84	ПАО "Т Плюс"	1. ПАО "Т Плюс" 2. УМУП "Городской теплосервис"
		2	ТЭЦ-2	9-й Инженерный пр-д, 34	ПАО "Т Плюс"	1. ПАО "Т Плюс" 2. УМУП "Теплоком"
		70	котельная "Белый Ключ"	с. Белый ключ, пр-д Нефтеразведчиков, севернее домов 2 и 3	ПАО "Т Плюс"	УМУП "Городской теплосервис"
		71	котельная "Опытное поле"	ул. Опытная, южнее дома 13	ПАО "Т Плюс"	УМУП "Городской теплосервис"
		72	котельная "Профсоюзная"	ул. Профсоюзная, между домами 38 и 40	ПАО "Т Плюс"	УМУП "Городской теплосервис"
		73	БМК "Аэропорт"	ул. Авиационная, 20	ПАО "Т Плюс"	-
2	УМУП "Городская теплосеть"	3	котельная 11 кв.	ул. Ср. Венец, 17а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		4	котельная 260 кв.	ул. Фрунзе, 41а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		5	котельная 267 кв.	ул. Гафурова, 9	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		6	котельная 273 кв.	ул. Новгородская, 12а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		7	котельная 279 кв.	ул. Р. Люксемб., 20а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		8	котельная 280 кв.	ул. Симбирская, 42	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		9	котельная 298 кв.	ул. Маяковского, 5/37	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		11	котельная 324-1 кв.	2 пер. Нариманова, 45/7	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		12	котельная 324-2 кв.	ул. Гафурова, 41	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		13	котельная 337-1 кв.	ул. Орджоникидзе, 56а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		14	котельная Агропром	ул. Отрадная, 77а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		15	котельная Арсенал	ул. Балтийская, 22	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		16	котельная Баратаевка	п. Баратаевка, ул. Луговая, 2в	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		17	котельная ГПО	ул. Ипподромная, 9а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		18	котельная ДИБ	ул. Белинского, 13а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		19	котельная ДЭП	Московское шоссе, 1ж	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		20	котельная Заволжье 4	ул. Тельмана, 2в	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		21	котельная Заволжье 5	ул. Оренбургская, 27а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		22	котельная Запад 1	ул. Юго Западная, 5	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		23	котельная ИУЗУ	ул. Наб. р. Свияги, 162а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		24	котельная Кадыяна	ул. Кадыяна, 11а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		25	котельная Карамзина (Верхняя)	п. Карамзина, ул. Южная	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		26	котельная Карамзина (Нижняя)	п. Карамзина, ул. Центральная	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		27	котельная Карлинское	ул. Дорожная, 1 стр. 1	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		28	котельная Лаишевка	ул. Полевая, 6а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		29	котельная Ленина-38	ул. Ленина, 46	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		30	котельная МО-121	ул. Мостостроителей, 8а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"

Код зоны ЕТО	ЕТО	№ СТ	Энергоисточники в зоне дея- тельности	Адрес источника	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация, обслуживающая тепло- вые сети
		31	котельная МО-92	ул. Степная, 41а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		32	котельная Моторный завод	ул. Локомотивная, 17а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		33	котельная Облбольница	ул. 3 Интернационала, 7	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		34	котельная Облвоенкомат	ул. Вольная, 1а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		36	котельная Отрада	п. Отрада, ул. Новая, 2 стр. 1	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		37	котельная Патронный завод	ул. Шоферов, 1	УМУП "Городская теплосеть"	1. УМУП "Городская теплосеть" 2. АО "УПЗ"
		38	котельная Плодовое	ул. Первомайская, 3 стр. 1	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		39	котельная Поливно	ул. Поливенская, 9	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		40	котельная УНИПТИМАШ	ул. Радищева, 140а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		41	котельная УПИ	ул. Л. Шевцовой, 54е	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		42	котельная Училище связи	ул. Тухачевского	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		43	котельная Школа №32	ул. Российская, 138	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		44	котельная Школа №55	ул. Хваткова, 2а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		45	котельная Электромаш	ул. Ак. Павлова, 38	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		46	котельная ЮРК	проезд Энергетиков, 11	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		47	котельная Пригородный	п. Пригородный, ул. Школьная, 8	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		48	котельная Шевченко	ул. Шевченко, 87	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
		56	котельная ул. Панорамная, 75а	ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
3	ООО "Элегант"	60	котельная Радищева 39	ул. Радищева, 39	ООО "Элегант"	-
4	ООО Управляющая ком- пания "Авион"	62	котельная УК "Авион"	ул. Варейкиса 36	ООО Управляющая компания "Ави- он"	ООО Управляющая компания "Авион"
5	ОАО "РЖД"	51	котельная БМК	ул. Железнодорожная, 48	ОАО "РЖД"	ОАО "РЖД"
		52	котельная Центральная	пер. Диспетчерский, 33Б	ОАО "РЖД"	ОАО "РЖД"
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	63	Газовая котельная	ул. Можайского, 8/8	ФГБОУ ВО УИ ГА	ФГБОУ ВО УИ ГА
8	ООО "Континент"	57	котельная Урицкого 96	ул. Урицкого 96	ООО "Континент"	УМУП "Городской теплосервис"
9	ОГКП "АСК"	61	котельная "Уютная"	ул. Уютная, 14	ОГКП "АСК"	УМУП "Городской теплосервис"
10	ОГКП "Корпорация раз- вития коммунального комплекса Ульяновской области"	53	котельная "Карлинская Роща"	КЗиС "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития комму- нального комплекса Ульяновской области"	-
		54	котельная ул. Кольцевая, 50	ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития комму- нального комплекса Ульяновской области"	-
		55	котельная "Кардиоцентр"	Поливенское шоссе, 8	ОГКП "Корпорация развития комму- нального комплекса Ульяновской области"	-
11	МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"	50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	пр. Гая, 87	МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"	МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"

Код зоны ЕТО	ЕТО	№ СТ	Энергоисточники в зоне деятельности	Адрес источника	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация, обслуживающая тепловые сети
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	58	котельная ЮГ-13	ул. Луначарского, 24	УМУП "Городская теплосеть"	УМУП "Городская теплосеть"
14	АО "УКБП"	49	котельная УКБП	Крымова, 10А	АО "УКБП"	АО "УКБП" УМУП "Городской теплосервис"
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	65	Котельная №34	проспект Гая 109	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России 2. УМУП "Городской теплосервис"
		75	Котельная №33	п. Поливно в/ч	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России 2. УМУП "Городской теплосервис"
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	67	котельная Защитников Отечества 7А	Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	ООО "СЕВЕР ГАЗ"
		68	котельная Защитников Отечества 13А	Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	ООО "СЕВЕР ГАЗ"
		69	котельная Защитников Отечества 15А	Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	ООО "СЕВЕР ГАЗ"
17	ООО ТК "Азбука быта"	74	БМК "Ultragrad"	ул. Крефельдская, 18А	ООО ТК "Азбука быта"	ООО ТК "Азбука быта"

1.1.2 Изменения в структуре теплоснабжения за предшествующий разработке схемы теплоснабжения период

За предшествующий разработке схемы теплоснабжения период произошли изменения в функциональной структуре теплоснабжения, представленные в таблице ниже.

Т а б л и ц а 3 – Изменения в структуре теплоснабжения за предшествующий разработке схемы теплоснабжения период

Код зоны ЕТО	ЕТО	№ СТ	Система теплоснабжения	Изменение
1	ПАО "Т Плюс"	1, 2, 70, 71, 72, 73	ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, котельная "Белый Ключ", котельная "Опытное поле", котельная "Профсоюзная", БМК "Аэропорт"	Скорректировано наименование ЕТО, теплоснабжающей и теплосетевой организации во всех соответствующих системах теплоснабжения согласно выписке из ЕГРЮЛ: старое наименование: филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"; скорректированное наименование: ПАО "Т Плюс".
2	УМУП "Городская теплосеть"	37	котельная Патронный завод	Скорректировано наименование теплоснабжающей (теплосетевой) организации, обслуживающей тепловые сети, согласно выписке из ЕГРЮЛ: старое наименование: ОАО "Ульяновский патронный завод"; скорректированное наименование: АО "УПЗ".

Код зоны ЕТО	ЕТО	№ СТ	Система теплоснабжения	Изменение
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Скорректировано наименование ЕТО, теплоснабжающей и теплосетевой организации согласно выписке из ЕГРЮЛ: старое наименование: МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска"; скорректированное наименование: МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска".
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	58	котельная ЮГ-13	1. Изменено наименование системы теплоснабжения с котельная Альфаресурс на котельная ЮГ-13; 2. Изменена теплогенерирующая организация с ООО "Альфаресурс" на УМУП "Городская теплосеть". Постановлением администрации города Ульяновска от 29.10.2024 г. №1379 УМУП "Городская теплосеть" определено в качестве эксплуатирующей организации. 3. Изменена теплосетевая организация с ООО "Интер-Энерго-Траст" на УМУП "Городская теплосеть". Постановлением администрации города Ульяновска от 29.10.2024 г. №1379 УМУП "Городская теплосеть" определено в качестве эксплуатирующей организации.
4	ООО Управляющая компания "Авион"	62	котельная УК "Авион"	Скорректировано наименование ЕТО, теплоснабжающей и теплосетевой организации согласно выписке из ЕГРЮЛ: старое наименование: УК "Авион"; скорректированное наименование: ООО Управляющая компания "Авион".
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	65	Котельная №34	1. Изменена теплоснабжающая организация с ООО "Инвестиционная сервисная компания" на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. 02.09.2024 г. между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021г. № 370/7/КС-5.; 2. Изменена ЕТО с ООО "Инвестиционная сервисная компания" (приказ Минэнерго России №1626 от 30.09.2024 об утрате статуса ЕТО) на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (приказ Минэнерго России №2397 от 09.12.2024 о присвоении статуса ЕТО).
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	75	Котельная №33	1. Изменена теплоснабжающая организация с ООО "Инвестиционная сервисная компания" на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. 02.09.2024 г. между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021г. № 370/7/КС-5.; 2. Изменена ЕТО с ООО "Инвестиционная сервисная компания" (приказ Минэнерго России №1626 от 30.09.2024 об утрате статуса ЕТО) на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (приказ Минэнерго России №2397 от 09.12.2024 о присвоении статуса ЕТО).

1.1.3 Объекты теплоснабжения в государственной или муниципальной собственности

В таблице 4 представлены объекты теплоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и которые переданы ЕТО на основании договора аренды, договора безвозмездного пользования, договора доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении государственного или муниципального имущества и (или) концессионного соглашения по зонам деятельности ЕТО.

Т а б л и ц а 4 – Объекты теплоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности

Вид объекта теплоснабжения	Наименование объекта	Форма собственности	Основание передачи
ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"			
Котельная	котельная 11 кв.	муниципальная	договор о закреплении за предприятием муниципального имущества на праве хоз. ведения
Котельная	котельная 260 кв.		
Котельная	котельная 267 кв.		
Котельная	котельная 273 кв.		
Котельная	котельная 279 кв.		
Котельная	котельная 280 кв.		
Котельная	котельная 298 кв.		
Котельная	котельная 324-1 кв.		
Котельная	котельная 324-2 кв.		
Котельная	котельная 337-1 кв.		
Котельная	котельная Агропром		
Котельная	котельная Арсенал		
Котельная	котельная Баратаевка		
Котельная	котельная ГПО		
Котельная	котельная ДИБ		
Котельная	котельная ДЭП		
Котельная	котельная Заволжье 4		
Котельная	котельная Заволжье 5		
Котельная	котельная Запад 1		
Котельная	котельная ИУЗУ		
Котельная	котельная Кадына		
Котельная	котельная Карамзина (Верхняя)		
Котельная	котельная Карамзина (Нижняя)		
Котельная	котельная Карлинское		
Котельная	котельная Лаишевка		
Котельная	котельная Ленина-38		
Котельная	котельная МО-92		
Котельная	котельная МО-121		
Котельная	котельная Моторный завод		
Котельная	котельная Облбольница		
Котельная	котельная Облвоенкомат		
Котельная	котельная Отрада		
Котельная	котельная Патронный завод		
Котельная	котельная Плодовое		
Котельная	котельная Поливно		
Котельная	котельная Пригородный		
Котельная	котельная УНИПТИМАШ		
Котельная	котельная УПИ		
Котельная	котельная Училище связи		
Котельная	котельная Шевченко		
Котельная	котельная Школа №32		
Котельная	котельная Школа №55		
Котельная	котельная Электромаш		
Котельная	котельная ЮРК		

Вид объекта теплоснабжения	Наименование объекта	Форма собственности	Основание передачи
ЕТО-5 ОАО "РЖД"			
Котельная	котельная БМК	государственная	-
Котельная	котельная Центральная	государственная	-
Тепловые сети	магистральные отопление/ распределительные ГВС от котельной Центральная	государственная	Свидетельство о государственной регистрации права на собственность №73:00:01:338/2003:238 от 13.03.2004г.
Тепловые сети	магистральные отопление/ распределительные ГВС от котельной БМК	государственная	Свидетельство о государственной регистрации права на собственность №73:24:0:31:73:401:002:001729960 от 05.10.2009г.
ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА			
Котельная	Газовая котельная	федеральная	оперативное управление
Тепловые сети	распределительные отопления	федеральная	оперативное управление
ЕТО-9 ОГКП "АСК"			
Котельная	котельная "Уютная"	муниципальная	-
ЕТО-10 ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"			
Котельная	котельная "Карлинская Роща"	муниципальная	оперативное управление
Котельная	котельная ул. Кольцевая, 50	муниципальная	оперативное управление
Котельная	котельная "Кардиоцентр"	муниципальная	оперативное управление
ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"			
Котельная	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	муниципальная	Распоряжение о передаче имущества в оперативное управление
Тепловые сети	Тепловые сети	муниципальная	договор безвозмездного пользования
ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России			
Котельная	Котельная №34	государственная	-
Котельная	Котельная №33	государственная	-
Тепловые сети	распределительные отопления	государственная	-
Тепловые сети	распределительные отопления	муниципальная	-

1.1.4 Зоны деятельности

Существующие зоны действия ЕТО представлены на рисунках ниже.

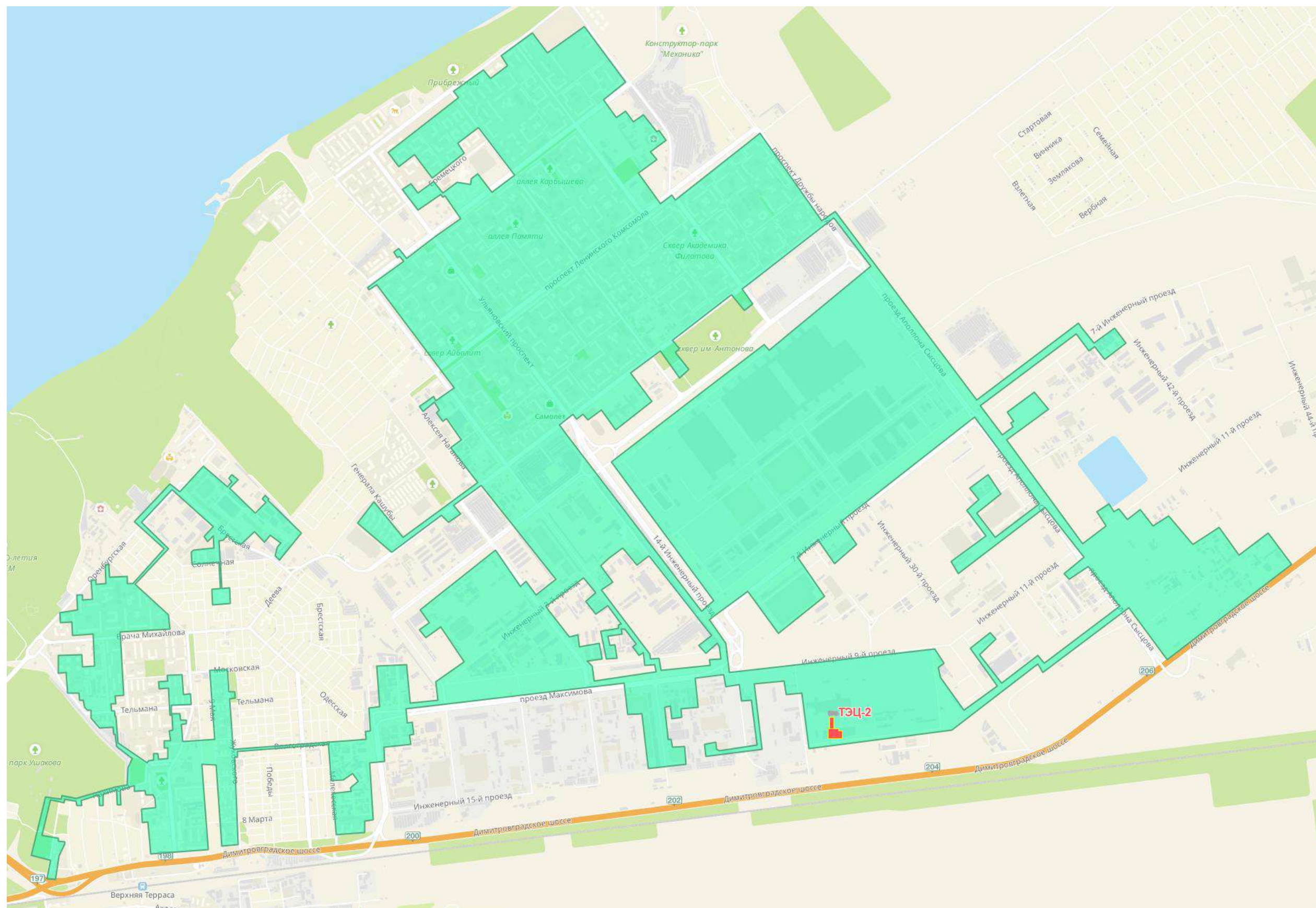


Рисунок 4 – Граница зоны деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс». Левый берег

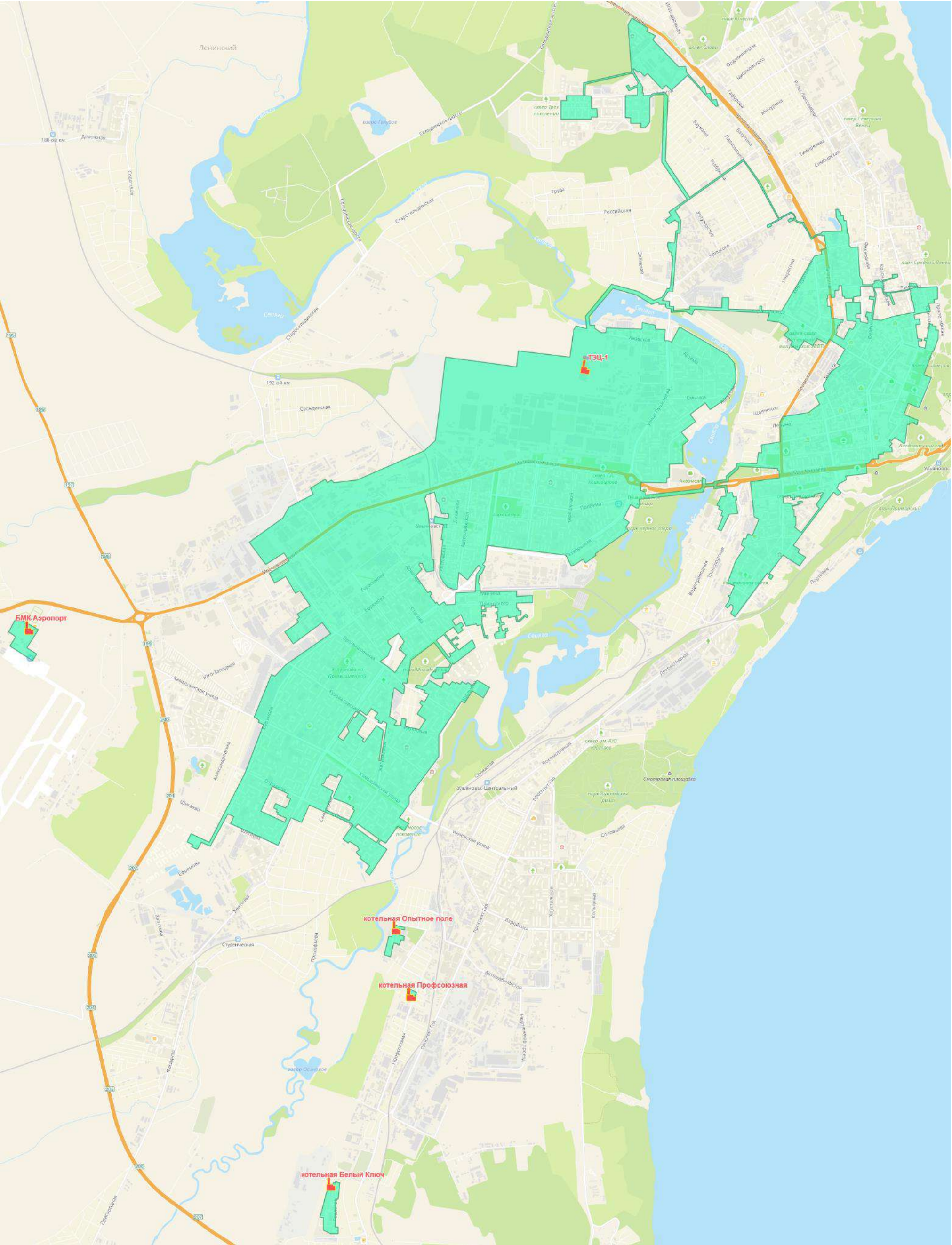


Рисунок 5 – Граница зоны деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс». Правый берег

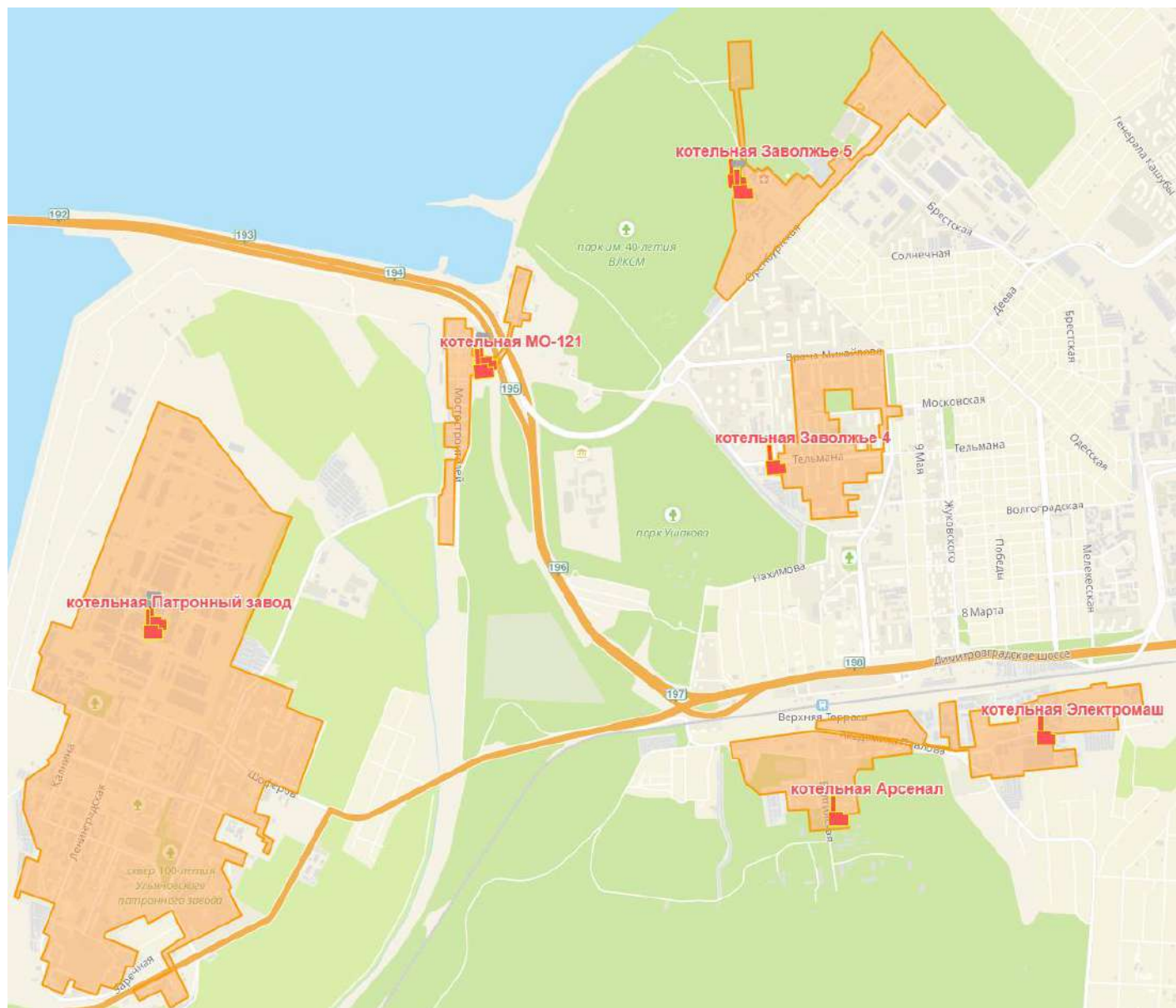


Рисунок 6 – Граница зоны деятельности ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть». Левый берег

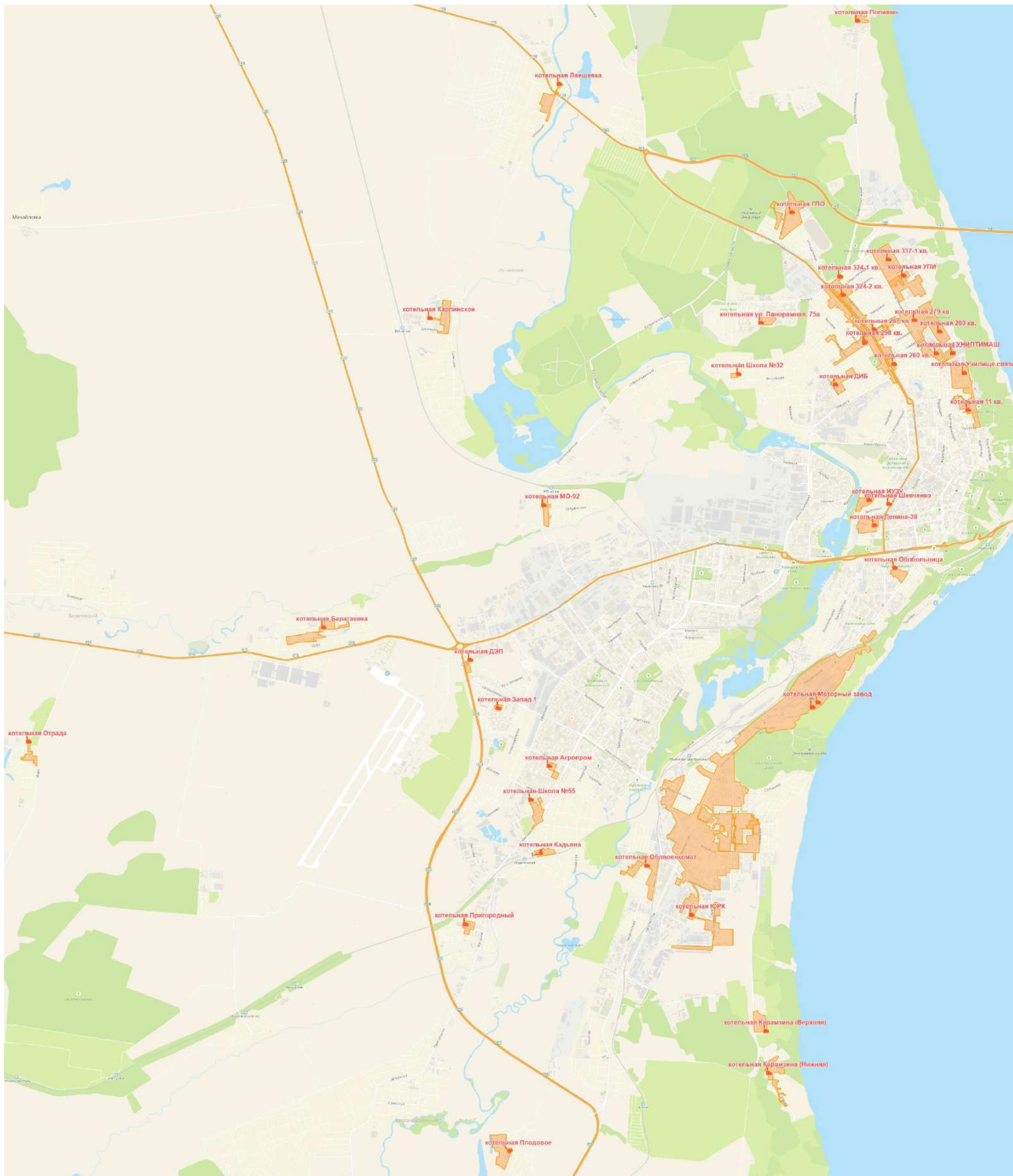


Рисунок 7 – Граница зоны деятельности ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть». Правый берег

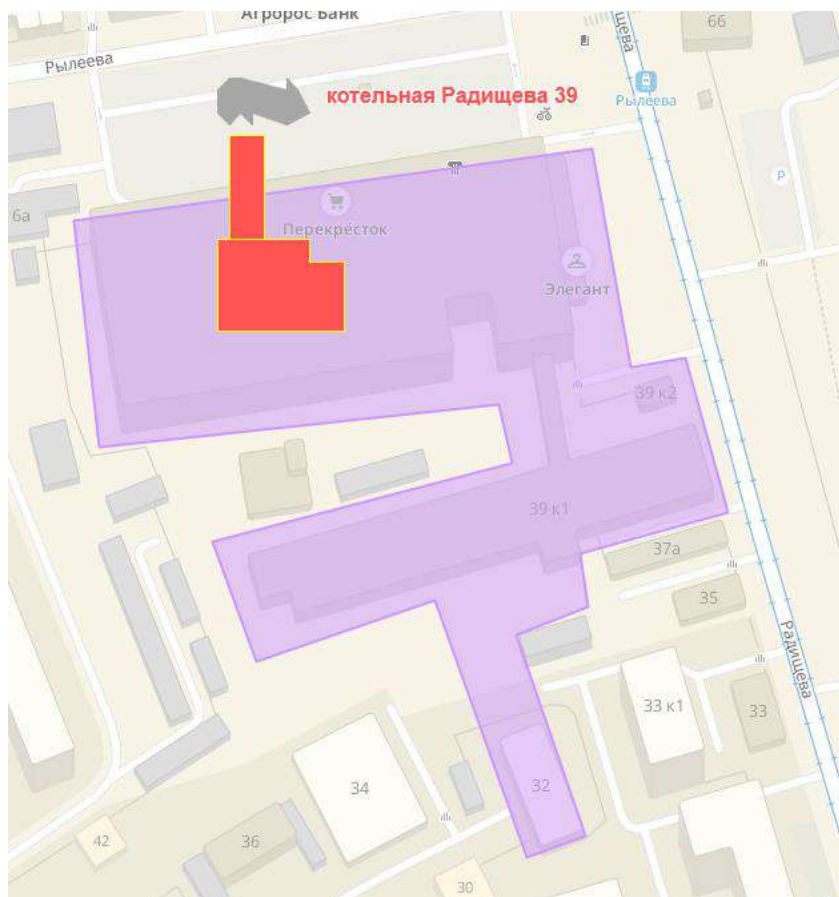


Рисунок 8 – Граница зоны деятельности ЕТО-3 ООО «Элегант»



Рисунок 9 – Граница зоны деятельности ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»

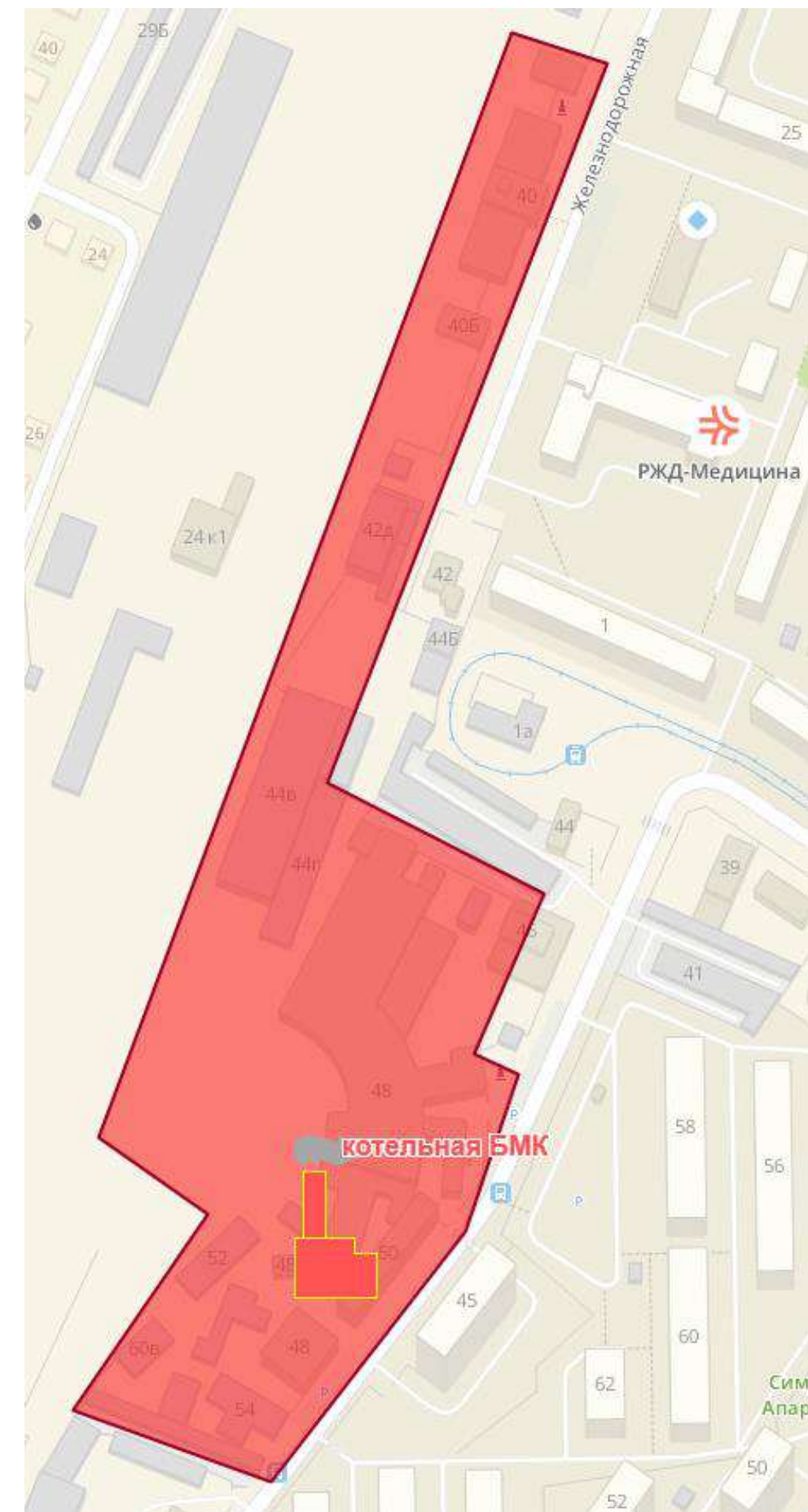


Рисунок 10 – Граница зоны деятельности ЕТО-5 ОАО «РЖД»

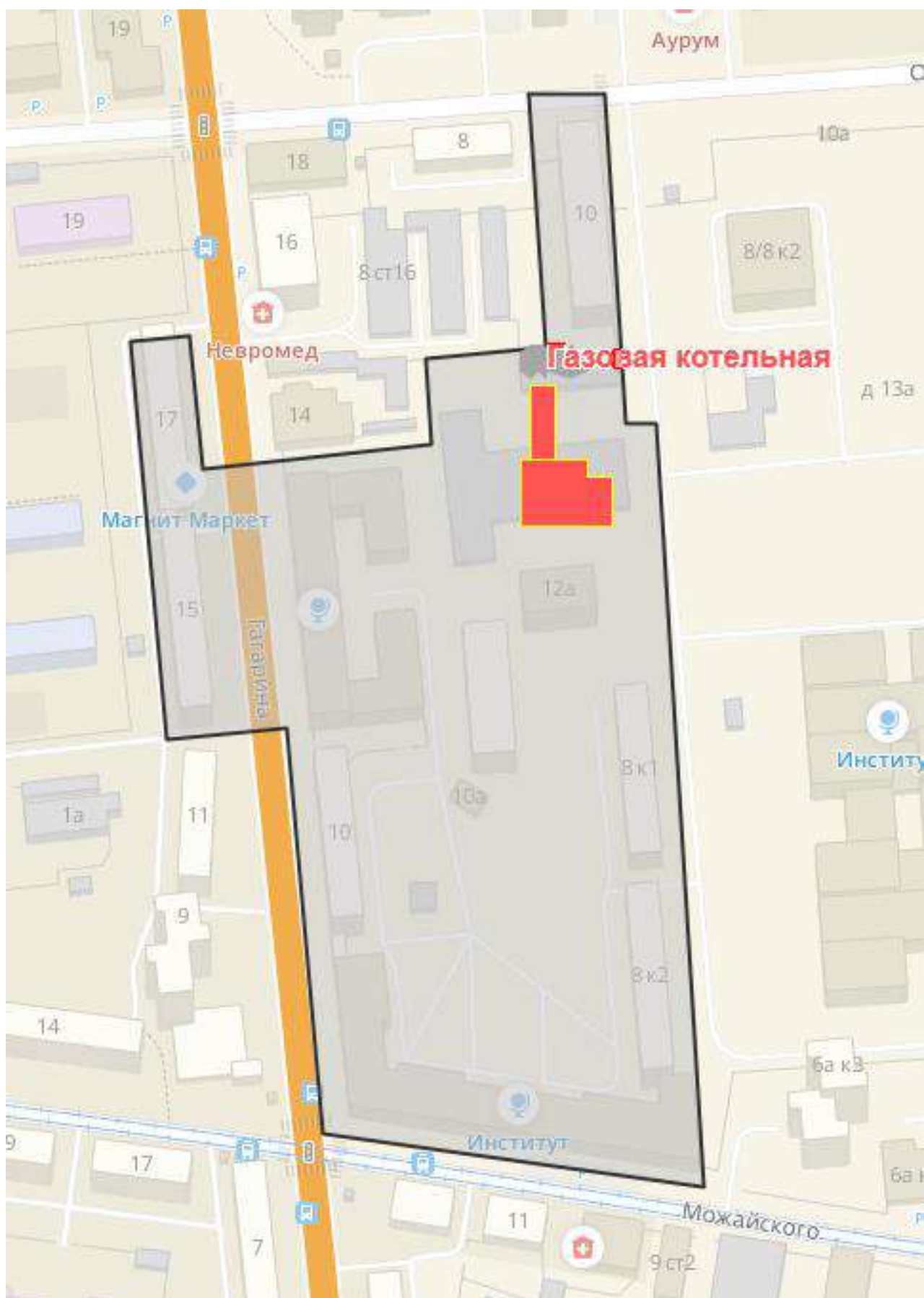


Рисунок 11 – Граница зоны деятельности ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

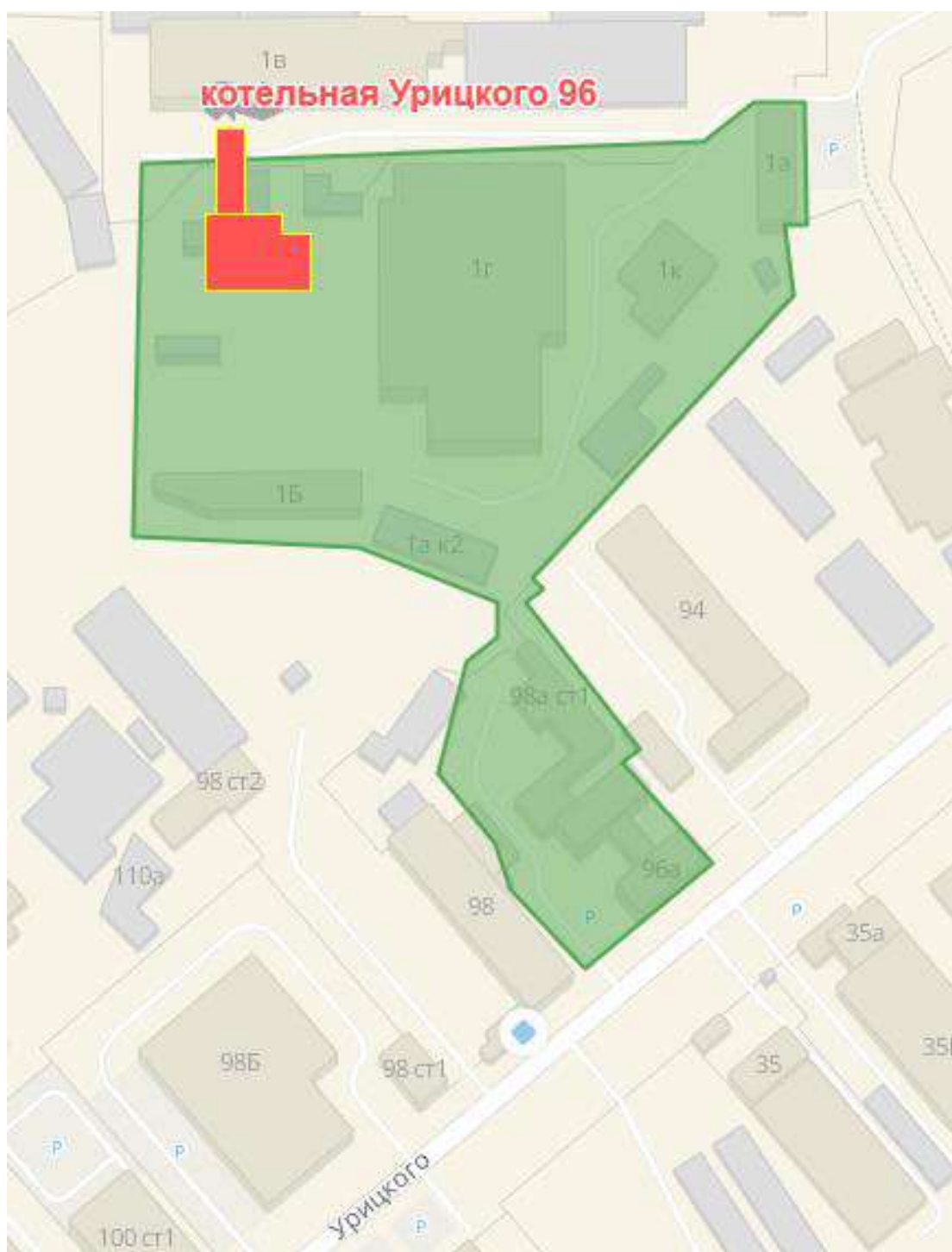


Рисунок 12 – Граница зоны деятельности ЕТО-8 ООО «Континент»

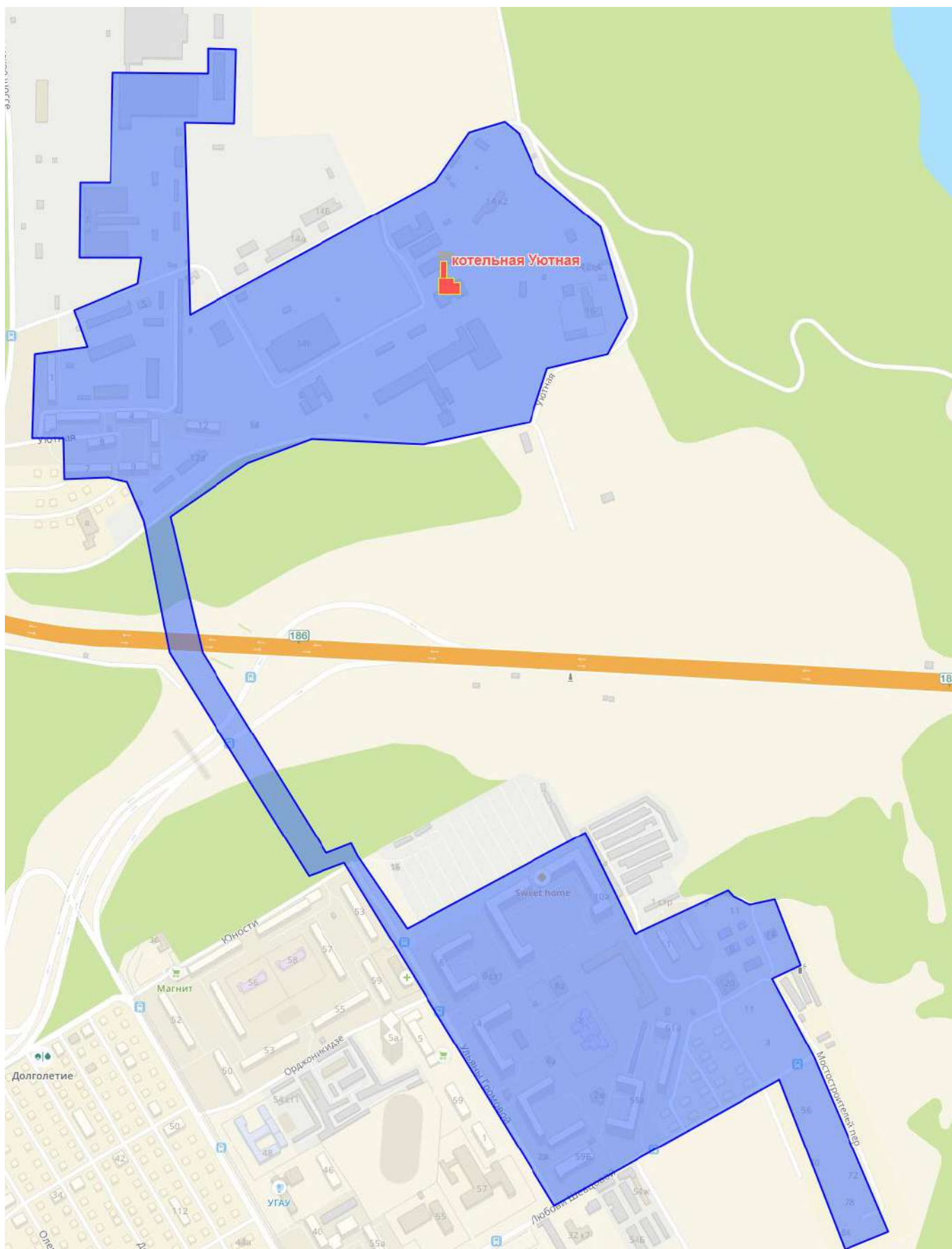


Рисунок 13 – Граница зоны деятельности ЕТО-9 ОГКП «АСК»



Рисунок 14 – Граница зоны деятельности ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»



Рисунок 15 – Граница зоны деятельности ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

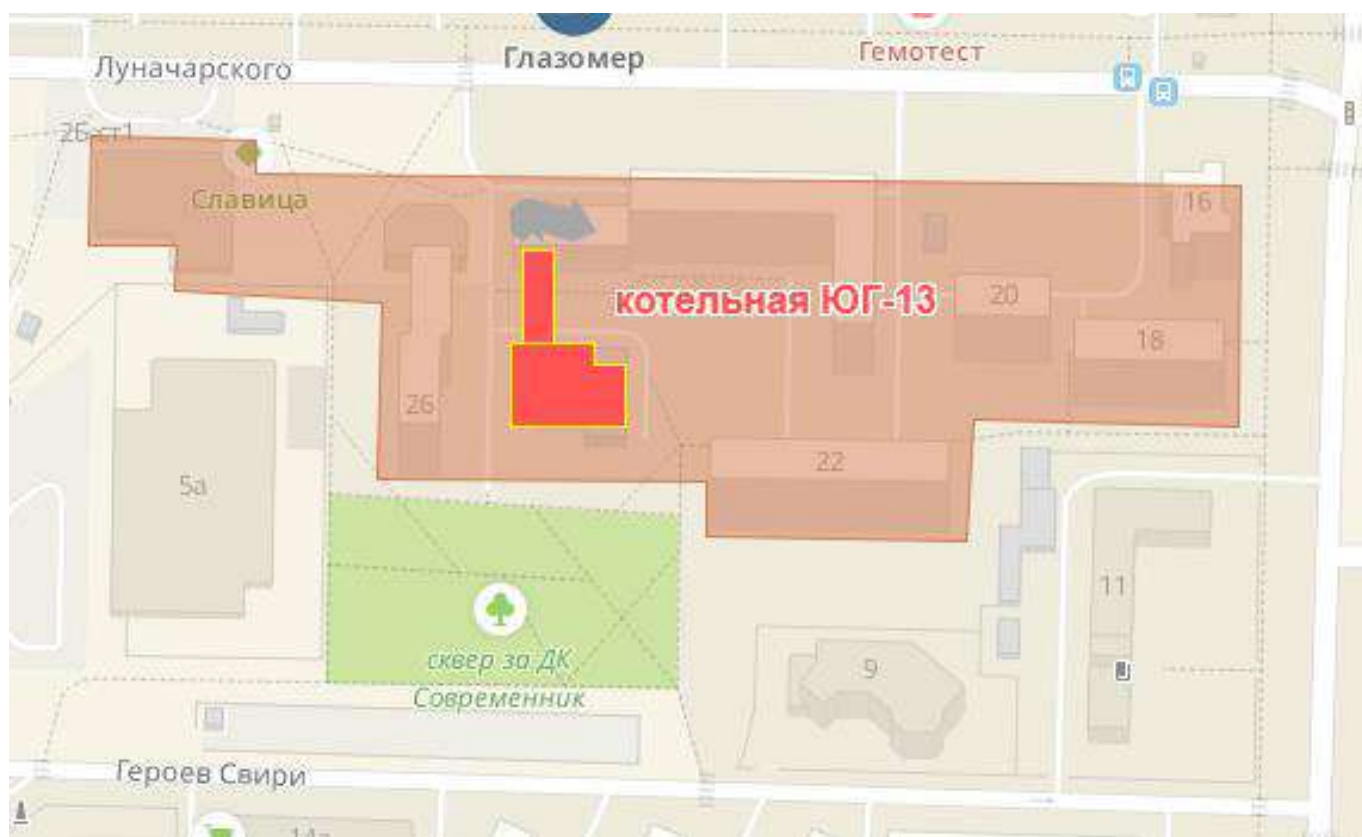


Рисунок 16 – Граница зоны деятельности ЕТО-13 ООО «Интер-Энерго-Траст»

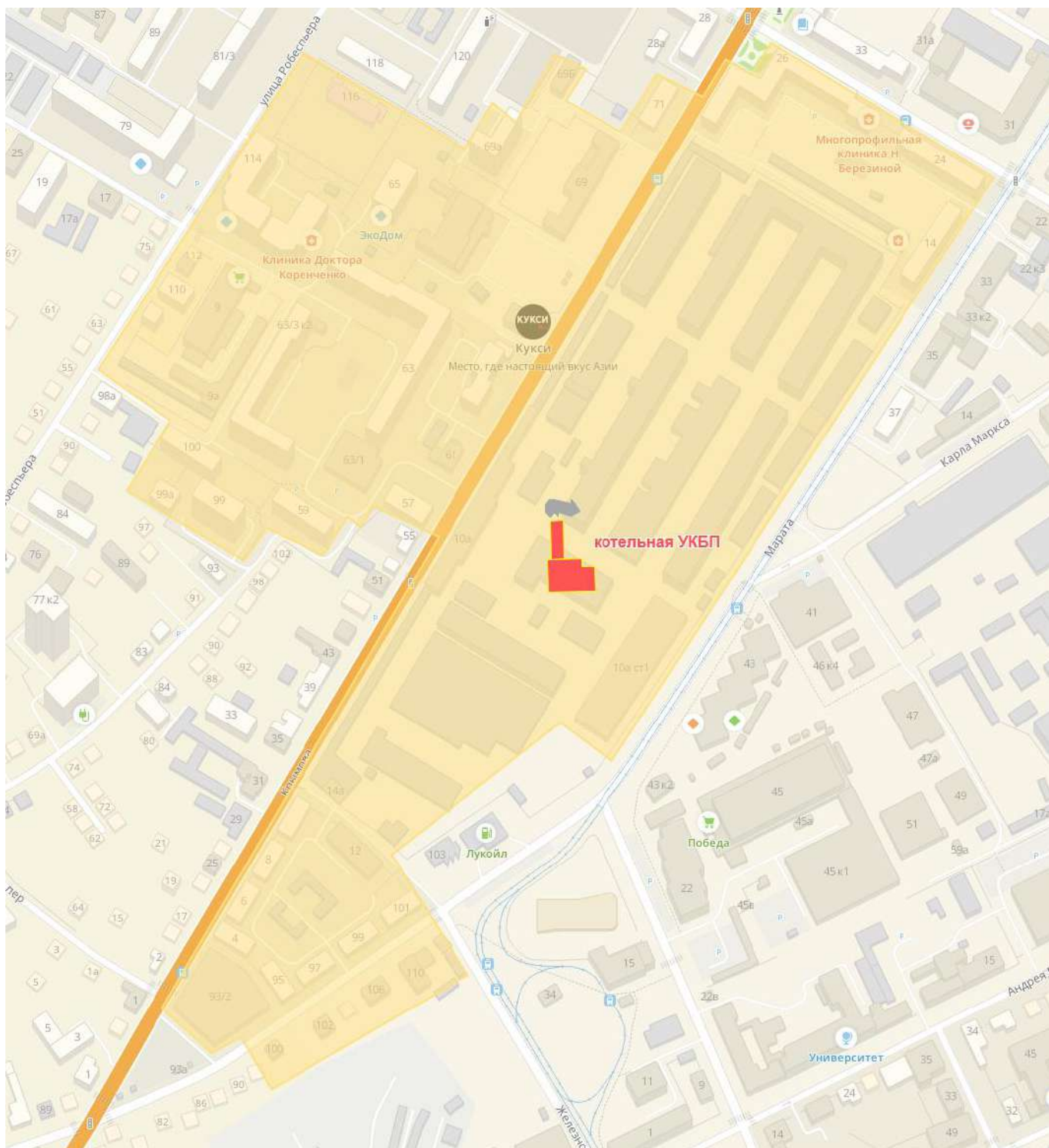


Рисунок 17 – Граница зоны деятельности ЕТО-14 АО «УКБП»

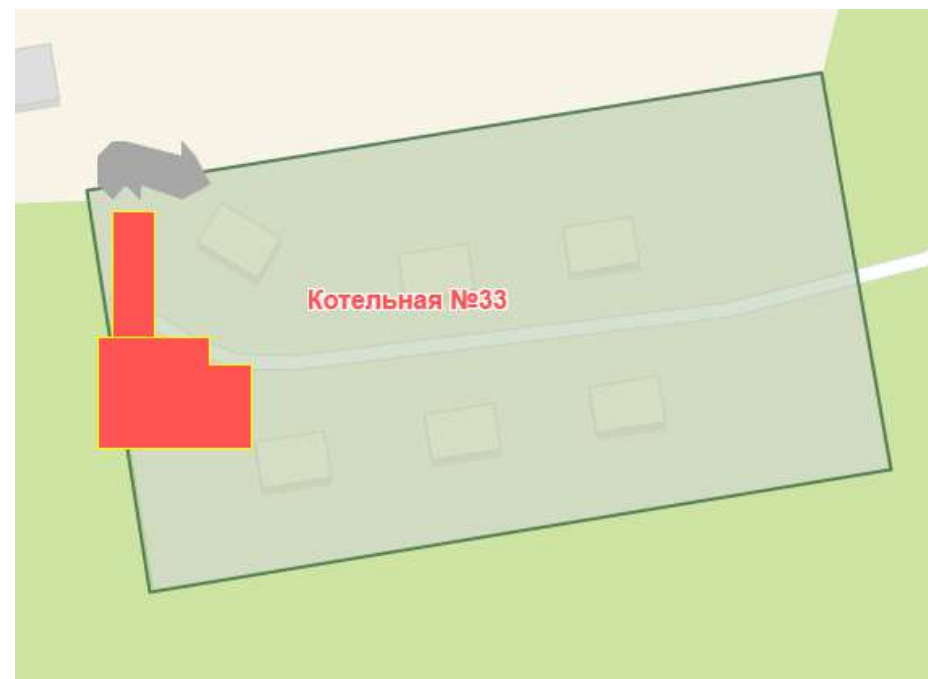
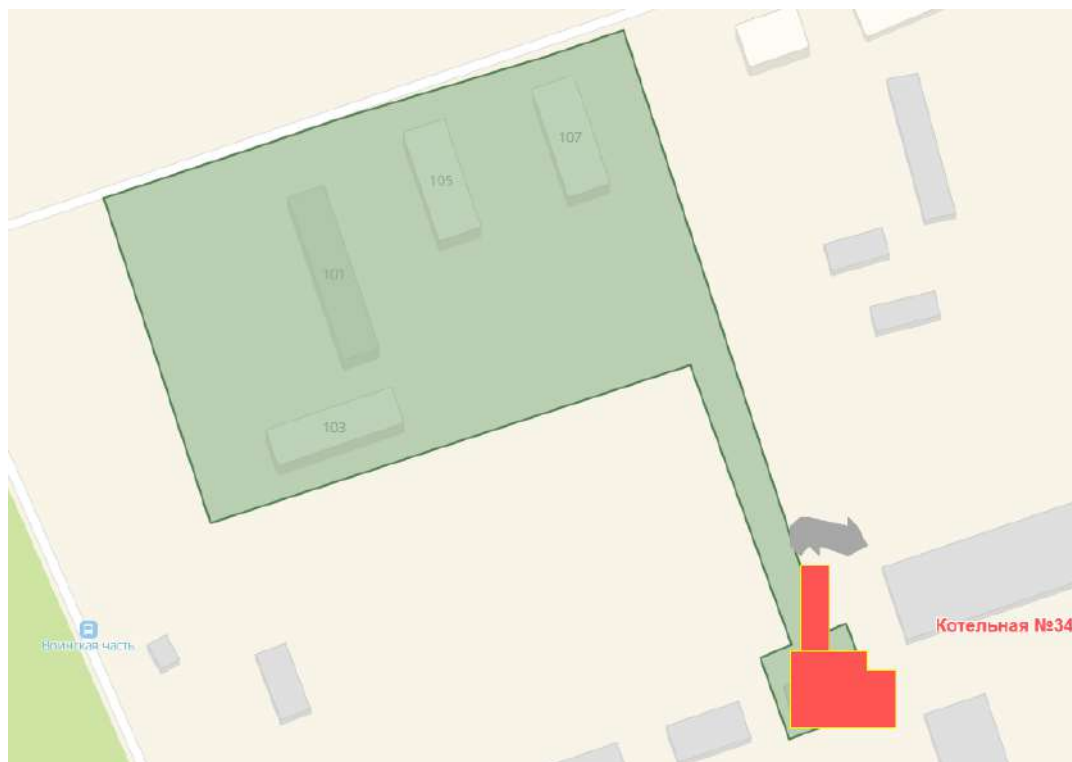


Рисунок 18 – Граница зоны деятельности ЕТО-15 ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России



Рисунок 19 – Граница зоны деятельности ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

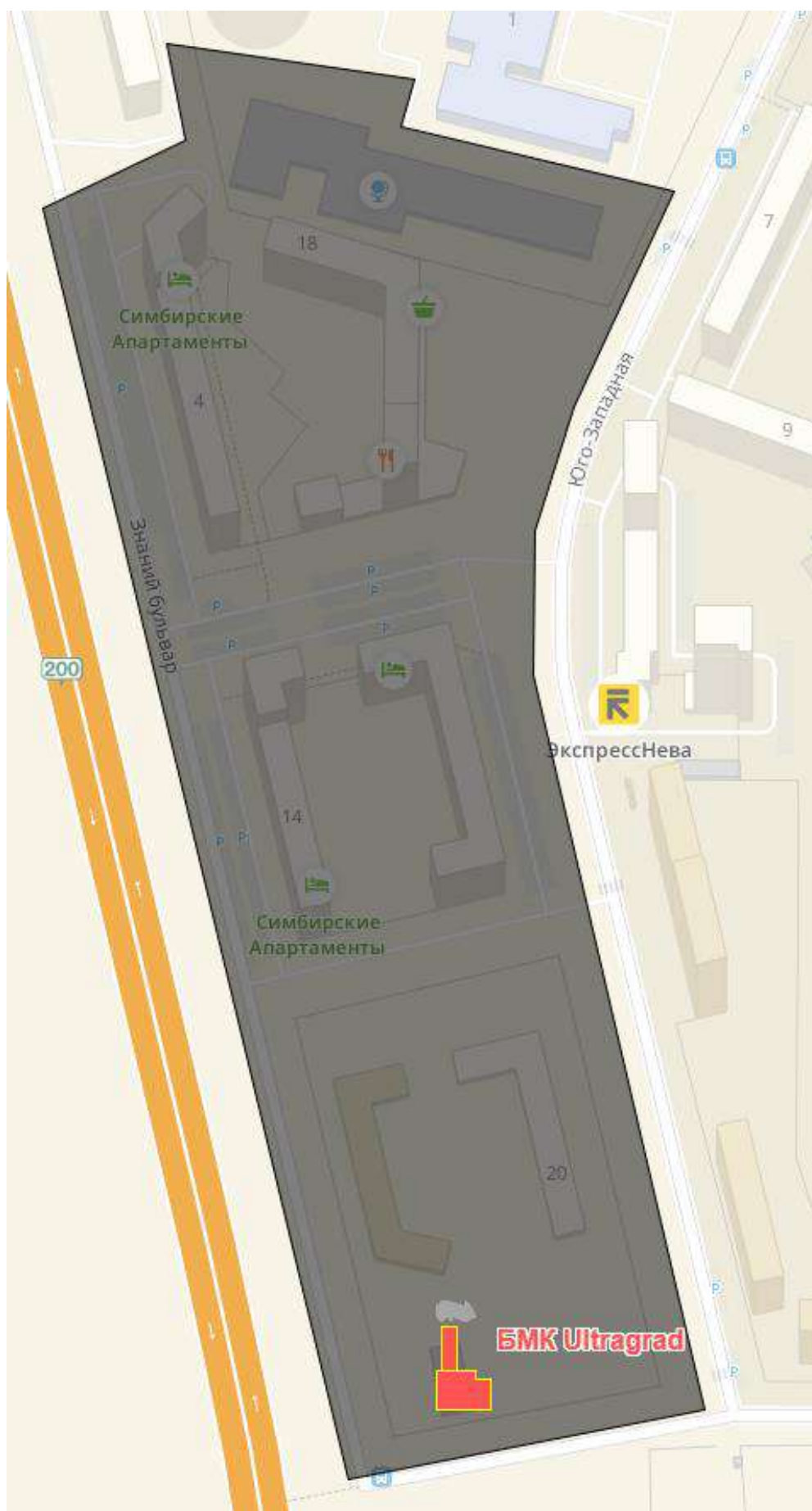


Рисунок 20 – Граница зоны деятельности ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

Для обеспечения функционирования систем теплоснабжения города Ульяновска согласован порядок взаимных действий ПАО «Т Плюс», УМУП «Городской теплосервис» и УМУП «Теплоком», регламентированный соглашениями об управлении системой теплоснабжения.

Данные документы определяют основные обязанности УМУП «Городской теплосервис» и УМУП «Теплоком» по содержанию тепловых сетей и сооружений на них, соблюдению режимов теплоснабжения, соблюдению оперативно-диспетчерской дисциплины, обеспечению максимальной экономичности и надежности передачи и распределения тепловой энергии и теплоносителя, осуществлению мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и других нарушений.

В свою очередь, основными обязанностями ПАО «Т Плюс» являются выработка и подача в присоединенную сеть на границы эксплуатационной ответственности тепловой энергии и теплоносителя, задание и соблюдение гидравлических и тепловых режимов, разработка мероприятий по выходу из возможных аварийных ситуаций в зоне эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» и другие.

Каждое предприятие имеет свою диспетчерскую службу. По вопросам совместного ведения аварийно-диспетчерские службы УМУП «Городской теплосервис» и УМУП «Теплоком» оперативно подчинены объединенной диспетчерской службе ПАО «Т Плюс», за исключением ситуаций ликвидации аварий.

Порядок взаимоотношений дежурного диспетчера оперативно-диспетчерской службы Ульяновских тепловых сетей и начальников смен станций ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 регламентирован соответствующими положениями.

Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями выглядит следующим образом:

ПАО «Т Плюс» по договорам теплоснабжения обеспечивает потребителей тепловой энергией через собственные тепловые сети, тепловые сети УМУП «Городской теплосервис», УМУП «Теплоком», с которыми заключены договоры на оказание услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя.

УМУП «Городской теплосервис» транспортирует тепловую энергию по договорам оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя от следующих организаций:

- ПАО «Т Плюс» (в системах теплоснабжения ТЭЦ-1, котельная «Белый Ключ», котельная «Опытное поле», котельная «Профсоюзная»);
- АО «УКБП»;
- ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России.

Также УМУП «Городской теплосервис» транспортирует тепловую энергию по договору ресурсоснабжения от ООО «Континент».

УМУП «Городская теплосеть» транспортирует и осуществляет сбыт тепловой энергии потребителям, произведенной на собственных источниках. В оперативном управлении УМУП «Городская теплосеть» по состоянию на 01.01.2025 находится 45 котельных. По договору хозяйственного ведения предприятие эксплуатирует тепловые сети и сооружения на них. В системе теплоснабжения №37 (теплоисточник – котельная «Патронный завод») между ЕТО УМУП «Городская теплосеть» и теплосетевой организацией АО «УПЗ» заключены следующие виды договоров:

- договор поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в целях компенсации потерь тепловой энергии;
- договор оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя.

УМУП «Теплоком» обеспечивает теплом потребителей районов Авиастроителей и Верхней Террасы от ТЭЦ-2.

Также производством, передачей и сбытом собственной тепловой энергии занимается незначительная часть ведомственных котельных.

1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных

На территории городского округа г. Ульяновск действуют большое количество промышленных и ведомственных котельных, осуществляющих теплоснабжение соответствующих предприятий и организаций, а также объектов общественного и жилищного фонда. На их долю приходится 5% тепловых нагрузок объектов жилищно-коммунального фонда города.

В таблице 5 представлена функциональная структура теплоснабжения по каждой ЕТО и системе теплоснабжения в зонах действия производственных котельных. Зоны деятельности и описание структуры договорных отношений приведены выше в пункте 1.1.4.

Т а б л и ц а 5 – Функциональная структура теплоснабжения в зонах действия производственных котельных города Ульяновска по каждой ЕТО и системе теплоснабжения на конец 2024 г.

Код зоны ЕТО	ЕТО	№ СТ	Энергисточники в зоне деятельности	Адрес источника	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация, обслуживающая тепловые сети
3	ООО «Элегант»	60	котельная Радищева 39	ул. Радищева, 39	ООО «Элегант»	-
4	ООО Управляющая компания «Авион»	62	котельная УК «Авион»	ул. Варейкиса 36	ООО Управляющая компания «Авион»	ООО Управляющая компания «Авион»
5	ОАО «РЖД»	51	котельная БМК	ул. Железнодорожная, 48	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»
		52	котельная Центральная	пер. Диспетчерский, 33Б	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»
8	ООО «Континент»	57	котельная Урицкого 96	ул. Урицкого 96	ООО «Континент»	УМУП «Городской теплосервис»
10	ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	53	котельная «Карлинская Роща»	КЗиС «Карлинская Роща»	ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	-
		54	котельная ул. Кольцевая, 50	ул. Кольцевая, 50	ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	-
		55	котельная «Кардиоцентр»	Поливенское шоссе, 8	ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	-
11	МБУ «ГЦ по БИО г. Ульяновска»	50	котельная МБУ «ГЦ по БиО»	пр. Гая, 87	МБУ «ГЦ по БИО г. Ульяновска»	МБУ «ГЦ по БИО г. Ульяновска»
13	ООО «Интер-Энерго-Траст»	58	котельная ЮГ-13	ул. Луначарского, 24	УМУП «Городская теплосеть»	УМУП «Городская теплосеть»
14	АО «УКБП»	49	котельная УКБП	Крымова, 10А	АО «УКБП»	АО «УКБП» УМУП «Городской теплосервис»
15	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	65	Котельная №34	проспект Гая 109	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	1. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России 2. УМУП «Городской теплосервис»
		75	Котельная №33	п. Поливно в/ч	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	1. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России 2. УМУП «Городской теплосервис»

Тепловые сети от этих котельных эксплуатируют те же ЕТО, кроме ООО «Континент» – тепловые сети в эксплуатации теплосетевой организации УМУП «Городской теплосервис». Также в зоне деятельности ЕТО ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России тепловые сети эксплуатирует УМУП «Городской теплосервис». У котельной ОАО «РЖД» «Центральная» есть потребители пара на технологические нужды.

1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городе Ульяновске сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с коттеджной и усадебной застройкой, доля которой составляет около 4 % от общей площади жилого фонда.

Всего в г. Ульяновске на конец 2024 г. насчитывается 1392 многоквартирных жилых дома с индивидуальным теплоснабжением. Данные здания не присоединены к системам централизованного теплоснабжения.



Рисунок 21 – Типы индивидуального отопления в г. Ульяновске

Теплоснабжение 221 многоквартирных домов осуществляется от крышных котельных, обслуживаемых десятью организациями. В таблице ниже приведен список домов, теплоснабжение которых осуществляется от крышных котельных.

Т а б л и ц а 6 – Перечень крышных котельных в г. Ульяновске

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
1	ИП Рудаков Е.В.	ул. Докучаева, 24/176
2		ул. Железнодорожная, 17а
3		ул. Радищева, 151
4		ул. Рябикова, 134
5	ИП Рудакова И.Н.	ул. Хрустальная, 44а
6		ул. Хрустальная, 44б
7	ООО "АСТ-Сервис"	б. Архитекторов, 1
8		б. Архитекторов, 3
9		б. Архитекторов, 5
10		б. Архитекторов, 7
11		пер. 2 Мира, 26
12		пер. Пожарный, 8
13		пр. Хо Ши Мина, 32, корп. 1
14		пр. Хо Ши Мина, 32, корп. 3
15		ул. Архитектора Шодэ, 6
16		ул. Водопроводная, 1
17		ул. Водопроводная, 2
18		ул. Водопроводная, 2а
19		ул. Водопроводная, 59
20		ул. Водопроводная, 7
21		ул. Воробьёва, 63
22		ул. Герасимова, 25
23		ул. Гончарова, 31/1
24		ул. Д.Ульянова, 9, корп. 1
25		ул. Докучаева, 18

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
26		ул. Железнодорожная, 2в
27		ул. Жиркевича, 3
28		ул. Жиркевича, 5
29		ул. Заречная, 11
30		ул. Корюкина, 17
31		ул. Красноармейская, 61
32		ул. Красноармейская, 63
33		ул. Красногвардейская, 25
34		ул. Кролюницкого, 20
35		ул. Орлова, 22
36		ул. Орлова, 41
37		ул. Островского, 20
38		ул. Островского, 56
39		ул. Островского, 58
40		ул. Островского, 60
41		ул. Отрадная, 79
42		ул. Отрадная, 79, корп. 1
43		ул. Отрадная, 79, корп. 2
44		ул. Отрадная, 79, корп. 3
45		ул. Отрадная, 79, корп. 4
46		ул. Отрадная, 81
47		ул. Промышленная, 66
48		ул. Р.Люксембург, 1а
49		ул. Радищева, 145
50		ул. Радищева, 147
51		ул. Радищева, 149
52		ул. Радищева, 31
53		ул. Радищева, 33/1
54		ул. Рябикова, 19б
55		ул. Самарская, 25, корп. 1
56		ул. Самарская, 27
57		ул. Самарская, 27, корп. 1
58		ул. Самарская, 27, корп. 2
59		ул. Скочилова, 1
60		ул. Скочилова, 3
61		ул. Скочилова, 5
62		ул. Скочилова, 7
63		ул. Скочилова, 9
64		ул. Скочилова, 9а
65		ул. Транспортная, 8
66		ул. Университетская Набережная, 13
67		ул. Университетская Набережная, 5
68		ул. Университетская Набережная, 8
69		ул. Федерации, 130а
70		ул. Федерации, 59
71		ул. Федерации, 87
72		ул. Шигаева, 6
73		ул. Шигаева, 6в
74		ул. Юго-Западная, 13
75		ул. Южная, 17
76		ул. Южная, 44
77		ул. Транспортная, 18
78		ул. Набережная р. Свияги, 79
79	ООО "Газ Сервис"	б-р Знаний, 2
80		б-р Ильюшина, 10
81		б-р Ильюшина, 12
82		б-р Ильюшина, 2
83		б-р Ильюшина, 4
84		б-р Ильюшина, 6
85		б-р Ильюшина, 8
86		п. УКСМ, 1
87		п. УКСМ, 5
88		п. УКСМ, 6
89		пер. 1 Маяковского, 26/51
90		пр. Полбина, 10
91		пр-т Ливанова, 11

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
92		пр-т Ливанова, 13
93		пр-т Ливанова, 15
94		пр-т Ливанова, 7
95		пр-т Ливанова, 8
96		пр-т Ливанова, 9
97		ул. Водопроводная, 11
98		ул. Генерала Мельникова, 10
99		ул. Генерала Мельникова, 12
100		ул. Генерала Мельникова, 14
101		ул. Генерала Мельникова, 16
102		ул. Генерала Мельникова, 18
103		ул. Генерала Мельникова, 20
104		ул. Генерала Мельникова, 22
105		ул. Генерала Мельникова, 24
106		ул. Генерала Мельникова, 4
107		ул. Генерала Мельникова, 6
108		ул. Генерала Мельникова, 8
109		ул. Генерала Мельникова, 8, корп. 1
110		ул. Генерала Мельникова, 8, корп. 2
111		ул. Игошина, 1
112		ул. Игошина, 10
113		ул. Игошина, 12
114		ул. Игошина, 2
115		ул. Игошина, 2а
116		ул. Игошина, 3
117		ул. Игошина, 4
118		ул. Игошина, 4а
119		ул. Игошина, 6
120		ул. Игошина, 8
121		ул. Игошина, 8а
122		ул. Камышинская, 54
123		ул. Камышинская, 56
124		ул. Камышинская, 58
125		ул. Камышинская, 60
126		ул. Камышинская, 62
127		ул. Камышинская, 66
128		ул. Кирова, 54
129		ул. Кролюницкого, 17
130		ул. Невского, 2в
131		ул. Невского, 2д, корп. 1
132		ул. Невского, 2е
133		ул. Невского, 2ж
134		ул. Невского, 2ж, корп. 1
135		ул. Невского, 2ж, корп. 2
136		ул. Невского, 2ж, корп. 3
137		ул. Невского, 2ж, корп. 4
138		ул. Невского, 2и
139		ул. Невского, 2к
140		ул. Невского, 4а
141		ул. Р.Люксембург, 16
142		ул. Радищева, 126
143		ул. Скочилова, 10
144		ул. Скочилова, 4
145		ул. Скочилова, 6
146		ул. Скочилова, 8
147		ул. Хваткова, 2
148		ул. Шигаева, 4
149		ул. Шигаева, 6а
150		ул. Шолмова, 12а
151		ул. Юго-Западная, 3
152		ул. Юго-Западная, 4
153		ул. Юго-Западная, 8
154		ул. Якурнова, 10, корп. 1
155		ул. Якурнова, 12
156		ул. Якурнова, 14
157		ул. Якурнова, 18

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
158		ул. Якурнова, 20
159		ул. Якурнова, 26
160		ул. Якурнова, 28
161		пр-д Стартовый, 1
162		ул. Невского, 46
163		ул. Невского, 46, корп. 1
164		ул. Хваткова, 2в
165	ООО "КотлотехСервис"	ул. Маршала Устинова, 11
166		ул. Маршала Устинова, 9
167		ул. Юго-Западная, 23
168		ул. Юго-Западная, 11
169	ООО "ПГС"	пер. 1 Маяковского, 5
170		пр. Гая, 20
171		пр. Нариманова, 38
172		ул. Автомобилистов, 7а
173		ул. Кирова, 6
174		ул. Кирова, 6, корп. 1
175		ул. Кирова, 6, корп. 2
176		ул. Луначарского, 23б
177		ул. Радищева, 143. корп. 1
178		ул. Радищева, 143. корп. 2
179		ул. Радищева, 143. корп. 3
180		ул. Радищева, 94
181		ул. Федерации, 94/2
182	ООО "Реал-Сервис"	пр. Гая, 35б
183		пр. Заводской, 31
184		ул. Локомотивная, 33
185		ул. Локомотивная, 83
186		ул. Луначарского, 23, корп. 1
187		ул. Луначарского, 23в, корп. 1
188		ул. Отрадная, 83
189		пр. Гая, 33
190	ООО "Сервис-Монтаж, наладка"	пр. Гая, 35
191		ул. Юго-Западная, 21
192		ул. Юго-Западная, 6
193	ООО "Симбирск-Теплосервис"	ул. Воробьева, 77
194		пр. Гая, 1, корп. 1
195		ул. Луначарского, 23а
196	ООО "СТС-Сервис"	ул. Луначарского, 23в
197		пер. Суворова, 27
198		пр. Гая, 31
199		пр-т Ливанова, 4
200		ул. Водопроводная, 4
201		ул. Камышинская, 70
202		ул. Красноармейская, 142
203		ул. Кролюницкого, 15а
204		ул. Ленинградская, 28
205		ул. Набережная р. Свияги, 81
206		ул. Набережная р. Свияги, 81а
207		ул. Радищева, 100
208		ул. Радищева, 148а
209		ул. Радищева, 90
210		ул. Транспортная, 2
211		ул. Транспортная, 3а
212		ул. Транспортная, 4
213		ул. Федерации, 61
214		ул. Юго-Западная, 19
215		ул. Юго-Западная, 7
216		ул. Юго-Западная, 9
217		ул. Южная, 19
218	крышная котельная	ул. Ефремова, 84
219		ул. Камышинская, 68
220		ул. Отрадная, 13а
221		ул. Рябикова, 70, корп. 2

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

2.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»

Форма собственности источников тепловой энергии ЕТО ПАО «Т Плюс» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ПАО «Т Плюс» не требуется.

2.1.1 ТЭЦ-1

2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования Ульяновской ТЭЦ-1 представлены в таблице 7, таблице 8 и таблице 9.

Т а б л и ц а 7 – Состав и технические характеристики энергетических котлоагрегатов Ульяновской ТЭЦ-1

Марка котла	Ст. №	Год ввода	Производительность, т/ч	Параметры перегретого пара		Вид сжигаемого топлива	
				давление, кгс/см ²	температура, °С	основное	резервное
ТП-87	9	1972	420	140	560	газ	мазут
ТГМ-96Б	10	1973	480	140	560	газ	мазут
ТГМ-96Б	11	1975	480	140	560	газ	мазут
ТГМ-96Б	12	1982	480	140	560	газ	мазут
ТГМЕ-464	13	1987	500	140	560	газ	мазут
ИТОГО	-	-	2 360	-	-	-	-

Т а б л и ц а 8 – Состав и технические характеристики водогрейных котлоагрегатов Ульяновской ТЭЦ-1

Марка котла	Ст. №	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА	Вид сжигаемого топлива	
					основное	резервное
ПТВМ-100	1	1965	100	145	газ	мазут
ПТВМ-100	2	1967	100	145	газ	мазут
ПТВМ-100	3	1968	100	145	газ	мазут
ПТВМ-100	4	1969	100	145	газ	мазут
ПТВМ-100	5	1969	100	145	газ	мазут
ПТВМ-180	6	1981	180	145	газ	мазут
ИТОГО	-	-	680	-	-	-

Т а б л и ц а 9 – Состав и технические характеристики турбоагрегатов Ульяновской ТЭЦ-1

Турбоагрегат	Ст. №	Завод изготовитель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см²	Температура острого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
ПТ-60-130/13	6	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1972	60	139	52	87	130	555
Т-100/120-130-2	7	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1973	105	160	160	0	130	555
Т-100/120-130-3	8	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1975	110	175	175	0	130	555
ПТ-80/100-130/13	9	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1982	80	180	66	114	130	555
ПТ-80/100-130/13	10	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1988	80	180	66	114	130	555
Итого:				435	834	519	315	-	-

Технические характеристики редукционно-охладительных установок представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 10 – Технические характеристики редукционно-охладительных установок Ульяновской ТЭЦ-1

Тип	Производительность, т/ч	Год ввода в эксплуатацию
БРОУ № 2	250	1991
БРОУ № 3	250	1991

2.1.1.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная электрическая мощность Ульяновской ТЭЦ-1 – 435 МВт, тепловая мощность – 1514 Гкал/ч, в т. ч. 834 Гкал/ч – установленная тепловая мощность турбоагрегатов.

Т а б л и ц а 11 – Установленная и располагаемая мощность Ульяновской ТЭЦ-1

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	общая	теплофикационных отборов турбин
2020	435	435	1514	834
2021	435	435	1514	834
2022	435	435	1514	834
2023	435	435	1514	834
2024	435	435	1514	834

2.1.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии – это величина, равная установленной тепловой мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, нереализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе.

Располагаемая тепловая мощность Ульяновской ТЭЦ-1 приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 12 – Располагаемая тепловая мощность Ульяновской ТЭЦ-1

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего		
2020	834	680	1514	255	1259
2021	834	680	1514	255	1259
2022	834	680	1514	255	1259
2023	834	680	1514	255	1259
2024	834	680	1514	255	1259

Ограничения тепловой мощности существуют на водогрейных котлах, суммарный размер составляет 255 Гкал/ч:

- ВК ПТВМ-100 ст. № 1-4 установленная тепловая мощность = 100 Гкал/ч (по каждому котлу), располагаемая тепловая мощность = 75 Гкал/ч (по каждому котлу);
- ВК ПТВМ-100 ст. № 5 установленная тепловая мощность = 100 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность = 0 Гкал/ч;
- ВК ПТВМ-180 ст. № 6 установленная тепловая мощность = 180 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность = 125 Гкал/ч.

Водогрейные котлы ПТВМ-100 ст. № 1-5 по проекту были оборудованы газомазутными горелками ГДС-100 в количестве 16 штук каждый, с встроенными в воздушный короб завихрителями воздуха для осуществления двухстадийного сжигания топлива. На «нижнем ярусе» находилось 12 горелок, по 6 штук на выходных (фронтном и заднем) экранах котлов, а четыре горелки № 3,4,13,14 были расположены «верхним ярусом» и являлись вершинами треугольника горелок нижнего яруса. Производительность одной горелки составляет примерно 6 Гкал/ч, в связи с чем производительность котлов была определена как 100 Гкал/ч.

В процессе эксплуатации котлов были выявлены проблемы режимного характера, проявляющиеся в высокой температуре уходящих газов (свыше 200 °С) при работе на газе и в очень высоком содержании выбросов окислов азота (свыше 300 мкг/дм³). Данный режим горения в топке приводил к перегреву и повреждениям нижних змеевиков пакетов нижней конвективной части котлов.

В целях решения данной проблемы силами СКБ ВТИ в 1991 году был разработан проект «Модернизация котла в целях снижения выбросов окислов азота». В рамках данного проекта предусматривались следующие меры решения проблемы:

1. демонтаж 4-х горелок «верхнего» яруса №3,4,13, 14;
2. монтаж в верхней части топки на фронтном и заднем экранах котла щелевых сопел по 6 штук, для подачи в них дополнительного воздуха с использованием воздушных коробов демонтированных горелок, в целях организации двухступенчатого сжигания топлива;
3. перевод котлов с индивидуальных дутьевых вентиляторов каждой горелки, на два общих ДВ на каждом котле;
4. увеличение объема топки котлов, за счёт уменьшения угла наклона труб «ската холодной воронки»;
5. внедрение схемы по рециркуляции части дымовых газов на всас общих ДВ котла;
6. установка дополнительной поверхности нагрева «защитного экрана» в верхней части топки.

В рамках реализации данного проекта в период с 1993 по 2005 год были выполнены следующие работы:

- На всех котлах ВК-1, ВК-2, ВК-3, ВК-4, ВК-5 выполнены пункты № 1, № 2, № 6, указанные выше.
- На котлах ВК-1, ВК-2, ВК-3 выполнен также пункт № 3 по переводу каждого из котлов на два общих ДВ.
- На ВК-2 выполнен пункт № 5 по рециркуляции дымовых газов на всас общих ДВ котла.
- Дополнительно к проекту на всех котлах упорядочено расположение оставшихся 12 горелок, относительно установленных в их воздушных коробах завихрителей воздуха, то есть если на одной горелке завихрение воздуха осуществляется по часовой стрелке, то на соседней горелке -против часовой стрелки и так далее.

Выполнение всех вышеперечисленных мероприятий позволило решить все стоящие проблемы, а именно:

- Окислы азота снижены намного ниже, чем норма в 280 мкг/дм³.
- Температура уходящих газов снижена до 160 °С. (за исключением ВК-1)

Отрицательный момент – тепловая нагрузка котлов снизилась до 75 Гкал/ч.

На ВК-5 в 2014 г. были выявлены дефекты на входных (боковом левом и боковом правом) экранах котла. Для восстановления котла до тепловой мощности 75 Гкал необходим капитальный ремонт с заменой поверхностей нагрева. Выведен из эксплуатации Приказом №443 от 15.12.2014 г. Акт о выводе из эксплуатации отсутствует.

Водогрейный котёл ПТВМ-180 ст. № ВК-6 по проекту был оборудован газомазутными горелками ГДС-180 в количестве 20 штук, с встроенными в воздушный короб завихрителями воздуха для осуществления двухстадийного сжигания топлива. На «нижнем ярусе» находилось 16 горелок, по 8 штук на выходных (фронтном и заднем) экранах котла, а четыре горелки № 7,8,13,14 были расположены «верхним ярусом» и являлись вершинами треугольника горелок нижнего яруса крайних полутопок котла. Производительность одной горелки составляет примерно 9 Гкал/ч, в связи с чем производительность котла была определена как 180 Гкал/ч.

В процессе эксплуатации котла были выявлены проблемы режимного характера, как и на ПТВМ-100 ст. № ВК-1-5, проявляющиеся в высокой температуре уходящих газов (свыше 200 °С) при работе на газе и в очень высоком содержании выбросов окислов азота (свыше 300 мкг/дм³). Данный режим горения в топке приводил к перегреву и повреждениям нижних змеевиков пакетов нижней конвективной части котла.

В рамках реализации проекта СКБ ВТИ от 1991 году «Модернизация котла в целях снижения выбросов окислов азота» который был применён и к котлу ПТВМ-180 в 1993 году была проведена модернизация котла:

- демонтированы 4-е горелки «верхнего» яруса №7,8,13, 14;
- смонтированы в верхней части топки на фронтном и заднем экранах котла щелевые сопла по 8 штук, для подачи в них дополнительного воздуха с использованием воздушных коробов демонтированных горелок, в целях организации двухступенчатого сжигания топлива;
- вместо индивидуальных дутьевых вентиляторов каждой горелки, установлены два общих ДВ;
- внедрена схема по рециркуляции части дымовых газов на всас общих ДВ котла.
- дополнительно к данному проекту котёл был переведён на работу по «замкнутому контуру» и использовался в качестве греющей среды для 4-х ВВП.

В 2018 году, в целях увеличения тепловой мощности котла он был возвращён на проектную схему работы, с нагревом сетевой воды. В процессе испытаний было определено, что котёл (по количеству оставшихся 16 горелок) способен нести максимальную нагрузку в границах от 125 до 144 Гкал/ч. Однако оптимальным был выбран режим в 125 Гкал/ч, при котором котёл способен надёжно работать в течение длительного времени, так как при больших нагрузках, за счёт недостаточного объёма топки, происходит перегрев нижних змеевиков пакетов нижней конвективной части котла, значительно повышается температура уходящих газов, появляется недожог и растёт содержание окислов азота.

2.1.1.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто Ульяновской ТЭЦ-1 с разбивкой по годам представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 13 – Тепловая мощность нетто Ульяновской ТЭЦ-1

Год	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
2020	1259	37	1222
2021	1259	37	1222
2022	1259	37	1222
2023	1259	37	1222
2024	1259	37	1222

Годовые объемы расходов тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды Ульяновской ТЭЦ-1 приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 14 – Годовые объемы расходов тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды Ульяновской ТЭЦ-1

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024	
	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал
Январь	31 676	1 065	30 923	1 103	33 777	1 102	29 550	1 076	31 703	1 078
Февраль	29 316	997	29 368	1 006	31 987	989	28 783	969	34 417	1 007
Март	25 861	1 057	31 968	1 096	36 885	1 096	22 494	1 057	20 751	1 065
Апрель	24 912	1 001	23 173	1 049	23 517	738	24 265	857	15 915	600
Май	20 361	44	15 787	75	16 102	250	15 678	44	15 924	45
Июнь	12 641	29	12 220	68	11 708	70	15 316	39	16 635	40
Июль	15 078	37	13 793	67	13 759	68	23 422	39	15 835	37
Август	15 564	65	14 434	67	15 432	69	25 609	41	16 610	37
Сентябрь	16 025	341	17 884	652	16 140	69	16 017	38	16 150	36
Октябрь	25 781	1 075	25 158	1 078	20 582	917	32 994	788	29 006	722
Ноябрь	25 726	1 055	27 965	1 052	27 005	1 024	36 651	1 022	29 599	1 021
Декабрь	35 455	1 107	32 052	1 100	25 067	1 071	46 642	1 072	33 105	1 066
Итого за год	278 396	7 873	274 725	8 413	271 961	7 463	317 421	7 043	275 650	6 753

2.1.1.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 15 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке энергетических котлов

Ст. №	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
9	ТП-87	1972	300 000	207 554	2277	247 657	1	2134
10	ТГМ-96Б	1973	300 000	187 786	2057	196 981	1	2027
11	ТГМ-96Б	1975	300 000	233 952	2042	243 669	1	2027
12	ТГМ-96Б	1982	300 000	204 955	2051	6 лет	2	до 07.06.2028
13	ТГМЕ-464	1987	300 000	226 073	2036	237 992	2	До 31.05.2026

Котел ТП-87 ст. № 9 работает минимальное количество часов в году. Год достижения паркового (2277 г.) и назначенного (2134 г.) ресурса рассчитан исходя из фактической наработки за последние 3 года. На котле ТГМЕ-464 ст. № 13 планируется проведение ЭПБ в период с марта по май 2026 г.

Т а б л и ц а 16 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке водогрейных котлов

Ст. №	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1	ПТВМ-100	1965	140 160	66 898	1980	4 года	6	до 23.04.2029
2	ПТВМ-100	1967	140 160	64 229	1983	4 года	5	до 27.10.2027
3	ПТВМ-100	1968	140 160	64 120	1984	4 года	4	до 28.03.2026
4	ПТВМ-100	1969	140 160	73 174	1985	4 года	6	до 20.12.2028
5	ПТВМ-100	1969	140 160	52 008	1985	-	-	Выведен из эксплуатации Приказом №443 от 15.12.2014 г. Акт о выводе из эксплуатации отсутствует.
6	ПТВМ-180	1981	175 200	44 166	2001	4 года	4	до 28.03.2026

На водогрейном котле ПТВМ-100 ст. № 1 в 2025 г. проведена ЭПБ (закл. №526-ТУ-ЭПБ/2025 от 24.04.2025 г., 52-ТУ-08976-2025 от 21.05.2025 г., до 23.04.2029 г.), назначенный ресурс продлён до 23.04.2029.

На водогрейном котле ПТВМ-100 ст. № 3 и ст. № 6 ЭПБ планируется провести в феврале 2026 г.

Т а б л и ц а 17 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке турбоустановок

Ст. №	Тип турбоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Количество пусков	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
6	ПТ-60-130/13	1972	220 000	202 177	2086	600	360	369 000	1	2075
7	Т-100/120-130-2	1973	220 000	243 542	2017	600	368	268 686	2	до 13.07.2029
8	Т-100/120-130-3	1975	220 000	248 430	2016	600	320	273 642	2	до 30.11.2029
9	ПТ-80/100-130/13	1982	220 000	247 982	2021	600	301	358 363	1	2040
10	ПТ-80/100-130/13	1988	220 000	222 411	2024	600	217	269 526	1	до 14.04.2029

Турбоагрегат ПТ-60-130/13 ст. № ТГ-6 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 г. проведена работа по реновации ЦВД в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлён до наработки 369000 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2582 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2075 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2075 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установ-

лено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2075 г.

По заключению ЭПБ от 14.08.2023 дальнейшая эксплуатация турбоагрегата Т-100/120-130-2 ст. № 7 продлена до наработки 268686 часов. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Выполнение мероприятий по техническому перевооружению и модернизации на турбоагрегате не требуется до истечения срока наработки и не позднее назначенного срока проведения следующего технического освидетельствования (13.07.2029).

По заключению ЭПБ № 721-ТУ-ЭПБ/2023. Рег. № 52-ТУ-36340-2023 от 25.12.2023 на турбоагрегате Т-100/120-130-2 ст. № 8 продление ресурса до наработки 273642 часа, но не позднее чем до 30.11.2029.

На турбоагрегате ПТ-80/100-130/13 ст. № ТГ-9 в 2006 г. проведена работа по реновации ЦВД, в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлён до наработки 358363 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2040 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2080 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2040 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2040 г.

По заключению ЭПБ рег. №52-ТУ-13954-2024, Арх. № Т-0668-05-24 от 14.06.2024 на турбоагрегате ПТ-80/100-130/13 ст. № 10, продление ресурса до наработки 269526 часов, но не позднее чем до 14 апреля 2029 года.

2.1.1.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Тепловая энергия в сетевой воде на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения отпускается по трем основным выводам (Западный, Восточный, УАЗ (ТП-2)), а также на собственные хозяйственные нужды. Пар промышленным потребителям отпускается при параметрах 7-13 кгс/см².

Отпуск тепла внешним потребителям в сетевой воде осуществляется от основных бойлеров типа ПСГ-2300, ПСГ-1300, пиковых бойлеров типа ПСВ-500 и пиковых водогрейных котлов типа ПТВМ-100 и ПТВМ-180. Подогрев сетевой воды для отопления и горячего водоснабжения потребителей осуществляется в бойлерах электростанции:

- подогреватели сетевой воды ПСГ-1 и ПСГ-2, питающиеся паром от отбора турбоустановки ст. N 7;
- подогреватели сетевой воды ПСГ-1 и ПСГ-2, питающиеся паром от отбора турбоустановки ст. N 8;
- подогреватели сетевой воды ПСГ-1 и ПСГ-2, питающиеся паром от отбора турбоустановки ст. N 9;
- подогреватели сетевой воды ПСГ-1 и ПСГ-2, питающиеся паром от отбора турбоустановки ст. N 10;
- ПБ №1,2,3,4;
- подогреватели для ГВС, питающие от отбора турбоустановки №6.

Теплофикационная схема Ульяновской ТЭЦ-1 представлена на рисунках ниже.

Информация по характеристикам сетевых подогревателей, а также сетевым насосам приведена в таблицах ниже.

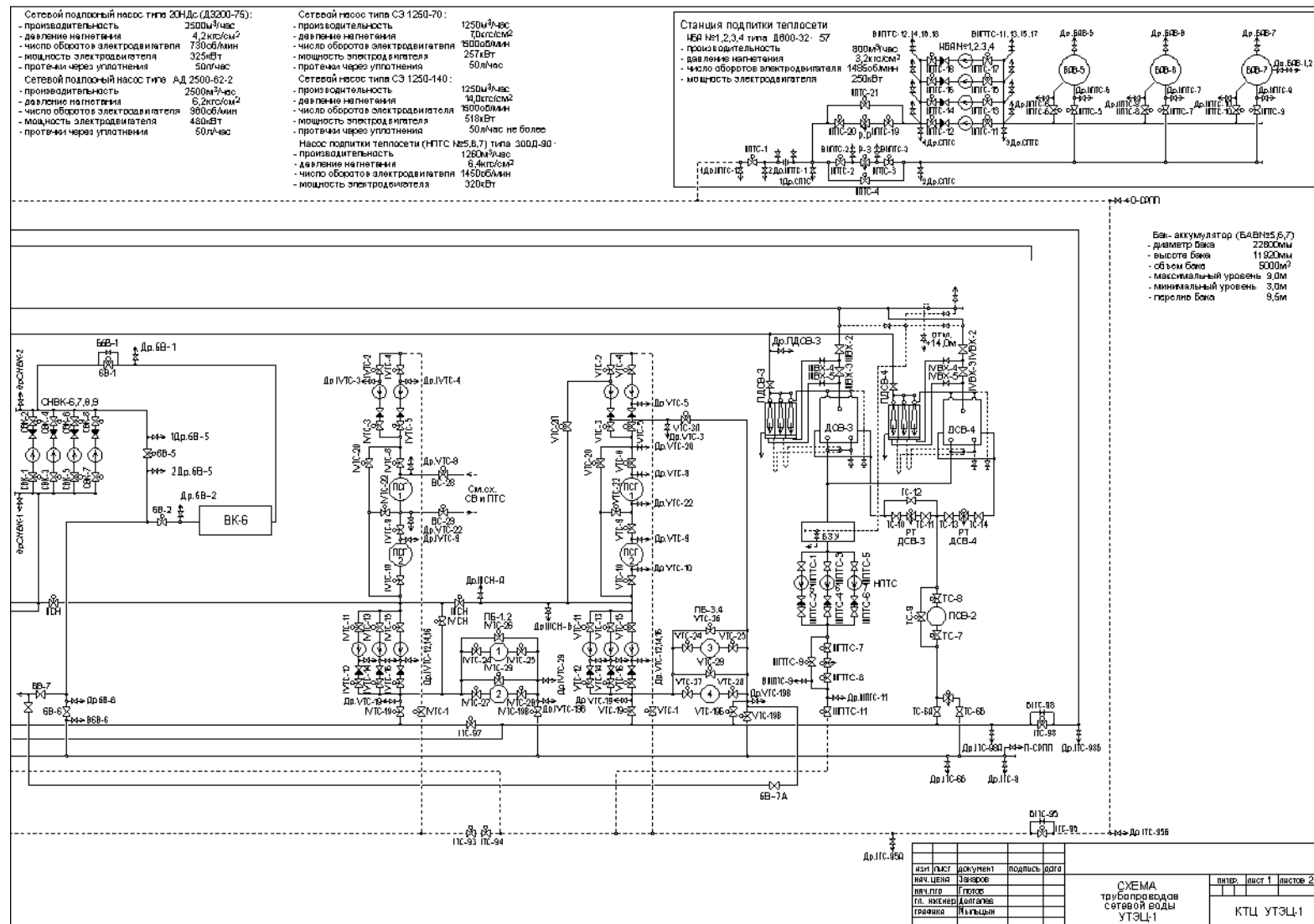


Рисунок 23 – Окончание рисунка 22 (часть 2)

Т а б л и ц а 18 – Состав и состояние оборудования теплофикационных установок Ульяновской ТЭЦ-1

№ п/п	Станционный номер	Тип	Завод-изготовитель	Год ввода в эксплуатацию
1	ПСГ-1 ТГ-7	ПСГ-2300-2-8	УТМЗ	1973
2	ПСГ-2 ТГ-7	ПСГ-2300-3-8	УТМЗ	1973
3	ПСГ-1 ТГ-8	ПСГ-2300-2-8	УТМЗ	1975
4	ПСГ-2 ТГ-8	ПСГ-2300-3-8	УТМЗ	1975
5	ПСГ-1 ТГ-9	ПСГ-1300-3-8	Силовые машины	1982
6	ПСГ-2 ТГ-9	ПСГ-1300-3-8	Силовые машины	1982
7	ПСГ-1 ТГ-10	ПСГ-1300-3-8	Сызранский турбомоторный завод	1988
8	ПСГ-2 ТГ-10	ПСГ-1300-3-8	Сызранский турбомоторный завод	1988
9	ПБ-1	ПСВ-500	-	-
10	ПБ-2	ПСВ-500	-	-
11	ПБ-3	ПСВ-500	-	-
12	ПБ-4	ПСВ-500	-	-

Т а б л и ц а 19 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки Ульяновской ТЭЦ-1

Тип	Мощность, Гкал/ч	Расход сетевой воды, т/ч
Основные бойлеры		
ПСГ-2300-2-8	160	3500
ПСГ-2300-3-8	160	3500
ПСГ-2300-2-8	175	3500
ПСГ-2300-3-8	175	3500
ПСГ-1300-3-8	66	2000
ПСГ-1300-3-8	66	2000
ПСГ-1300-3-8	66	2000
ПСГ-1300-3-8	66	2000
Пиковые бойлеры		
ПСВ-500	45	1500
ПСВ-500	45	1500
ПСВ-500	45	1500
ПСВ-500	45	1500

Т а б л и ц а 20 – Технические характеристики сетевых насосов Ульяновской ТЭЦ-1

Наименование	Тип	Производительность, м³/ч	Напор, м в. ст.	Мощность электродвигателя, кВт	Количество механизмов
СПН-7а, 7б, 7в, 8а, 8б, 8в, 9а, 9б, 10а, 10б	20НДс	2500	75	400	10
СН-7а, 7б, 7в, 7г, 8а, 8б, 8в, 8г, 9а, 9б, 9в, 10а, 10б, 10в, 1ВК, 4ВК, 5ВК, 6ВК, 7ВК, 8ВК, 9ВК	СЭ1250-140	1250	140	630	21

2.1.1.7. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки

Схема ВПУ подпитки теплосети включает в себя:

- а) ввод в воду хоз-питьевого качества, поставляемая от УМУП «Ульяновскводоканал» ингибитора коррозии (в качестве ингибиторов коррозии применяются реагенты: Гилуфер-422, Эктоскейл-450-1, Хеллайн-31-2);
- б) подогрев исходной воды до 30-45 °С в пароводяных подогревателях ПХВ-1,2; ПБХВ-1,2; удаление кислорода и остаточной углекислоты в вакуумных деаэраторах ДСВ – 800 до остаточного содержания кислорода не более 50 мкг/дм³;
- г) ввод раствора едкого натра после стадии деаэрации для полного связывания остаточной углекислоты;
- д) подогрев смешанной с «обратной» подпиточной воды до необходимой температуры теплосети на подогревателях сетевой воды типа ПСГ-2300, ПСГ-1300, ПСВ и водогрейных котлах ПТВМ-100-150 (ст. №ВК- 1, 2, 3, 4, 5), ПТВМ-180-150 (ст. №ВК-6).

Характеристики водоподготовительной установки Ульяновской ТЭЦ-1 представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 21 – Характеристики водоподготовительной установки Ульяновской ТЭЦ-1

Производительность ВПУ (общая максимальная), т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
1600	6	24000

Информация по подпиточным насосам Ульяновской ТЭЦ-1 приведена в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 22 – Технические характеристики насосов подпитки Ульяновской ТЭЦ-1

Наименование	Тип	Производительность, м³/ч	Напор, м в. ст.	Мощность электродвигателя, кВт	Количество механизмов
НПТС 1,2,3	300Д90	300	90	-	3
НПТС 5,6	Д800-56	750	56	200	2
НПТС 4	20НДс	2500	75	400	1

2.1.1.8. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке. Выработка электрической энергии осуществляется в соответствии с графиком, задаваемым диспетчером. За счет существующего температурного графика отпуск тепла внешним потребителям осуществляется в основном теплом отборов турбин. При температурах наружного воздуха близких к расчетным в работу включаются пиковые котлы.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.1.1.9. Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.1.1.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в паровые и водяные сети, осуществляется с помощью приборов учета. Типы приборов учета, фиксирующих значения расхода, давления и температуры теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 23 – Перечень приборов учета тепловой энергии

Трубопровод	Вид средств измерений	Наименование	Марка	Диапазон измерений, погрешность
Прямая сетевая вода «Восточный вывод»	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0 - 8000) м ³ /ч
				±0,2%
	Расходомер	Расходомер-счетчик ультразвуковой	УРСВ-542ц	(0 - 8000) м ³ /ч
				Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
	Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0-180) °С
				Класс комплекта - 1
	Преобразователь давления	Преобразователь давления	СДВ-И	2,5 Мпа
				кл. точн. 0,25
Обратная сетевая вода «Восточный вывод»	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0 - 8000) м ³ /ч
				±0,2%
	Расходомер	Расходомер-счетчик ультразвуковой	УРСВ-542ц	(0 - 8000) м ³ /ч
				Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
	Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0-180) °С
				Класс комплекта - 1
	Преобразователь давления	Преобразователь давления	СДВ-И	2,5 Мпа
				кл. точн. 0,25
Прямая сетевая вода «Западный вывод»	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0 - 8000) м ³ /ч
				±0,2%
	Расходомер	Расходомер-счетчик ультразвуковой	УРСВ-542ц	(0 - 8000) м ³ /ч
				Погрешность: ±(0,7 + 0,2/v)
	Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0-180) °С
				Класс комплекта - 1
	Преобразователь давления	Преобразователь давления	СДВ-И	2,5 Мпа
				кл. точн. 0,25
Обратная сетевая вода «Западный вывод»	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0 - 8000) м ³ /ч
				±0,2%
	Расходомер	Расходомер-счетчик ультразвуковой	УРСВ-542ц	(0 - 8000) м ³ /ч
				Погрешность: ±(0,7 + 0,2/v)
	Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0-180) °С
				Класс комплекта - 1
	Преобразователь давления	Преобразователь давления	СДВ-И	2,5 Мпа
				кл. точн. 0,25

Трубопровод	Вид средств измерений	Наименование	Марка	Диапазон измерений, погрешность
Прямая сетевая вода на УАЗ	Преобразователь давления	Преобразователь давления	СДВ-И	2,5 МПа
				кл. точн. 0,25
	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0 - 5000) м³/ч
				±0,2%
	Расходомер	Расходомер-счетчик ультразвуковой	УРСВ-542ц	(0 - 5000) м³/ч
				Погрешность:
				±(0,45 + 0,1/v)
	Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0-180) °С
Обратная сетевая вода на УАЗ	Преобразователь давления	Преобразователь давления	АИР-20/М2-ДИ	Класс комплекта - 1
				1,6 МПа
				кл. точн. 0,2
	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0 - 5000) м³/ч
				±0,2%
	Расходомер	Расходомер-счетчик ультразвуковой	УРСВ-542ц	(0 - 5000) м³/ч
				Погрешность:
				±(0,45 + 0,1/v)
Пар на УАЗ 2 нитка	Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0-180) °С
				Класс комплекта - 1
	Преобразователь давления	Преобразователь давления	АИР-20/М2-ДИ	1,6 МПа
				кл. точн. 0,1
	Сужающее устройство	Диафрагма	ДКС-16-450	
	Вычислитель	Преобразователь измерительный многофункциональный программируемый	Энергия-ТМ	
	Расходомер (преобразователь перепада давления)	Датчик давления	Метран-100-Ех-ДД	(0 – 63) кПа
				Погрешность – ±0,1%
Пар на УМЗ	Расходомер (преобразователь перепада давления)	Преобразователь давления измерительный	АИР-20/М2-Н-ДД	(0 – 6,3) кПа
				Погрешность – ±0,2%
	Преобразователь температуры	Термометр платиновый технический	ТПТ-1-3 (100П)	(-100 - +300) °С
				Класс допуска - А
	Преобразователь давления	Преобразователь давления измерительный	АИР-20/М2-ДИ	(0 – 1,6) МПа
				Погрешность – ±0,1%
	Вычислитель	Преобразователь расчетно-измерительный	ТЭКОН-19	(190 – 4325) м³/ч
				Погрешность – ±0,05%
	Расходомер	Преобразователь расхода вихревой	ЭМИС-ВИХРЬ 200	(190 – 4325) м³/ч
				Класс точности - А
	Преобразователь температуры	Термометр платиновый	ТПТ-1-3	(-100 - +300) °С
				Класс допуска - А
	Преобразователь давления	Датчик давления	Метран-55	(0 – 1,6) МПа
				Погрешность – ±0,25%

2.1.1.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 24 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0			

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 25 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.1.1.12. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации Ульяновской ТЭЦ-1 за 2020–2024 гг. надзорными органами не выдавалось.

2.1.1.13. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Оборудование (турбоагрегаты), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей от Ульяновской ТЭЦ-1, отсутствуют.

Ульяновская ТЭЦ-1 вошла в перечень генерирующих объектов – электростанций, отобранных по итогам конкурентного отбора мощности.

В таблице ниже приведены итоги КОМ на 2024-2027 гг. Теплофикационные агрегаты, не прошедшие конкурентный отбор мощности на Ульяновской ТЭЦ-1, отсутствуют.

Т а б л и ц а 26 – Итоги КОМ для Ульяновской ТЭЦ-1 на 2024-2027 гг.

Наименование	Объем располагаемой мощности, МВт												Цена про- дажи мощ- ности по итогам КОМ, руб./МВт
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
2024 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	25	0	30	30	0	0	25	60	60	182047,59
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	136	61	52	90	150	295	295	295	182047,59
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	182047,59
2025 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	25	0	30	30	0	0	25	60	60	193157,87
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	136	61	52	90	150	295	295	295	193157,87
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	193157,87
2026 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	60	51	35	35	35	36	60	60	60	194901,03
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	295	272	275	285	295	295	295	295	194901,03
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	194901,03
2027 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	60	51	12	15	25	36	60	60	60	308034,53
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	308034,53
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	308034,53

2.1.1.14. Описание эксплуатационных показателей функционирования источника комбинированной выработки

Эксплуатационные показатели функционирования Ульяновской ТЭЦ-1 приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 27 – Эксплуатационные показатели Ульяновской ТЭЦ-1

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Выработка электрической энергии	млн. кВт·ч	1 072,66	1 240,47	1 215,83	1 275,29	1 248,00
Расход электрической энергии на собственные нужды, в том числе	млн. кВт·ч	127,67	144,06	146,80	154,50	155,71
Отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн. кВт·ч	944,99	1 096,41	1 069,03	1 120,79	1 092,29
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	1 959,63	2 295,19	2 320,39	2 327,11	2 406,77
из производственных отборов	тыс. Гкал	233,68	353,74	314,19	330,82	362,11
из теплофикационных отборов	тыс. Гкал	1 517,16	1 682,85	1 744,54	1 678,52	1 707,85
из отборов противодавления	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из конденсаторов	тыс. Гкал	64,49	66,19	63,40	80,26	79,28
из ПВК	тыс. Гкал	141,79	191,25	198,04	237,21	248,38
из РОУ	тыс. Гкал	2,50	1,16	0,22	0,30	9,13
Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами	ккал/кВт·ч	1 143	1 249	1 199	1 242	1 282
Расход тепла на выработку электрической энергии	тыс. Гкал	1 268	1 594	3 431	1 625	1 644
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	278	275	272	317	276
Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов	ккал/кВт·ч	1 182	1 285	1 234	1 274	1 317
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному отпуску тепловой энергии от ТЭЦ	%	93	92	91	90	89
Удельная теплофикационная выработка, в том числе:	кВт·ч/Гкал	378	382	381	345	322
Выработка электрической энергии по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	790,94	907,95	912,68	830,59	780,78
Выработка электрической энергии по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	281,72	332,51	303,15	444,70	467,22
Удельный расход тепла брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/кВт·ч	1 551	1 707	1 598	1 907	2 049
Удельный расход тепловой энергии нетто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/кВт·ч	1 614	1 766	1 654	1 973	2 126
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе:	г у.т./кВт·ч	258,5	276,3	266,5	285,5	283,6
по теплофикационному циклу	г у.т./кВт·ч	225,0	239,6	234,3	229,6	217,1
по конденсационному циклу	г у.т./кВт·ч	352,7	377,0	363,5	390,2	394,9
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,9	152,7	152,5	152,7	152,8
Полный расход условного топлива на ТЭЦ	тыс. т у.т.	544,0	653,5	638,8	675,3	677,5

2.1.1.15. Описание проектного и установленного топливного режима источника комбинированной выработки

Проектный топливный режим для Ульяновской ТЭЦ-1: природный газ.

Установленный топливный режим для Ульяновской ТЭЦ-1:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – мазут;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Характеристики и расход природного газа приведены в таблице 28, характеристики и расход мазута приведены в таблице 29.

Т а б л и ц а 28 – Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на Ульяновской ТЭЦ-1

Год	Калорийность, средняя за год, ккал/м³	Приход, тыс. м³	Расход на производство, тыс. м³	Расход на сторону, тыс. м³
2020	8 177	465 690	465 690	0
2021	8 168	559 971	559 971	0
2022	8 242	542 535	542 535	0
2023	8 290	570 253	570 253	0
2024	8 281	572 709	572 709	0

Т а б л и ц а 29 – Характеристики и расход мазута, сжигаемого на Ульяновской ТЭЦ-1

Год	Калорийность, средняя за год, ккал/кг	Влажность, средняя за год, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
2020	-	-	0,00	0,00	12 065,57
2021	9 312	3,2%	0,00	29,32	12 036,25
2022	9 155	-	0,00	23,52	12 012,73
2023	8 964	-	0,00	1 015,85	10 996,88
2024	8 814	-	0,00	5,00	10 991,88

2.1.1.16. Характеристики и состояние золоотвалов

Золоотвал на Ульяновской ТЭЦ-1 отсутствует.

2.1.1.17. Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

В 2021 г. выполнено техническое перевооружение схемы подготовки воды для теплосети. В результате перевооружения максимальная производительность изменилась с 3000 т/ч до 1600 т/ч.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.1.2 ТЭЦ-2

2.1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования Ульяновской ТЭЦ-2 представлены в таблице 30, таблице 31 и таблице 32.

Т а б л и ц а 30 – Состав и технические характеристики энергетических котлоагрегатов Ульяновской ТЭЦ-2

Марка котла	Ст. №	Год ввода	Производительность, т/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
				давление, кгс/см ²	температура, °С	основное	резервное
ТПЕ-429	1А	1985	400	140	560	газ	мазут
ТПЕ-429	1Б	1986	400	140	560	газ	мазут
ТПЕ-429А	2А	1988	400	140	560	газ	мазут
ТПЕ-429А	2Б	1989	400	140	560	газ	мазут
ТПЕ-429А	3А	1993	400	140	560	газ	мазут
ИТОГО	-	-	2000	-	-	-	-

Т а б л и ц а 31 – Состав и технические характеристики водогрейных котлоагрегатов Ульяновской ТЭЦ-2

Марка котла	Ст. №	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА	Вид сжигаемого топлива	
					основное	резервное
КВГМ-180-50	9	1984	180	150	газ	мазут
КВГМ-180-50	10	1984	180	150	газ	мазут
КВГМ-180-50	11	1986	180	150	мазут	мазут
ИТОГО	-	-	540	-	-	-

Т а б л и ц а 32 – Состав и технические характеристики турбоагрегатов Ульяновской ТЭЦ-2

Турбоагрегат	Ст. №	Завод изготовитель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см ²	Температура острого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
ПТ-140/165-130/15-2	1	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1985	142	321	115	206	130	555
Т-175/220-130	2	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1989	175	280	280	-	130	555
Т-185/220-130	3	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1993	100	60	60	-	130	555
Итого:				417	661	455	206	-	-

Технические характеристики редукционно-охладительных установок представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 33 – Технические характеристики редукционно-охладительных установок Ульяновской ТЭЦ-2

Тип	Производительность, т/ч	Год ввода в эксплуатацию
БРОУ-1А	350	1985
БРОУ-1Б	350	1986
БРОУ-2А	250	1988
БРОУ-2Б	250	1989
БРОУ-3А	250	1993

2.1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная электрическая мощность Ульяновской ТЭЦ-2 – 417 МВт, тепловая мощность – 1201 Гкал/ч, в т. ч. 661 Гкал/ч – установленная тепловая мощность турбоагрегатов.

Т а б л и ц а 34 – Установленная и располагаемая мощность Ульяновской ТЭЦ-2

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	общая	теплофикационных отборов турбин
2020	417	417	1201	661
2021	417	417	1201	661
2022	417	417	1201	661
2023	417	417	1201	661
2024	417	417	1201	661

2.1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии – это величина, равная установленной тепловой мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, нереализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе.

Располагаемая тепловая мощность Ульяновской ТЭЦ-2 приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 35 – Располагаемая тепловая мощность Ульяновской ТЭЦ-2

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего		
2020	661	540	1201	0	1201
2021	661	540	1201	0	1201
2022	661	540	1201	0	1201
2023	661	540	1201	0	1201
2024	661	540	1201	120	1081

В 2024 г. на водогрейных котлах КВГМ-180-150 ст. №9-11 снижена тепловая нагрузка со 180 Гкал/ч до 140 Гкал/ч (суммарно ограничения составляют 120 Гкал/ч). Снижения тепловой нагрузки связано с качеством сетевой воды. В связи с изменением источника воды, получаемой от УМУП «Ульяновскводоканал», с закрытием речной воды от р. Волга, на грунтовый подземный водозабор, привело к изменению качества воды и ухудшению накипных свойств. Общая жесткость воды, содержания кальция, магния увеличились в 1,5 раза от проектной. Сетевая вода с повышенной жесткостью при тепловых нагрузках котла, близких к номинальной в 180 Гкал/ч уско-

ряет процесс накипеобразования на внутренних поверхностях труб в 3-5 раз быстрее. На внутренней поверхности труб образуются карбонатно-железоокисные отложения или карбонатные накипи, что приводит к пережогу труб, их повреждению и unplanned останову котла для проведения ремонтных работ. Тепловая нагрузка на котлах снижена в целях возможности работы котла на длительный период времени в ОЗП.

2.1.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто Ульяновской ТЭЦ-2 с разбивкой по годам представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 36 – Тепловая мощность нетто Ульяновской ТЭЦ-2

Год	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
2020	1201	13	1188
2021	1201	13	1188
2022	1201	13	1188
2023	1201	13	1188
2024	1081	13	1068

Годовые объемы расходов тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды Ульяновской ТЭЦ-2 приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 37 – Годовые объемы расходов тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды Ульяновской ТЭЦ-2

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024	
	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал
Январь	11 933	3 849	11 390	3 845	12 493	3 771	11 600	3 629	12 626	3 629
Февраль	11 664	3 669	11 720	3 474	13 988	3 474	11 465	3 431	13 555	3 556
Март	9 118	3 067	10 305	3 014	11 753	3 014	9 776	2 979	10 082	2 975
Апрель	5 084	1 584	6 396	1 569	8 290	1 567	7 280	1 297	6 445	1 099
Май	1 151	34	0	38	0	34	0	40	0	33
Июнь	1 332	42	0	42	0	42	0	42	1 511	38
Июль	2 419	46	0	44	4 835	42	2 230	42	4 222	46
Август	609	42	4 165	44	4 243	46	6 113	46	4 255	44
Сентябрь	0	44	6 922	44	0	44	6 202	42	6 299	42
Октябрь	9 567	1 917	9 158	1 892	11 861	1 892	9 148	1 872	11 660	1 874
Ноябрь	9 488	2 798	10 292	2 752	12 619	2 732	11 547	2 720	11 428	2 720
Декабрь	10 689	3 580	10 352	3 511	12 807	3 489	12 033	3 466	10 495	3 466
Итого за год	73 054	20 670	80 700	20 269	92 889	20 147	87 394	19 606	92 579	19 522

2.1.2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 38 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке энергетических котлов

Ст. №	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1А	ТПЕ-429	1985	300 000	148 999	2035	4 года	2	2027
1Б	ТПЕ-429	1986	300 000	144 444	2059	6 лет	2	2029
2А	ТПЕ-429А	1988	300 000	167 111	2035	4 года	2	2027
2Б	ТПЕ-429А	1989	300 000	153 818	2056	4 года	2	2027
3А	ТПЕ-429А	1993	300 000	26 345	2037	4 года	1	2027

Т а б л и ц а 39 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке водогрейных котлов

Ст. №	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
9	КВГМ-180-50	1984	20 лет	51 651	2018	4	6	2027
10	КВГМ-180-50	1984	20 лет	45 493	2019	4	7	2027
11	КВГМ-180-50	1986	20 лет	18 626	2017	4	4	2027

Т а б л и ц а 40 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке турбоустановок

Ст. №	Тип турбоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Количество пусков	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1	ПТ-140/165-130/15-2	1985	220 000	209 313	2032	600	254	-	-	2032
2	Т-175/220-130	1989	220 000	201 373	2028	600	236	-	-	-
3	Т-185/220-130	1993	220 000	25 438	2065	600	124	-	-	2065

Турбоагрегат ПТ-140/165-130/15-2 ст. № 1 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 году проведена реконструкция проточной части ЧНД. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2032 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2069 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2032 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2032 г.

Турбоагрегат Т-175/220-130 ст. № 2. В 2020 году проведена реконструкция ЦНД с переводом с трехступенчатой на двухступенчатую. Год достижения паркового (2028 г.) ресурса рассчитан исходя из фактической наработки за последние 3 года.

Турбоагрегат Т-185/220-130 ст. № 3 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2194 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2065 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2065 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2065 г.

Турбоагрегат Т-185/220-130 ст. № 3 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). Год достижения паркового (2194 г.) ресурса рассчитан исходя из фактической наработки за последние 3 года.

Т а б л и ц а 41 – Состав и состояние оборудования теплофикационных установок Ульяновской ТЭЦ-2

№ п/п	Станционный номер	Тип	Завод-изготовитель	Год ввода в эксплуатацию
1	ПСГ-1 ТГ-1	ПСГ-1300-3-8	Турбомоторный завод г. Свердловск	1985
2	ПСГ-2 ТГ-1	ПСГ-1300-3-8	Турбомоторный завод г. Свердловск	1985
3	ПСГ-1 ТГ-2	ПСГ-5000-2,5-8	Турбомоторный завод г. Свердловск	1989
4	ПСГ-2 ТГ-2	ПСГ-5000-2,5-8	Турбомоторный завод г. Свердловск	1989
5	ПСГ-1 ТГ-3	ПСГ-5000-2,5-8	Турбомоторный завод г. Свердловск	1993
6	ПСГ-2 ТГ-3	ПСГ-5000-2,5-8	Турбомоторный завод г. Свердловск	1993
7	ОБ-1	ПСВ-315-3-23	Саратовский завод энергетического машиностроения	2003
8	ПБ-1	ПСВ-500-14-23	Саратовский завод энергетического машиностроения	1979
9	ПБ-2	ПСВ-500-14-23	Саратовский завод энергетического машиностроения	1979

Т а б л и ц а 42 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки Ульяновской ТЭЦ-2

Тип	Мощность, Гкал/ч	Расход сетевой воды, т/ч
Основные бойлеры		
ПСГ-1300-3-8	115	2000
ПСГ-1300-3-8	115	2000
ПСГ-5000-2,5-8	280	6000
ПСГ-5000-2,5-8	280	6000
ПСГ-5000-2,5-8	60	6000
ПСГ-5000-2,5-8	60	6000
ПСВ-315-3-23	39,5	1300
Пиковые бойлеры		
ПСВ-500-14-23	60	1500
ПСВ-500-14-23	60	1500

Т а б л и ц а 43 – Технические характеристики сетевых насосов Ульяновской ТЭЦ-2

Наименование	Тип	Производительность, м³/ч	Напор, м в. ст.	Мощность электродвигателя, кВт	Количество механизмов
СН	СЭ-2500-180-10	2500	180	1600	10
СН	СЦН-2500/180-8	2500	180	1600	3
СН	СЭ-1250-140	1250	140	518	2

2.1.2.7. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки

Оборудование установки подготовки подпиточной воды теплосети:

- Н-буферные фильтры (6 шт.) НБ-1, НБ-2, НБ-3, НБ-4, НБ-4, НБ-6 марки ФИПа II-3,0-0,6, $Q=333 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- Декарбонизаторы теплосети (4 шт.) ДТ-3а, ДТ-3б, ДТ-4а, ДТ-4б марки Д-550, $Q=550 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- Баки декарбонизированной воды теплосети (4 шт.) БДВТ-1, БДВТ-2, БДВТ-3, БДВТ-4 марки Бт(Б)-400, $V=400 \text{ м}^3$.
- Вентиляторы к декарбонизатору теплосети (4 шт.) ВДВТ-3а, ВДВТ-3б, ВДВТ-4а, ВДВТ-4б марки Ц-4-76 №10, $Q=20000 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- Насосы декарбонизированной воды теплосети (6 шт.) НДВТ-1, НДВТ-2, НДВТ-5 марки Д-1250/65, $Q=1250 \text{ м}^3/\text{ч}$; НДВТ-3 марки Д-1250/65, $Q=700 \text{ м}^3/\text{ч}$; НДВТ-4а марки SCP 200/370HA90/4, $Q=470 \text{ м}^3/\text{ч}$; НДВТ-4б марки Д-500/65, $Q=500 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- На-катионитовые фильтры (6 шт.) На-4, На-5, На-6, На-7, На-8, На-9 марки ФИПа I-3,4-0,6, $Q=200 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- Насосы повысители к эжекторам теплосети (3 шт.) НПЭ-1, НПЭ-2, НПЭ-3 марки ЦНС-38/132, $Q=38 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- Эжектора кислоты ЭК-1, ЭК-2, ЭК-3.
- Бак сырой воды БСВ (1 шт.) марки Бт(Б)-400, $V=400 \text{ м}^3$.
- Насосы сырой воды НСВ-1, НСВ-2 марки Д-500/65, $Q=500 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- Насос-дозатор ингибитора НДИ марки DDI 209-D, $Q=13,8 \text{ л}/\text{ч}$.
- Аккумуляторные баки № 1,2 объемом 10000 м^3 каждый. Деаэраторы ДСВ-800 № 1,2,3,4.

Исходная вода подкисляется серной кислотой с целью снижения карбонатной жесткости и поступает на Н-буферные фильтры, которые предназначены для сглаживания колебаний щелочности подкисленной воды и предотвращения попадания кислого фильтрата в подпиточную воду. Затем вода поступает на декарбонизаторы для удаления свободной углекислоты. С декарбонизаторов вода поступает в баки декарбонизированной воды, а затем насосами декарбонизированной воды подается на вакуумные деаэраторы ДСВ-800, предназначенные для удаления коррозионноактивных газов O_2 и CO_2 . На всас насосов декарбонизированной воды осуществляется дозирование ингибитора коррозии из емкости с помощью насоса-дозатора ингибитора. После деаэраторов в воду периодически вводится силикат натрия с целью защиты оборудования и трубопроводов от углекислотной коррозии, далее вода собирается в аккумуляторных баках АБ-1, АБ-2, которые являются баками запаса подпиточной сетевой воды.

Характеристики водоподготовительной установки Ульяновской ТЭЦ-2 представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 44 – Характеристики водоподготовительной установки Ульяновской ТЭЦ-2

Производительность ВПУ (общая максимальная), т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
2000	2	20000

Информация по подпиточным насосам Ульяновской ТЭЦ-2 приведена в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 45 – Технические характеристики сетевых насосов и насосов подпитки Ульяновской ТЭЦ-2

Наименование	Тип	Производительность, м³/ч	Напор, м в. ст.	Мощность электродвигателя, кВт	Количество механизмов
ПСН	СЭ-2500-60	2500	60	1250	1
ПСН	СЭ-5000-70	5000	70	500	5

2.1.2.8. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке. Выработка электрической энергии осуществляется в соответствии с графиком, задаваемым диспетчером. За счет существующего температурного графика отпуск тепла внешним потребителям осуществляется в основном теплом отборов турбин. При температурах наружного воздуха близких к расчетным в работу включаются пиковые котлы.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.1.2.9. Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.1.2.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в паровые и водяные сети, осуществляется с помощью приборов учета. Типы приборов учета, фиксирующих значения расхода, давления и температуры теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 46 – Перечень приборов учета тепловой энергии

Узел учета	Трубопровод	Вид средств измерений	Наименование	Тип	Диапазон измерений, погрешность
«Новый город»	Прямая вода «Новый город» Ду-1000	Вычислитель	Преобразователь измерительный многофункциональный программируемый	Энергия-ТМ	(0...8000) м³/ч
					±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...8000) м³/ч
					Погрешность: ±(0,45 + 0,1/√)
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...180) °С
					Класс комплекта - 1
		Преобразователь давления	Преобразователь давления	МИДА-ДИ-13П-01	(0...2,5) МПа
					кл. точн. 0,25
	Обратная вода «Новый город» Ду-1000	Вычислитель	Преобразователь измерительный многофункциональный программируемый	Энергия-ТМ	(0...8000) м³/ч
					±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...8000) м³/ч
					Погрешность: ±(0,45 + 0,1/√)
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...180) °С
					Класс комплекта - 1
		Преобразователь давления	Преобразователь давления	МИДА-ДИ-13П-01	(0...1,0) МПа
					кл. точн. 0,25
«Технологическая вода на ПАО-Ил «Авиастар»»	Прямая вода «Технология» Ду-700	Вычислитель	Преобразователь измерительный многофункциональный программируемый	Энергия-ТМ	(0...400) м³/ч
					±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...400) м³/ч
					Погрешность: ±(0,45 + 0,1/√)
		Преобразователь температуры	Комплект термопреобразователей сопротивления	КТСПР9514	0...155°С
					Кл. допуска - А
		Преобразователь давления	Датчик избыточного давления	МИДА-ДИ-13П-01	(0...2,5) МПа
					кл. точн. 0,25

Узел учета	Трубопровод	Вид средств измерений	Наименование	Тип	Диапазон измерений, погрешность
	Обратная вода «Технология» Ду-700	Вычислитель	Преобразователь измерительный многофункциональный программируемый	Энергия-ТМ	(0...400) м³/ч
					±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...400) м³/ч
					Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
		Преобразователь температуры	Комплект термопреобразователей сопротивления	КТСПР9514	0...155°C
		Преобразователь давления	Датчик избыточного давления	МИДА-ДИ-13П-01	Кл. допуска - А
					(0...1,0) МПа
					кл. точн. 0,25
Холодный источник (Данные температуры и давления холодной воды заведены в тепловычислители «Энергия-ТМ» на УУ «Новый город» и «Технология»)	Давление Холодного источника тр-д 1	Преобразователь давления	Датчик избыточного давления	МИДА-ДИ-13П-01	0...1,6 МПа
	Давление Холодного источника тр-д 2	Преобразователь давления	Датчик избыточного давления	МИДА-ДИ-13П-01	кл. точн. 0,5
					0...1,6 МПа
	Температура холодного источника тр-д 1	Преобразователь температуры	Термпреобразователь сопротивления	ТСМ-0193	кл. точн. 0,5
					-50...150°C
			Нормирующий преобразователь	Ш9321/100М	(±0,25+0,0035 t)
					-50...50°C
	Температура холодного источника тр-д 2	Преобразователь температуры	Термпреобразователь сопротивления	ТСМ-0193	вых. 4...20мА
					кл. точн. 0,25
			Нормирующий преобразователь	Ш9321/100М	-50...150°C
					(±0,25+0,0035 t)
«Стройбаза»	Прямая вода «Стройбаза» Ду-1000	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	-50...50°C
					вых. 4...20мА
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542П	кл. точн. 0,25
					(0...4000) м³/ч
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...4000) м³/ч
		Преобразователь давления	Преобразователь давления измерительный	Коммуналец СДВ-И	Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
					(0...180) °C
					Класс комплекта - 1
	Обратная вода «Стройбаза» Ду-1000	Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0...2,5) МПа
					кл. точн. 0,5
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542П	(0...4000) м³/ч
					Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)

Узел учета	Трубопровод	Вид средств измерений	Наименование	Тип	Диапазон измерений, погрешность
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...180) °C Класс комплекта - 1
		Преобразователь давления	Преобразователь давления измерительный	СДВ-И-М	(0...1,0) МПа кл. точн. 0,5
		передаётся удаленно	Контроллер промышленный	DevLink-A10	Погрешность: 0,1%
		Температура холодного источника тр-д 1	Преобразователь температуры	ТПТ-1	-50...250 °C кл. допуска - АА
Холодный источник на УУ «Стройбаза»	Температура холодного источника тр-д 2	Преобразователь температуры	Преобразователь температуры	ТПТ-1	-50...250 °C кл. допуска - АА
		Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0...1500) м³/ч ±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...1500) м³/ч Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...180) °C Класс комплекта - 1
«Восточный вывод»	Прямая вода «Восточный вывод» Ду-600	Преобразователь давления	Преобразователь давления измерительный	СДВ-И-М	(0...2,5) МПа кл. точн. 0,5
		Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0...1500) м³/ч ±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...1500) м³/ч Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...180) °C Класс комплекта - 1
	Обратная вода «Восточный вывод» Ду-600	Преобразователь давления	Преобразователь давления измерительный	СДВ-И-М	(0...1,6) МПа кл. точн. 0,5
		Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0...1500) м³/ч ±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...1500) м³/ч Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...180) °C Класс комплекта - 1
		Преобразователь давления	Преобразователь давления измерительный	СДВ-И-М	(0...1,6) МПа кл. точн. 0,5
		Вычислитель	Тепловычислитель	ТСРВ-024М	(0...1500) м³/ч ±0,2%
		Расходомер	Расходомер-счётчик ультразвуковой многоканальный	УРСВ-542ц	(0...1500) м³/ч Погрешность: ±(0,45 + 0,1/v)
		Преобразователь температуры	Комплект термометров сопротивления из платины	КТПТР-01	(0...180) °C Класс комплекта - 1
		Преобразователь давления	Преобразователь давления измерительный	СДВ-И-М	(0...1,6) МПа кл. точн. 0,5
Холодный источник для УУ «Восточный вывод»	Давление холодной воды	константа			0,1 МПа
	Температура холодной воды	константа			8,0°C

2.1.2.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 47 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0			

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 48 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.1.2.12. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации Ульяновской ТЭЦ-2 за 2020–2024 гг. надзорными органами не выдавалось.

2.1.2.13. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Оборудование (турбоагрегаты), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей от Ульяновской ТЭЦ-2, отсутствуют.

Ульяновская ТЭЦ-2 вошла в перечень генерирующих объектов – электростанций, отобранных по итогам конкурентного отбора мощности.

В таблице ниже приведены итоги КОМ на 2024-2027 гг. Теплофикационные агрегаты, не прошедшие конкурентный отбор мощности на Ульяновской ТЭЦ-2, отсутствуют.

Т а б л и ц а 49 – Итоги КОМ для Ульяновской ТЭЦ-2 на 2024-2027 гг.

Наименование	Объем располагаемой мощности, МВт												Цена продажи мощности по итогам КОМ, руб./МВт
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
2024 г.													
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	182047,59
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	175	175	175	175	172	155	148	151	175	175	175	175	182047,59
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	182047,59
2025 г.													
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	193157,87
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	175	175	175	175	172	155	148	151	175	175	175	175	193157,87
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	193157,87
2026 г.													
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	194901,03
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	185	185	185	175	172	155	148	151	175	175	185	185	194901,03
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	194901,03
2027 г.													
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	308034,53
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	175	175	175	175	172	155	148	151	175	175	175	175	308034,53
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	308034,53

2.1.2.14. Описание эксплуатационных показателей функционирования источника комбинированной выработки

Эксплуатационные показатели функционирования Ульяновской ТЭЦ-2 приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 50 – Эксплуатационные показатели Ульяновской ТЭЦ-2

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Выработка электрической энергии	млн. кВт·ч	713,19	820,40	762,16	798,22	1053,93
Расход электрической энергии на собственные нужды, в том числе	млн. кВт·ч	92,19	100,29	95,89	99,18	129,04
расход электрической энергии на ТФУ	млн. кВт·ч	35,35	42,02	39,84	38,63	38,55
Отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн. кВт·ч	621,00	720,11	666,27	699,04	924,89
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	1400,61	1595,77	1520,58	1507,24	1550,48
из производственных отборов	тыс. Гкал	117,61	151,11	149,23	132,86	127,92
из теплофикационных отборов	тыс. Гкал	1037,30	1008,43	976,42	939,26	1055,27
из отборов противодавления	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из конденсаторов	тыс. Гкал	14,97	11,60	11,97	14,46	18,56
из ПВК	тыс. Гкал	285,64	424,62	369,48	398,05	337,00
из РОУ	тыс. Гкал	62,70	0,00	13,47	22,62	11,73
Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами	ккал/кВт·ч	1120	1240	1206	1378	1638
Расход тепла на выработку электрической энергии	тыс. Гкал	825	1 049	947	1 133	1 778
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	73	81	93	87	93
Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов	ккал/кВт·ч	1157	1279	1243	1419	1687
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному отпуску тепловой энергии от ТЭЦ	%	74	72	73	72	78
Удельная теплофикационная выработка, в том числе:	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
с паром производственных отборов	кВт·ч/Гкал	195	201	200	199	200
с паром теплофикационных отборов	кВт·ч/Гкал	465	451	453	451	457
Выработка электрической энергии по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	501,94	540,68	510,99	493,59	543,35
Выработка электрической энергии по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	211,24	279,73	251,17	304,63	510,58
Удельный расход тепла брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/кВт·ч	1120	1240	1206	1378	1638
Удельный расход тепловой энергии нетто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/кВт·ч	1157	1279	1243	1419	1687
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе:	г у.т./кВт·ч	262,5	275,7	274,4	293,9	326,3
по теплофикационному циклу	г у.т./кВт·ч	216,0	217,5	219,2	223,1	234,3
по конденсационному циклу	г у.т./кВт·ч	373,2	388,1	386,9	408,9	423,6
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	143,0	139,3	137,8	138,9	139,0
Полный расход условного топлива на ТЭЦ	тыс. т у.т.	363,3	420,8	392,4	414,8	517,3

2.1.2.15. Описание проектного и установленного топливного режима источника комбинированной выработки

Проектный топливный режим для Ульяновской ТЭЦ-2: уголь, мазут.

Установленный топливный режим для Ульяновской ТЭЦ-2:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – мазут;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Характеристики и расход природного газа приведены в таблице 51, характеристики и расход мазута приведены в таблице 52.

Т а б л и ц а 51 – Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на Ульяновской ТЭЦ-2

Год	Калорийность, средняя за год, ккал/м³	Приход, тыс. м³	Расход на производство, тыс. м³	Расход на сторону, тыс. м³
2020	8 177	311 015	311 015	0
2021	8 170	360 302	360 302	0
2022	8 242	333 063	333 063	0
2023	8 287	350 112	350 112	0
2024	8 288	436 898	436 898	0

Т а б л и ц а 52 – Характеристики и расход мазута, сжигаемого на Ульяновской ТЭЦ-2

Год	Калорийность, средняя за год, ккал/кг	Влажность, средняя за год, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
2020	-	-	0,00	540,00	13 032,00
2021	9 664	-	0,00	226,00	12 806,33
2022	9 741	-	0,00	176,33	12 630,00
2023	9 745	-	0,00	4 283,92	8 346,08
2024	9 649	-	0,00	6,88	8 339,20

2.1.2.16. Характеристики и состояние золоотвалов

Золоотвал на Ульяновской ТЭЦ-2 отсутствует.

2.1.2.17. Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

В 2024 г. на водогрейных котлах КВГМ-180-150 ст. №9-11 снижена тепловая нагрузка со 180 Гкал/ч до 140 Гкал/ч (суммарно ограничения составляют 120 Гкал/ч). Снижения тепловой нагрузки связано с качеством сетевой воды. (подробное описание приведено в п. 2.1.2.3 данной Главы). В результате снижения тепловой нагрузки размер располагаемой тепловой мощности ТЭЦ-2 изменился с 1201 Гкал/ч на 1081 Гкал/ч.

Изменения других технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.1.3 Котельные

2.1.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 53 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ систе- мы	Система тепло- снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год уста- новки кот- ла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследо- вания котлов
Основное топливо - природный газ											
70	котельная "Белый Ключ"	с. Белый ключ, пр-д Нефтеразведчиков, севернее домов 2 и 3	Lavart 1500 R	1	2021	1,29	2,58	155,4	92,0	155,4	05.08.2024
			Lavart 1500 R	1	2021	1,29		155,4	92,0		05.08.2024
71	котельная "Опытное поле"	ул. Опытная, южнее дома 13	Lavart 2000 R	1	2021	1,72	3,44	155,4	92,0	155,4	09.08.2024
			Lavart 2000 R	1	2021	1,72		155,4	92,0		09.08.2024
72	котельная "Профсо- юзная"	ул. Профсоюзная, между домами 38 и 40	Lavart 700 R	1	2021	0,60	1,20	155,4	92,0	155,4	07.08.2024
			Lavart 700 R	1	2021	0,60		155,4	92,0		07.08.2024
73	БМК "Аэропорт"	ул. Авиационная, 20	Lavart Reverse 1000	1	2022	0,86	2,58	155,4	92,0	155,4	06.08.2024
			Lavart Reverse 1000	1	2022	0,86		155,4	92,0		06.08.2024
			Lavart Reverse 1000	1	2022	0,86		155,4	92,0		06.08.2024
	Всего			9	-	9,80	9,80	-	-	-	-

2.1.3.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 54 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ систе- мы	Система тепло- снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установлен- ная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагае- мая, Гкал/ч	Ограничения уста- новленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на соб- ственные и хозяй- ственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
70	котельная "Белый Ключ"	с. Белый ключ, пр-д Нефтеразведчиков, севернее домов 2 и 3	2020	-	-	-	-	-
			2021	2,58	2,58	0,00	0,04	2,54
			2022	2,58	2,58	0,00	0,04	2,54
			2023	2,58	2,58	0,00	0,04	2,54
			2024	2,58	2,58	0,00	0,04	2,54
71	котельная "Опыт- ное поле"	ул. Опытная, южнее дома 13	2020	-	-	-	-	-
			2021	3,44	3,44	0,00	0,05	3,39
			2022	3,44	3,44	0,00	0,05	3,39
			2023	3,44	3,44	0,00	0,05	3,39
			2024	3,44	3,44	0,00	0,05	3,39
72	котельная "Проф- союзная"	ул. Профсоюзная, между домами 38 и 40	2020	-	-	-	-	-
			2021	1,20	1,20	0,00	0,02	1,18
			2022	1,20	1,20	0,00	0,02	1,18
			2023	1,20	1,20	0,00	0,02	1,18
			2024	1,20	1,20	0,00	0,02	1,18
73	БМК "Аэропорт"	ул. Авиационная, 20	2020	-	-	-	-	-
			2021	-	-	-	-	-
			2022	2,58	2,58	0,00	0,05	2,53
			2023	2,58	2,58	0,00	0,05	2,53
			2024	2,58	2,58	0,00	0,05	2,53
ИТОГО по ЕТО			2020	-	-	-	-	-
			2021	7,22	7,22	0,00	0,11	7,11
			2022	9,80	9,80	0,00	0,16	9,64
			2023	9,80	9,80	0,00	0,16	9,64
			2024	9,80	9,80	0,00	0,16	9,64

На основе замечания/предложения, полученного в ходе рассмотрения проекта актуализированной схемы теплоснабжения «город Ульяновск» на комиссии Минэнерго России добавлено пояснение об отсутствии сведений за 2020 г. для котельных «Белый ключ», «Опытное поле», «Профсоюзная», за 2020-2021 для котельной БМК «Аэропорт»:

- ввод в эксплуатацию котельных «Белый ключ», «Опытное поле», «Профсоюзная» - 2021 г. По причине отсутствия в работе за указанные периоды котельных в соответствующих ячейках указывается «-»;
- ввод в эксплуатацию котельной БМК «Аэропорт» - 2022 г. По причине отсутствия в работе за указанные периоды котельной в соответствующих ячейках указывается «-».

2.1.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельных приведена в таблице 54 (столбец «Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч»). Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.1.3.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 55 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
70	котельная "Белый Ключ"	с. Белый ключ, пр-д Нефтеразведчиков, севернее домов 2 и 3	5 936	88	5 848	Природный газ / -	885
71	котельная "Опытное поле"	ул. Опытная, южнее дома 13	5 686	84	5 602	Природный газ / -	829
72	котельная "Профсоюзная"	ул. Профсоюзная, между домами 38 и 40	1 690	33	1 657	Природный газ / -	269
73	БМК "Аэропорт"	ул. Авиационная, 20	2 416	47	2 369	Природный газ / -	360
ИТОГО по ЕТО			15 728	252	15 476	-	2 344

2.1.3.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 56 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
70	котельная «Белый Ключ»	с. Белый ключ, пр-д Нефтеразведчиков, севернее домов 2 и 3	Lavart 1500 R	2021	4	175 200	7 536	-	0	-
			Lavart 1500 R	2021	4	175 200	7 536	-	0	-
71	котельная «Опытное поле»	ул. Опытная, южнее дома 13	Lavart 2000 R	2021	4	175 200	7 332	-	0	-
			Lavart 2000 R	2021	4	175 200	7 332	-	0	-
72	котельная «Профсоюзная»	ул. Профсоюзная, между домами 38 и 40	Lavart 700 R	2021	4	175 200	13 968	-	0	-
			Lavart 700 R	2021	4	175 200	13 968	-	0	-
73	БМК «Аэропорт»	ул. Авиационная, 20	Lavart Reverse 1000	2022	3	175 200	3 064	-	0	-
			Lavart Reverse 1000	2022	3	175 200	3 064	-	0	-
			Lavart Reverse 1000	2022	3	175 200	3 064	-	0	-

2.1.3.6. Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 57 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная «Белый Ключ»		
Сетевая вода	ГВС отсутствует, ОВ - независимая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная «Опытное поле»		
Сетевая вода	ГВС отсутствует, ОВ - независимая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная «Профсоюзная»		
Сетевая вода	ГВС - закрытая, ОВ - независимая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
БМК «Аэропорт»		
Сетевая вода	ГВС отсутствует, ОВ - независимая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 58 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система тепло-снабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
70	котельная "Белый Ключ"	Fleck TS 91-12 M	2,4	1	1
71	котельная "Опытное поле"	Fleck TS 91-12 M	2,4	1	1
72	котельная "Профсоюзная"	Fleck TS 91-12 M	2,4	1	1
73	БМК "Аэропорт"	Fleck TS 91-12 M	2,4	1	1

Характеристики теплообменного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 59 – Характеристики теплообменного оборудования

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
котельная "Белый Ключ"	
T15-BFM	2
котельная "Опытное поле"	
T15-BFM	2
котельная "Профсоюзная"	
T6-PFG	4
БМК "Аэропорт"	
T10-BFM	2

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 60 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная "Белый Ключ"					
Сетевой насос СО	Wilo IL 80/160-11/2	102	28	380	2
Подпиточный	Wilo MHI-203	102	25	380	2
Аварийно-подпиточный	Wilo MHI-204	2	перепад Н 33	380	1
котельная "Опытное поле"					
Сетевой насос СО	Wilo IL 100/160-18,5/2	134,7	28	380	2

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Подпиточный	Wilo HWJ-204-EM	134,7	28	380	2
Аварийно-подпиточный	Wilo MHI-206	2	перепад Н 50	380	1
котельная "Профсоюзная"					
Сетевой насос СО	Wilo IL 50/140-4/2	27,3	25	380	2
Подпиточный	Wilo MHI-404N	7,4	20	380	2
Циркуляционный ГВС	Wilo IL 32/140-1,5/2	3,0	20	380	2
Аварийно-подпиточный	Wilo MHI-205	1	перепад Н 50	380	1
БМК "Аэропорт"					
Насос системы отопления	Wilo IL 80/170-15/2	83,1	35	380	2
Аварийно-подпиточный	Wilo MHI-204	2,1	перепад Н 35	380	1

2.1.3.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.1.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.1.3.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельных.

Т а б л и ц а 61 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
котельная «Белый Ключ»			
Вывод СО, подающий трубопровод	ТВ7-04.1М	Тепловая энергия, масса теплоносителя, температура, давление	Коммерческий
Вывод СО, подающий трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550-100-В-10-1.6	Объемный расход	Коммерческий
Вывод СО, обратный трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550-100-В-10-1.6	Объемный расход	Коммерческий
котельная «Опытное поле»			
Вывод СО, подающий трубопровод	ТВ7-04.1М	Тепловая энергия, масса теплоносителя, температура, давление	Коммерческий
Вывод СО, подающий трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550	Объемный расход	Коммерческий
Вывод СО, обратный трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550	Объемный расход	Коммерческий
котельная «Профсоюзная»			
Вывод СО, подающий трубопровод	ТВ7-04.1М	Тепловая энергия, масса теплоносителя, температура, давление	Коммерческий
Вывод СО, подающий трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550	Объемный расход	Коммерческий

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Вывод СО, обратный трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550	Объемный расход	Коммерческий
Вывод ГВС, подающий трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550	Объемный расход	Коммерческий
Вывод ГВС, обратный трубопровод	ЭМИР-ПРАМЕР-550	Объемный расход	Коммерческий
БМК «Аэропорт»			
помещение котельной	ТВ-7	тепловая энергия	Коммерческий
помещение котельной	Эмир-прамер	расход	Коммерческий
помещение котельной	Эмир-прамер	расход	Коммерческий
помещение котельной	КТС-Б	температура	Коммерческий

2.1.3.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 62 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

№ п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная «Белый Ключ»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная «Опытное поле»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная «Профсоюзная»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
БМК «Аэропорт»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 63 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная "Белый Ключ"			
2020	-	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная "Опытное поле"			
2020	-	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная "Профсоюзная"			

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2020	-	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
БМК "Аэропорт"			
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	-	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.1.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.1.3.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.1.3.13. Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 64 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	-	1	2	3	4
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	153,0	148,6	147,5	149,0
Собственные нужды	%	-	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	155,5	151,0	149,9	151,5
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	19,1	13,4	18,1
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	-	19,0%	21,4%	17,1%	18,0%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	-	100%	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	-	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	-	100%	100%	100%	100%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	-	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	-	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.1.3.14. Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 65 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м ³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
70	котельная "Белый Ключ"	с. Белый ключ, пр-д Нефтеразведчиков, севернее домов 2 и 3	природный газ	8 284	885
71	котельная "Опытное поле"	ул. Опытная, южнее дома 13	природный газ	8 284	829
72	котельная "Профсоюзная"	ул. Профсоюзная, между домами 38 и 40	природный газ	8 284	269
73	БМК "Аэропорт"	ул. Авиационная, 20	природный газ	8 284	360
Всего природный газ			-	-	2 344
Итого по ЕТО			-	-	2 344

2.1.3.15. Характеристики и состояние золоотвалов

На котельных золоотвал отсутствует.

2.1.3.16. Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Котельные «Белый ключ», «Опытное поле», «Профсоюзная» введены в эксплуатацию в 2021 г. Котельная БМК «Аэропорт» введена в эксплуатацию в 2022 г.

В 2024 г. выведена из эксплуатации котельная Ко№3.

Изменения технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источниках тепловой энергии отсутствуют.

2.2 ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть»

Форма собственности источников тепловой энергии ЕТО УМУП «Городская теплосеть» - муниципальная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО УМУП «Городская теплосеть» не требуется.

2.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 66 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
3	котельная 11 кв.	ул. Ср. Венец, 17а	ТВГ-1,5	1	1987	1,5	10,5	171,7	83,3	169,9	09.12.2022
			ТВГ-1,5	1	2005	1,5		168,8	84,7		09.12.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		169,0	84,6		09.12.2022
			ТВГ-1,5	1	1981	1,5		172,7	82,8		09.12.2022
			ТВГ-1,5	1	2008	1,5		170,0	84,1		09.12.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		168,8	84,7		09.12.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		168,6	84,8		09.12.2022
4	котельная 260 кв.	ул. Фрунзе, 41а	КСВа-0,63Гн	1	2001	0,54	1,08	155,9	91,7	157,4	10.03.2022
			КСВа-0,63Гн	1	2001	0,54		158,9	90		10.03.2022
5	котельная 267 кв.	ул. Гафурова, 9	КСВ-1,0	1	1956	1,3	5,4	178,1	80,3	175,4	25.10.2022
			КСВ-1,0	1	1956	1,3		173,8	82,3		25.10.2022
			КСВ-1,0	1	1956	1,3		174,6	81,9		25.10.2022
			ТВГ-1,5	1	1960	1,5		175,0	81,7		25.10.2022
6	котельная 273 кв.	ул. Новгородская, 12а	ТВГ-1,5	1	2018	1,5	6,0	162,9	87,8	162,8	08.10.2021
			ТВГ-1,5	1	2018	1,5		161,4	88,6		08.10.2021
			ТВГ-1,5	1	2018	1,5		162,7	87,9		08.10.2021
			ТВГ-1,5	1	2006	1,5		164,2	87,1		08.10.2021
7	котельная 279 кв.	ул. Р. Люксемб., 20а	ТВГ-1,5	1	1968	1,5	10,5	180,6	79,2	180,6	31.10.2022
			ТВГ-1,5	1	1968	1,5		180,6	79,2		31.10.2022
			ТВГ-1,5	1	1970	1,5		180,6	79,2		31.10.2022
			ТВГ-1,5	1	1970	1,5		180,6	79,2		31.10.2022

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
			ТВГ-1,5	1	1974	1,5		180,6	79,2		31.10.2022
			ТВГ-1,5	1	1974	1,5		180,6	79,2		31.10.2022
			ТВГ-1,5	1	2007	1,5		180,6	79,2		31.10.2022
			ТВГ-1,5	1	2007	1,5		180,6	79,2		31.10.2022
8	котельная 280 кв.	ул. Симбирская, 42	ТВГ-1,5	1	1974	1,5	12,3	180,6	79,2	180,6	28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1974	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	2010	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1972	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1972	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1972	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1979	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1972	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1972	1,5		180,6	79,2		28.11.2022
9	котельная 298 кв.	ул. Маяковского, 5/37	ДКВРв 6,5-13	1	1963	4,2	12,6	178,8	80,0	178,8	17.01.2022
			ДКВРв 6,5-13	1	1963	4,2		178,8	80,0		17.01.2022
			ДКВРв 6,5-13	1	1963	4,2		178,8	80,0		17.01.2022
11	котельная 324-1 кв.	2 пер. Нариманова, 45/7	ТВГ-1,5	1	1980	1,5	6,0	184,3	77,6	184,3	21.11.2020
			ТВГ-1,5	1	1980	1,5		184,3	77,6		21.11.2020
			ТВГ-1,5	1	1981	1,5		184,3	77,6		21.11.2020
			ТВГ-1,5	1	1981	1,5		184,3	77,6		21.11.2020
			ТВГ-1,5	1	1981	1,5		184,3	77,6		21.11.2020
12	котельная 324-2 кв.	ул. Гафурова, 41	ТВГ-1,5	1	1967	1,5	14,3	177,0	80,8	177,0	14.12.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		177,0	80,8		14.12.2022
			ТВГ-1,5	1	2008	1,5		177,0	80,8		14.12.2022
			ТВГ-1,5	1	2008	1,5		177,0	80,8		14.12.2022
			ТВГ-1,5	1	2008	1,5		177,0	80,8		14.12.2022
			ТВГ-4	1	1979	3,4		177,0	80,8		14.12.2022
			ТВГ-4	1	1981	3,4		177,0	80,8		14.12.2022
13	котельная 337-1 кв.	ул. Орджоникидзе, 56а	КСВа-2,5Гс	1	2006	2,15	11,6	166,5	85,9	166,5	09.12.2021
			КСВа-2,5Гс	1	2006	2,15		166,5	85,9		30.09.2022
			КСВа-2,5Гс	1	2006	2,15		166,5	85,9		09.12.2021
			КСВа-2,5Гс	1	2006	2,15		166,5	85,9		09.12.2021
			Rielo RTQ 3500	1	2016	3,00		166,5	85,9		09.12.2021
14	котельная Агропром	ул. Отрадная, 77а	КВа-1,0 Гн	1	1983	0,86	3,44	167,8	85,2	167,8	10.02.2023
			КВа-1,0 Гн	1	1983	0,86		167,8	85,2		10.02.2023
			КВа-1,0 Гн	1	1983	0,86		167,8	85,2		10.02.2023

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
			КВa-1,0 Гн	1	1983	0,86		167,8	85,2		10.02.2023
15	котельная Арсенал	ул. Балтийская, 22	КВ-Г-4-115Н	1	2008	3,4	10,2	153,9	92,9	153,8	12.01.2021
			КВ-Г-4-115Н	1	2008	3,4		154,1	92,8		12.01.2021
			КВ-Г-4-115Н	1	2008	3,4		153,4	93,2		12.01.2021
			КВ-Г-4-115Н	1	2008	3,4		153,4	93,2		12.01.2021
16	котельная Баратаев-ка	п. Баратаевка, ул. Луговая, 2в	ТВГ-1,5	1	1987	1,5	4,5	167,3	85,5	167,3	18.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1987	1,5		167,3	85,5		18.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1987	1,5		167,3	85,5		18.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1987	1,5		167,3	85,5		18.03.2022
17	котельная ГПО	ул. Ипподромная, 9а	Lavart 3500 Reverse	1	2017	3,0	12,0	167,3	85,5	167,3	23.11.2020
			Lavart 3500 Reverse	1	2017	3,0		167,3	85,5		23.11.2020
			Lavart 3500 Reverse	1	2017	3,0		167,3	85,5		23.11.2020
			Lavart 3500 Reverse	1	2023	3,0		167,3	85,5		23.11.2020
18	котельная ДИБ	ул. Белинского, 13а	КСВ-1,86Г	1	1986	1,5	4,48	192,7	74,2	192,7	09.12.2021
			КСВ-1,86Г	1	1986	1,5		192,7	74,2		09.12.2021
			Е1/9-1Г	1	1984	0,74		192,7	74,2		09.12.2021
			Е1/9-1Г	1	1984	0,74		192,7	74,2		09.12.2021
19	котельная ДЭП	Московское шоссе, 1ж	ИШМА-50	1	2010	0,05	0,40	171,3	83,5	171,3	24.01.2023
			ИШМА-50	1	2010	0,05		171,3	83,5		24.01.2023
			ИШМА-100	1	2010	0,1		171,3	83,5		24.01.2023
			КЧМ5-80-1	1	2010	0,2		171,3	83,5		24.01.2023
20	котельная Заволжье 4	ул. Тельмана, 2в	ДКВР 6,5-13	1	1969	4,2	20,4	159,2	89,8	158,9	11.11.2021
			ДКВР 6,5-13	1	1969	4,2		160,5	89,1		11.11.2021
			ДКВР 6,5-13	1	1969	4,2		159,6	89,6		11.11.2021
			ДКВР 4-13	1	1969	2,6		157,3	90,9		11.11.2021
			ДКВР 4-13	1	1969	2,6		158,0	90,5		11.11.2021
			ДКВР 4-13	1	1969	2,6		157,3	90,9		11.11.2021
21	котельная Заволжье 5	ул. Оренбургская, 27а	ДКВР 6,5-13	1	1969	4,2	12,6	157,3	90,9	161	19.05.2022
			ДКВР 6,5-13	1	1969	4,2		158,5	90,2		28.10.2020
			ДКВР 6,5-13	1	1969	4,2		167,1	85,6		19.05.2022
22	котельная Запад 1	ул. Юго Западная, 5	КВА-02Гн	1	2013	0,17	0,51	169,6	84,3	169,6	30.01.2023
			КВА-02Гн	1	2013	0,17		169,6	84,3		30.01.2023
			КВА-02Гн	1	2013	0,17		169,6	84,3		30.01.2023
23	котельная ИУЗУ	ул. Наб. р. Свяжи,	КСВ-1.86Г	1	1987	1,2	2,4	175,9	81,3	175,9	10.04.2023

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
		162а	КСВ-1.86Г	1	1987	1,2		175,9	81,3		10.04.2023
24	котельная Кадьяна	ул. Кадьяна, 11а	RTQ 600	1	2007	0,6	1,2	167,3	85,5	167,3	24.11.2020
			RTQ 600	1	2007	0,6		167,3	85,5		24.11.2020
25	котельная Карамзина (Верхняя)	п. Карамзина, ул. Южная	ТВГ-1,5	1	1977	1,5	3,6	177,4	80,6	177,4	24.11.2020
			ТВГ-1,5	1	1977	1,5		177,4	80,6		24.11.2020
			ТВГ-1,5	1	1977	1,5		177,4	80,6		24.11.2020
26	котельная Карамзина (Нижняя)	п. Карамзина, ул. Центральная	ТВГ-1,5	1	1977	1,5	7,78	176,1	81,2	176,1	22.10.2022
			ТВГ-2,5	1	1980	2,15		176,1	81,2		22.10.2022
			ТВГ-2,5	1	1980	2,15		176,1	81,2		22.10.2022
			МЗК-7АГ0	1	1977	0,99		176,1	81,2		27.01.2022
			МЗК-7АГ1	1	1977	0,99		176,1	81,2		27.01.2022
27	котельная Карлинское	ул. Дорожная, 1 стр. 1	ТВГ-1,5	1	1979	1,5	6,0	185,0	77,3	185	28.04.2023
			ТВГ-1,5	1	1979	1,5		185,0	77,3		28.04.2023
			ТВГ-1,5	1	1979	1,5		185,0	77,3		28.04.2023
			ТВГ-1,5	1	1979	1,5		185,0	77,3		28.04.2023
			ТВГ-1,5	1	1979	1,5		185,0	77,3		28.04.2023
28	котельная Лаишевка	ул. Полевая, 6а	ТВГ-1,5	1	1986	1,5	4,0	189,4	75,5	189,4	09.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1986	1,5		189,4	75,5		09.11.2022
			ТВГ-1,5	1	1986	1,5		189,4	75,5		09.11.2022
29	котельная Ленина-38	ул. Ленина, 46	ТВГ-1,5	1	1984	1,5	3,0	189,9	75,3	189,9	28.01.2021
			ТВГ-1,5	1	1984	1,5		189,9	75,3		28.01.2021
31	котельная МО-92	ул. Степная, 41а	Братск-1Г	1	1981	0,86	3,44	193,2	74,0	193,2	07.12.2020
			Братск-1Г	1	1981	0,86		193,2	74,0		07.12.2020
			Братск-1Г	1	1981	0,86		193,2	74,0		07.12.2020
			Братск-1Г	1	1981	0,86		193,2	74,0		07.12.2020
30	котельная МО-121	ул. Мостостроителей, 8а	ДЕ16-14Гм	1	1998	10,2	20,40	167,6	85,3	166,5	27.01.2022
			ДЕ16-14Гм	1	1998	10,2		165,3	86,5		27.01.2022
32	котельная Моторный завод	ул. Локомотивная, 17а	ДКВР 20-13	1	1977	12,7	166,20	169,4	84,4	169,4	12.01.2021
			КВ-Г-4-115Н	1	2019	3,5		169,4	84,4		12.01.2021
			ПТВМ-50	1	1963	50,0		169,4	84,4		12.01.2021
			ПТВМ-50	1	1965	50,0		169,4	84,4		12.01.2021
			ПТВМ-50	1	1970	50,0		169,4	84,4		12.01.2021
33	котельная Облбольница	ул. 3 Интернационала, 7	ТВГ-1,5	1	1989	1,5	4,50	175,2	81,6	175,2	30.01.2023
			ТВГ-1,5	1	1989	1,5		175,2	81,6		30.01.2023
			ТВГ-1,5	1	1989	1,5		175,2	81,6		30.01.2023
34	котельная Облвоенкомат	ул. Вольная, 1а	ТВГ-2,5	1	1975	2,15	10,50	174,6	81,9	174,6	29.01.2022
			ТВГ-2,5	1	1975	2,15		174,6	81,9		29.01.2022

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
			ТВГ-2,5	1	1975	2,15		174,6	81,9		29.01.2022
			RIELLO RTQ 3000	1	2009	4,05		174,6	81,9		29.01.2022
36	котельная Отрада	п. Отрада, ул. Новая, 2 стр. 1	E1/9-1Г	1	1996	0,64	1,92	193,0	74,1	193	29.01.2022
			E1/9-1Г	1	1996	0,64		193,0	74,1		29.01.2022
			E1/9-1Г	1	1996	0,64		193,0	74,1		29.01.2022
37	котельная Патрон-ный завод	ул. Шоферов, 1	KBГМ-50	1	1977	50,0	215,40	155,9	91,7	159,8	17.12.2020
			KBГМ-50	1	1977	50,0		163,1	87,7		17.12.2020
			KBГМ-50	1	1986	50,0		164,2	87,1		17.12.2020
			KBГМ-50-150М	1	1994	50,0		158,2	90,4		17.12.2020
			Polykraft "Unitherm 9000/115"	1	2019	7,7		152,0	94,1		14.06.2022
			Polykraft "Unitherm 9000/115"	1	2020	7,7		153,3	93,3		11.09.2020
38	котельная Плодовое	ул. Первомайская, 3 стр. 1	KB-Г-4,65-150	1	1987	4,0	8,00	186,0	76,9	186	21.02.2022
			KB-Г-4,65-150	1	1987	4,0		186,0	76,9		21.02.2022
39	котельная Поливно	ул. Поливенская, 9	RTQ 1000	1	2007	1,0	2,00	163,1	87,7	163,1	22.11.2022
			RTQ 1000	1	2007	1,0		163,1	87,7		22.11.2022
47	котельная Пригородный	п. Пригородный, ул. Школьная, 8	KBa-0,3Гн	1	2014	0,26	0,52	168,2	85,0	168,2	03.12.2021
			KBa-0,3Гн	1	2014	0,26		168,2	85,0		03.12.2021
40	котельная УНИПТИМАШ	ул. Радищева, 140а	LAVART 1163 Reverse	1	2020	1	2,00	184,5	77,5	184,5	05.03.2021
			LAVART 1163 Reverse	1	2020	1		184,5	77,5		05.03.2021
41	котельная УПИ	ул. Л. Шевцовой, 54е	ДКВР-4/13	1	1966	2,6	9,40	163,4	87,5	163,4	08.12.2021
			ДКВР-4/13	1	1966	2,6		163,4	87,5		08.12.2021
			ДКВР-6,5/13	1	1966	4,2		163,4	87,5		08.12.2021
42	котельная Училище связи	ул. Тухачевского	ТВГ-1,5	1	1967	1,5	18,32	171,3	83,5	171,3	17.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		171,3	83,5		17.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		171,3	83,5		17.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		171,3	83,5		17.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		171,3	83,5		17.03.2022
			ТВГ-1,5	1	1967	1,5		171,3	83,5		17.03.2022
			KBГ-4	1	1967	3,55		171,3	83,5		17.03.2022

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
			КВГ-4	1	1967	3,55		171,3	83,5		17.03.2022
			Е-1/9-1Г	1	1967	0,74		171,3	83,5		17.03.2022
			Е-1/9-1Г	1	1967	0,74		171,3	83,5		17.03.2022
			Е-1/9-1Г	1	1967	0,74		171,3	83,5		17.03.2022
48	котельная Шевченко	ул. Шевченко, 87	КЧМ-2м	1	1985	0,07	0,14	227,3	62,9	227,3	20.02.2023
			КЧМ-2м	1	1985	0,07		227,3	62,9		20.02.2023
43	котельная Школа №32	ул. Российская, 138	RS-A100	1	2001	0,1	0,30	162,3	88,1	162,3	03.12.2021
			RS-A100	1	2001	0,1		162,3	88,1		03.12.2021
			RS-A100	1	2001	0,1		162,3	88,1		03.12.2021
44	котельная Школа №55	ул. Хваткова, 2а	RTQ 2000	1	2009	2,0	4,00	163,8	87,3	163,8	17.03.2022
			RTQ 2000	1	2009	2,0		163,8	87,3		17.03.2022
45	котельная Электро-маш	ул. Ак. Павлова, 38	ДКВР10-13	1	1978	6,5	15,30	159,2	89,8	162,2	27.02.2022
			ДКВР10-13	1	1978	6,5		167,8	85,2		27.01.2022
			RTQ 2500	1	2008	2,3		154,9	92,3		28.03.2023
46	котельная ЮРК	проезд Энергетиков, 11	ПТВМ-30	1	1976	30,0	90,00	166,9	85,7	166,9	27.02.2022
			ПТВМ-30	1	1976	30,0		166,9	85,7		27.02.2022
			ПТВМ-30	1	1976	30,0		166,9	85,7		27.02.2022
56	котельная ул. Панора-мная, 75а	ул. Панорамная, 75а	ТТ100-3500	1	2014	3,00	6,86	159,4	89,7	159,4	11.11.2021
			ТТ100-3500	1	2014	3,00		159,4	89,7		11.11.2021
			ТТ100-1000	1	2014	0,86		159,4	89,7		11.11.2021
	Всего			176	-	765,99	765,99	-	-	-	-

2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 67 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
3	котельная 11 кв.	ул. Ср. Венец, 17а	2020	10,50	6,40	4,10	0,05	6,35
			2021	10,50	6,40	4,10	0,05	6,35
			2022	10,50	6,40	4,10	0,04	6,36
			2023	10,50	6,40	4,10	0,05	6,35
			2024	10,50	6,40	4,10	0,09	6,31
4	котельная 260 кв.	ул. Фрунзе, 41а	2020	1,08	0,70	0,38	0,01	0,69
			2021	1,08	0,70	0,38	0,01	0,69
			2022	1,08	0,70	0,38	0,01	0,69
			2023	1,08	0,70	0,38	0,01	0,69
			2024	1,08	0,70	0,38	0,01	0,69
5	котельная 267 кв.	ул. Гафурова, 9	2020	5,40	3,70	1,70	0,04	3,66
			2021	5,40	3,70	1,70	0,04	3,66
			2022	5,40	3,70	1,70	0,04	3,66
			2023	5,40	3,70	1,70	0,04	3,66
			2024	5,40	3,70	1,70	0,04	3,66
6	котельная 273 кв.	ул. Новгородская, 12а	2020	6,00	3,70	2,30	0,07	3,63
			2021	6,00	3,70	2,30	0,07	3,63
			2022	6,00	3,80	2,20	0,07	3,73
			2023	6,00	3,80	2,20	0,07	3,73
			2024	6,00	3,80	2,20	0,08	3,72
7	котельная 279 кв.	ул. Р. Люксемб., 20а	2020	10,50	6,60	3,90	0,09	6,51
			2021	10,50	7,34	3,16	0,10	7,24
			2022	10,50	7,30	3,20	0,09	7,21
			2023	10,50	7,30	3,20	0,09	7,21
			2024	10,50	7,30	3,20	0,09	7,21
8	котельная 280 кв.	ул. Симбирская, 42	2020	12,30	8,20	4,10	0,07	8,13
			2021	12,30	8,20	4,10	0,07	8,13
			2022	12,30	8,20	4,10	0,07	8,13

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	12,30	8,20	4,10	0,07	8,13
			2024	12,30	8,20	4,10	0,07	8,13
9	котельная 298 кв.	ул. Маяковского, 5/37	2020	12,60	11,40	1,20	0,41	10,99
			2021	12,60	11,70	0,90	0,42	11,28
			2022	12,60	11,70	0,90	0,42	11,28
			2023	12,60	11,70	0,90	0,42	11,28
			2024	12,60	11,70	0,90	0,43	11,27
11	котельная 324-1 кв.	2 пер. Нариманова, 45/7	2020	6,00	4,70	1,30	0,07	4,63
			2021	6,00	4,70	1,30	0,07	4,63
			2022	6,00	4,70	1,30	0,07	4,63
			2023	6,00	4,70	1,30	0,07	4,63
			2024	6,00	4,70	1,30	0,07	4,63
12	котельная 324-2 кв.	ул. Гафурова, 41	2020	14,30	10,80	3,50	0,13	10,67
			2021	14,30	10,80	3,50	0,13	10,67
			2022	14,30	10,80	3,50	0,13	10,67
			2023	14,30	10,80	3,50	0,13	10,67
			2024	14,30	10,80	3,50	0,14	10,66
13	котельная 337-1 кв.	ул. Орджоникидзе, 56а	2020	11,60	7,00	4,60	0,11	6,89
			2021	11,60	9,95	1,65	0,16	9,79
			2022	11,60	10,40	1,20	0,17	10,23
			2023	11,60	10,40	1,20	0,16	10,24
			2024	11,60	10,40	1,20	0,16	10,24
14	котельная Агро-пром	ул. Отрадная, 77а	2020	3,44	2,70	0,74	0,05	2,65
			2021	3,44	2,70	0,74	0,05	2,65
			2022	3,44	2,70	0,74	0,05	2,65
			2023	3,44	2,70	0,74	0,05	2,65
			2024	3,44	2,70	0,74	0,05	2,65
15	котельная Арсенал	ул. Балтийская, 22	2020	10,20	8,60	1,60	0,12	8,48
			2021	10,20	8,60	1,60	0,13	8,47
			2022	10,20	8,60	1,60	0,13	8,47
			2023	10,20	8,60	1,60	0,13	8,47
			2024	10,20	8,60	1,60	0,14	8,46
16	котельная Баратаевка	п. Баратаевка, ул. Луговая, 2в	2020	4,50	3,40	1,10	0,07	3,33
			2021	4,50	3,40	1,10	0,07	3,33
			2022	4,50	3,40	1,10	0,07	3,33

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	4,50	3,40	1,10	0,07	3,33
			2024	4,50	3,40	1,10	0,07	3,33
17	котельная ГПО	ул. Ипподромная, 9а	2020	9,00	8,23	0,77	0,09	8,14
			2021	9,00	8,70	0,30	0,09	8,61
			2022	9,00	8,70	0,30	0,09	8,61
			2023	12,00	11,70	0,30	0,12	11,58
			2024	12,00	11,70	0,30	0,17	11,53
18	котельная ДИБ	ул. Белинского, 13а	2020	4,48	3,30	1,18	0,03	3,27
			2021	4,48	3,10	1,38	0,02	3,08
			2022	4,48	3,00	1,48	0,02	2,98
			2023	4,48	3,00	1,48	0,02	2,98
			2024	4,48	3,00	1,48	0,03	2,97
19	котельная ДЭП	Московское шоссе, 1ж	2020	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
			2021	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
			2022	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
			2023	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
			2024	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
20	котельная Заволжье 4	ул. Тельмана, 2в	2020	20,40	19,40	1,00	0,14	19,26
			2021	20,40	19,40	1,00	0,16	19,24
			2022	20,40	19,40	1,00	0,16	19,24
			2023	20,40	19,40	1,00	0,16	19,24
			2024	20,40	19,40	1,00	0,19	19,21
21	котельная Заволжье 5	ул. Оренбургская, 27а	2020	12,60	10,50	2,10	0,14	10,36
			2021	12,60	10,50	2,10	0,16	10,34
			2022	12,60	10,50	2,10	0,15	10,35
			2023	12,60	10,50	2,10	0,15	10,35
			2024	12,60	10,50	2,10	0,16	10,34
22	котельная Запад 1	ул. Юго Западная, 5	2020	0,51	0,30	0,21	0,00	0,30
			2021	0,51	0,30	0,21	0,00	0,30
			2022	0,51	0,30	0,21	0,00	0,30
			2023	0,51	0,30	0,21	0,00	0,30
			2024	0,51	0,30	0,21	0,00	0,30
23	котельная ИУЗУ	ул. Наб. р. Свяги, 162а	2020	2,40	1,83	0,57	0,02	1,81
			2021	2,40	1,83	0,57	0,02	1,81
			2022	2,40	1,70	0,70	0,02	1,68

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	2,40	1,70	0,70	0,02	1,68
			2024	2,40	1,70	0,70	0,02	1,68
24	котельная Кадыяна	ул. Кадыяна, 11а	2020	1,20	1,00	0,20	0,01	0,99
			2021	1,20	1,00	0,20	0,01	0,99
			2022	1,20	1,00	0,20	0,01	0,99
			2023	1,20	1,00	0,20	0,01	0,99
			2024	1,20	1,00	0,20	0,01	0,99
			2024	1,20	1,00	0,20	0,01	0,99
25	котельная Карамзина (Верхняя)	п. Карамзина, ул. Южная	2020	3,60	3,50	0,10	0,07	3,43
			2021	3,60	3,50	0,10	0,07	3,43
			2022	3,60	3,50	0,10	0,07	3,43
			2023	3,60	3,50	0,10	0,07	3,43
			2024	3,60	3,50	0,10	0,07	3,43
26	котельная Карамзина (Нижняя)	п. Карамзина, ул. Центральная	2020	7,78	5,80	1,98	0,07	5,73
			2021	7,78	5,80	1,98	0,07	5,73
			2022	7,78	5,80	1,98	0,07	5,73
			2023	7,78	5,80	1,98	0,07	5,73
			2024	7,78	5,80	1,98	0,07	5,73
27	котельная Карлинское	ул. Дорожная, 1 стр. 1	2020	6,00	4,50	1,50	0,05	4,45
			2021	6,00	4,50	1,50	0,05	4,45
			2022	6,00	4,50	1,50	0,05	4,45
			2023	6,00	4,50	1,50	0,04	4,46
			2024	6,00	4,50	1,50	0,05	4,45
28	котельная Лаишевка	ул. Полевая, 6а	2020	4,00	2,30	1,70	0,02	2,28
			2021	4,00	2,30	1,70	0,02	2,28
			2022	4,00	2,50	1,50	0,02	2,48
			2023	4,00	2,50	1,50	0,02	2,48
			2024	4,00	2,50	1,50	0,03	2,47
29	котельная Ленина-38	ул. Ленина, 46	2020	3,00	1,50	1,50	0,02	1,48
			2021	3,00	1,50	1,50	0,01	1,49
			2022	3,00	1,90	1,10	0,02	1,88
			2023	3,00	1,90	1,10	0,02	1,88
			2024	3,00	1,90	1,10	0,03	1,87
31	котельная МО-92	ул. Степная, 41а	2020	3,44	1,80	1,64	0,03	1,77
			2021	3,44	1,80	1,64	0,03	1,77
			2022	3,44	1,10	2,34	0,02	1,08

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	3,44	1,10	2,34	0,02	1,08
			2024	3,44	1,10	2,34	0,02	1,08
30	котельная МО-121	ул. Мостостроителей, 8а	2020	20,40	6,20	14,20	0,16	6,04
			2021	20,40	6,20	14,20	0,17	6,03
			2022	20,40	6,20	14,20	0,17	6,03
			2023	20,40	6,20	14,20	0,16	6,04
			2024	20,40	6,20	14,20	0,16	6,04
32	котельная Моторный завод	ул. Локомотивная, 17а	2020	166,20	147,60	18,60	4,83	142,77
			2021	166,20	147,60	18,60	4,81	142,79
			2022	166,20	147,90	18,30	4,87	143,03
			2023	166,20	147,90	18,30	5,15	142,75
			2024	166,20	147,90	18,30	4,75	143,15
33	котельная Облбольница	ул. 3 Интернационала, 7	2020	4,50	3,60	0,90	0,08	3,52
			2021	4,50	3,60	0,90	0,08	3,52
			2022	4,50	3,60	0,90	0,08	3,52
			2023	4,50	3,60	0,90	0,07	3,53
			2024	4,50	3,60	0,90	0,07	3,53
34	котельная Облвоенкомат	ул. Вольная, 1а	2020	10,50	7,40	3,10	0,08	7,32
			2021	10,50	7,40	3,10	0,08	7,32
			2022	10,50	7,40	3,10	0,07	7,33
			2023	10,50	7,40	3,10	0,07	7,33
			2024	10,50	7,40	3,10	0,08	7,32
36	котельная Отрада	п. Отрада, ул. Новая, 2 стр. 1	2020	1,92	1,00	0,92	0,02	0,98
			2021	1,92	1,00	0,92	0,02	0,98
			2022	1,92	1,30	0,62	0,03	1,27
			2023	1,92	1,30	0,62	0,03	1,27
			2024	1,92	1,30	0,62	0,02	1,28
37	котельная Патронный завод	ул. Шоферов, 1	2020	215,40	153,20	62,20	5,87	147,33
			2021	215,40	153,20	62,20	5,32	147,88
			2022	215,40	153,20	62,20	5,24	147,96
			2023	215,40	153,20	62,20	5,82	147,38
			2024	215,40	153,20	62,20	5,76	147,44
38	котельная Плодовое	ул. Первомайская, 3 стр. 1	2020	8,00	3,00	5,00	0,06	2,94
			2021	8,00	3,00	5,00	0,06	2,94
			2022	8,00	3,00	5,00	0,06	2,94

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	8,00	3,00	5,00	0,06	2,94
			2024	8,00	3,00	5,00	0,06	2,94
39	котельная Полив-но	ул. Поливенская, 9	2020	2,00	1,90	0,10	0,02	1,88
			2021	2,00	1,90	0,10	0,02	1,88
			2022	2,00	2,00	0,00	0,02	1,98
			2023	2,00	2,00	0,00	0,02	1,98
			2024	2,00	2,00	0,00	0,02	1,98
			2024	2,00	2,00	0,00	0,02	1,98
47	котельная Пригородный	п. Пригородный, ул. Школьная, 8	2020	0,52	0,40	0,12	0,00	0,40
			2021	0,52	0,40	0,12	0,00	0,40
			2022	0,52	0,40	0,12	0,00	0,40
			2023	0,52	0,40	0,12	0,00	0,40
			2024	0,52	0,40	0,12	0,00	0,40
40	котельная УНИПТИМАШ	ул. Радищева, 140а	2020	2,00	2,00	0,00	0,03	1,97
			2021	2,00	2,00	0,00	0,03	1,97
			2022	2,00	2,00	0,00	0,03	1,97
			2023	2,00	2,00	0,00	0,03	1,97
			2024	2,00	2,00	0,00	0,03	1,97
41	котельная УПИ	ул. Л. Шевцовой, 54е	2020	9,40	8,80	0,60	0,17	8,63
			2021	9,40	8,80	0,60	0,15	8,65
			2022	9,40	8,40	1,00	0,17	8,23
			2023	9,40	8,40	1,00	0,18	8,22
			2024	9,40	8,40	1,00	0,24	8,16
42	котельная Училище связи	ул. Тухачевского	2020	18,32	11,70	6,62	0,12	11,58
			2021	18,32	11,70	6,62	0,12	11,58
			2022	18,32	11,70	6,62	0,11	11,59
			2023	18,32	11,70	6,62	0,12	11,58
			2024	18,32	11,70	6,62	0,16	11,54
48	котельная Шевченко	ул. Шевченко, 87	2020	0,14	0,14	0,00	0,00	0,14
			2021	0,14	0,14	0,00	0,00	0,14
			2022	0,14	0,14	0,00	0,02	0,12
			2023	0,14	0,14	0,00	0,00	0,14
			2024	0,14	0,14	0,00	0,00	0,14
43	котельная Школа №32	ул. Российская, 138	2020	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
			2021	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
			2022	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
			2024	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
44	котельная Школа №55	ул. Хваткова, 2а	2020	4,00	4,00	0,00	0,08	3,92
			2021	4,00	4,00	0,00	0,08	3,92
			2022	4,00	4,00	0,00	0,08	3,92
			2023	4,00	4,00	0,00	0,08	3,92
			2024	4,00	4,00	0,00	0,07	3,93
45	котельная Электромаш	ул. Ак. Павлова, 38	2020	15,30	11,70	3,60	0,16	11,54
			2021	15,30	11,70	3,60	0,17	11,53
			2022	15,30	11,70	3,60	0,16	11,54
			2023	15,30	11,70	3,60	0,16	11,54
			2024	15,30	11,70	3,60	0,18	11,52
46	котельная ЮРК	проезд Энергетиков, 11	2020	90,00	89,20	0,80	1,53	87,67
			2021	90,00	89,20	0,80	1,48	87,72
			2022	90,00	89,20	0,80	1,30	87,90
			2023	90,00	89,20	0,80	1,47	87,73
			2024	90,00	89,20	0,80	1,56	87,64
56	котельная ул. Панорамная, 75а	ул. Панорамная, 75а	2020	6,86	6,86	0,00	0,00	6,86
			2021	6,86	6,86	0,00	0,07	6,79
			2022	6,86	6,80	0,06	0,06	6,74
			2023	6,86	6,80	0,06	0,07	6,73
			2024	6,86	6,80	0,06	0,07	6,73
ИТОГО по ЕТО			2020	762,99	601,26	161,73	15,19	586,07
			2021	762,99	605,52	157,47	14,74	590,78
			2022	762,99	605,94	157,05	14,53	591,41
			2023	765,99	608,94	157,05	15,57	593,37
			2024	765,99	608,94	157,05	15,52	593,42

В 2023 г. в котельной ГПО смонтирован и запущен в эксплуатацию новый котел марки Lavart 3500 (установленная тепловая мощность 3,0 Гкал/ч). Установленная тепловая мощность котельной ГПО увеличена с 9,0 Гкал/ч до 12,0 Гкал/ч.

2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельных приведена в таблице выше. Причины ограничения установленной тепловой мощности не были предоставлены организацией, эксплуатирующей котельные. Размер располагаемой тепловой мощности определялся по результатам испытаний на оборудовании.

2.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 68 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
3	котельная 11 кв.	ул. Ср. Венец, 17а	11 618	156	11 451	Природный газ / -	2 028
4	котельная 260 кв.	ул. Фрунзе, 41а	1 585	19	1 566	Природный газ / -	258
5	котельная 267 кв.	ул. Гафурова, 9	7 134	83	7 050	Природный газ / -	1 273
6	котельная 273 кв.	ул. Новгородская, 12а	7 573	165	7 407	Природный газ / -	1 309
7	котельная 279 кв.	ул. Р. Люксемб., 20а	13 763	178	13 586	Природный газ / -	2 441
8	котельная 280 кв.	ул. Симбирская, 42	16 755	151	16 605	Природный газ / -	2 980
9	котельная 298 кв.	ул. Маяковского, 5/37	26 000	953	25 048	Природный газ / -	4 383
11	котельная 324-1 кв.	2 пер. Нариманова, 45/7	8 029	127	7 902	Природный газ / -	1 456
12	котельная 324-2 кв.	ул. Гафурова, 41	18 725	240	18 485	Природный газ / -	3 287
13	котельная 337-1 кв.	ул. Орджоникидзе, 56а	20 510	323	20 156	Природный газ / -	3 388
14	котельная Агропром	ул. Отрадная, 77а	3 353	65	3 283	Природный газ / -	563
15	котельная Арсенал	ул. Балтийская, 22	6 732	106	6 626	Природный газ / -	1 137
16	котельная Баратаевка	п. Баратаевка, ул. Луговая, 2в	4 025	81	3 944	Природный газ / -	719
17	котельная ГПО	ул. Ипподромная, 9а	17 375	246	17 111	Природный газ / -	2 835
18	котельная ДИБ	ул. Белинского, 13а	3 104	28	3 071	Природный газ / -	571
19	котельная ДЭП	Московское шоссе, 1ж	391	4	387	Природный газ / -	70
20	котельная Заволжье 4	ул. Тельмана, 2в	36 699	351	36 347	Природный газ / -	6 150
21	котельная Заволжье 5	ул. Оренбургская, 27а	19 187	292	18 809	Природный газ / -	3 201
22	котельная Запад 1	ул. Юго Западная, 5	486	8	480	Природный газ / -	81
23	котельная ИУЗУ	ул. Наб. р. Свияги, 162а	2 875	33	2 842	Природный газ / -	510

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
24	котельная Кадыяна	ул. Кадыяна, 11а	1 467	15	1 453	Природный газ / -	241
25	котельная Карамзина (Верхняя)	п. Карамзина, ул. Южная	5 416	102	5 329	Природный газ / -	952
26	котельная Карамзина (Нижняя)	п. Карамзина, ул. Центральная	4 512	57	4 452	Природный газ / -	791
27	котельная Карлинское	ул. Дорожная, 1 стр. 1	5 934	68	5 866	Природный газ / -	1 080
28	котельная Лаишевка	ул. Полевая, 6а	2 309	27	2 282	Природный газ / -	418
29	котельная Ленина-38	ул. Ленина, 46	847	15	831	Природный газ / -	151
31	котельная МО-92	ул. Степная, 41а	848	17	830	Природный газ / -	154
30	котельная МО-121	ул. Мостостроителей, 8а	6 097	162	5 935	Природный газ / -	1 145
32	котельная Моторный завод	ул. Локомотивная, 17а	153 139	4 914	148 168	Природный газ / -	24 990
33	котельная Облбольница	ул. 3 Интернационала, 7	7 032	141	6 882	Природный газ / -	1 235
34	котельная Облвоенкомат	ул. Вольная, 1а	8 968	93	8 862	Природный газ / -	1 547
36	котельная Отрада	п. Отрада, ул. Новая, 2 стр. 1	1 123	21	1 101	Природный газ / -	204
37	котельная Патронный завод	ул. Шоферов, 1	145 272	5 455	140 038	Природный газ / -	23 920
38	котельная Плодовое	ул. Первомайская, 3 стр. 1	1 848	35	1 813	Природный газ / -	327
39	котельная Поливно	ул. Поливенская, 9	2 883	33	2 850	Природный газ / -	480
47	котельная Пригородный	п. Пригородный, ул. Школьная, 8	895	10	886	Природный газ / -	149
40	котельная УНИПТИМАШ	ул. Радищева, 140а	2 121	33	2 087	Природный газ / -	361
41	котельная УПИ	ул. Л. Шевцовой, 54е	17 620	513	17 107	Природный газ / -	2 901
42	котельная Училище связи	ул. Тухачевского	12 866	179	12 663	Природный газ / -	2 245
48	котельная Шевченко	ул. Шевченко, 87	93	1	92	Природный газ / -	17
43	котельная Школа №32	ул. Российская, 138	464	6	458	Природный газ / -	76
44	котельная Школа №55	ул. Хваткова, 2а	2 578	48	2 527	Природный газ / -	425

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
45	котельная Электромаш	ул. Ак. Павлова, 38	6 819	108	6 711	Природный газ / -	1 191
46	котельная ЮРК	проезд Энергетиков, 11	158 890	2 782	155 877	Природный газ / -	26 002
56	котельная ул. Панора- мная, 75а	ул. Панорамная, 75а	8 042	88	7 946	Природный газ / -	1 291
ИТОГО по ЕТО			784 002	18 532	765 202	-	130 932

2.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 69 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
3	котельная 11 кв.	ул. Ср. Венец, 17а	ТВГ-1,5	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2005	20	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
4	котельная 260 кв.	ул. Фрунзе, 41а	КСВа-0,63Гн	2001	24	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВа-0,63Гн	2001	24	нд	нд	нд	нд	нд
5	котельная 267 кв.	ул. Гафурова, 9	КСВ-1,0	1956	69	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВ-1,0	1956	69	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВ-1,0	1956	69	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1960	65	нд	нд	нд	нд	нд
6	котельная 273 кв.	ул. Новгородская, 12а	ТВГ-1,5	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2006	19	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
7	котельная 279 кв.	ул. Р. Люксемб., 20а	ТВГ-1,5	1968	57	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1968	57	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1970	55	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1970	55	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1974	51	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1974	51	нд	нд	нд	нд	нд
8	котельная 280 кв.	ул. Симбирская, 42	ТВГ-1,5	1974	51	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1974	51	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2010	15	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1972	53	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1972	53	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1972	53	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1979	46	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1972	53	нд	нд	нд	нд	нд
9	котельная 298 кв.	ул. Маяковского, 5/37	ДКВРв 6,5-13	1963	62	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВРв 6,5-13	1963	62	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВРв 6,5-13	1963	62	нд	нд	нд	нд	нд
11	котельная 324-1 кв.	2 пер. Нариманова, 45/7	ТВГ-1,5	1980	45	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1980	45	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
12	котельная 324-2 кв.	ул. Гафурова, 41	ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-4	1979	46	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-4	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
13	котельная 337-1 кв.	ул. Орджоникидзе, 56а	КСВа-2,5Гс	2006	19	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВа-2,5Гс	2006	19	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВа-2,5Гс	2006	19	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВа-2,5Гс	2006	19	нд	нд	нд	нд	нд
			Rielo RTQ 3500	2016	9	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
14	котельная Агропром	ул. Отрадная, 77а	КВа-1,0 Гн	1983	42	нд	нд	нд	нд	нд
			КВа-1,0 Гн	1983	42	нд	нд	нд	нд	нд
			КВа-1,0 Гн	1983	42	нд	нд	нд	нд	нд
			КВа-1,0 Гн	1983	42	нд	нд	нд	нд	нд
15	котельная Арсенал	ул. Балтийская, 22	КВ-Г-4-115Н	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
			КВ-Г-4-115Н	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
			КВ-Г-4-115Н	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
16	котельная Баратаевка	п. Баратаевка, ул. Луговая, 2в	ТВГ-1,5	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
17	котельная ГПО	ул. Ипподромная, 9а	Lavart 3500 Reverse	2017	8	нд	нд	нд	нд	нд
			Lavart 3500 Reverse	2017	8	нд	нд	нд	нд	нд
			Lavart 3500 Reverse	2017	8	нд	нд	нд	нд	нд
			Lavart 3500 Reverse	2023	2	нд	нд	нд	нд	нд
18	котельная ДИБ	ул. Белинского, 13а	КСВ-1,86Г	1986	39	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВ-1,86Г	1986	39	нд	нд	нд	нд	нд
			Е1/9-1Г	1984	41	нд	нд	нд	нд	нд
			Е1/9-1Г	1984	41	нд	нд	нд	нд	нд
19	котельная ДЭП	Московское шоссе, 1ж	ИШМА-50	2010	15	нд	нд	нд	нд	нд
			ИШМА-50	2010	15	нд	нд	нд	нд	нд
			ИШМА-100	2010	15	нд	нд	нд	нд	нд
			КЧМ5-80-1	2010	15	нд	нд	нд	нд	нд
20	котельная Заволжье 4	ул. Тельмана, 2в	ДКВР 6,5-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР 6,5-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР 6,5-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР 4-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР 4-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР 4-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
21	котельная Заволжье 5	ул. Оренбургская, 27а	ДКВР 6,5-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР 6,5-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
			ДКВР 6,5-13	1969	56	нд	нд	нд	нд	нд
22	котельная Запад 1	ул. Юго Западная, 5	КВА-02Гн	2013	12	нд	нд	нд	нд	нд
			КВА-02Гн	2013	12	нд	нд	нд	нд	нд
			КВА-02Гн	2013	12	нд	нд	нд	нд	нд
23	котельная ИУЗУ	ул. Наб. р. Свяги, 162а	КСВ-1.86Г	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			КСВ-1.86Г	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
24	котельная Кадыяна	ул. Кадыяна, 11а	RTQ 600	2007	18	нд	нд	нд	нд	нд
			RTQ 600	2007	18	нд	нд	нд	нд	нд
25	котельная Карамзина (Верхняя)	п. Карамзина, ул. Южная	ТВГ-1,5	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
26	котельная Карамзина (Нижняя)	п. Карамзина, ул. Центральная	ТВГ-1,5	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-2,5	1980	45	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-2,5	1980	45	нд	нд	нд	нд	нд
			МЗК-7АГ0	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
			МЗК-7АГ1	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
27	котельная Карлинское	ул. Дорожная, 1 стр. 1	ТВГ-1,5	1979	46	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1979	46	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1979	46	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1979	46	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1979	46	нд	нд	нд	нд	нд
28	котельная Лаишевка	ул. Полевая, 6а	ТВГ-1,5	1986	39	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1986	39	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1986	39	нд	нд	нд	нд	нд
29	котельная Ленина-38	ул. Ленина, 46	ТВГ-1,5	1984	41	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1984	41	нд	нд	нд	нд	нд
30	котельная МО-121	ул. Мостостроителей, 8а	ДЕ16-14Гм	1998	27	нд	нд	нд	нд	нд
			ДЕ16-14Гм	1998	27	нд	нд	нд	нд	нд
31	котельная МО-92	ул. Степная, 41а	Братск-1Г	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
			Братск-1Г	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
			Братск-1Г	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
			Братск-1Г	1981	44	нд	нд	нд	нд	нд
32	котельная Моторный завод	ул. Локомотивная, 17а	ДКВР 20-13	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
			КВ-Г-4-115Н	2019	6	нд	нд	нд	нд	нд
			ПТВМ-50	1963	62	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
33	котельная Облбольница	ул. 3 Интернационала, 7	ПТВМ-50	1965	60	нд	нд	нд	нд	нд
			ПТВМ-50	1970	55	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1989	36	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1989	36	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1989	36	нд	нд	нд	нд	нд
34	котельная Облвоенкомат	ул. Вольная, 1а	ТВГ-2,5	1975	50	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-2,5	1975	50	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-2,5	1975	50	нд	нд	нд	нд	нд
			RIELLO RTQ 3000	2009	16	нд	нд	нд	нд	нд
36	котельная Отрада	п. Отрада, ул. Новая, 2 стр. 1	E1/9-1Г	1996	29	нд	нд	нд	нд	нд
			E1/9-1Г	1996	29	нд	нд	нд	нд	нд
			E1/9-1Г	1996	29	нд	нд	нд	нд	нд
37	котельная Патронный завод	ул. Шоферов, 1	КВГМ-50	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
			КВГМ-50	1977	48	нд	нд	нд	нд	нд
			КВГМ-50	1986	39	нд	нд	нд	нд	нд
			КВГМ-50-150М	1994	31	нд	нд	нд	нд	нд
			Polykraft "Unitherm 9000/115"	2019	6	нд	нд	нд	нд	нд
			Polykraft "Unitherm 9000/115"	2020	5	нд	нд	нд	нд	нд
38	котельная Плодовое	ул. Первомайская, 3 стр. 1	КВ-Г-4,65-150	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			КВ-Г-4,65-150	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
39	котельная Поливно	ул. Поливенская, 9	RTQ 1000	2007	18	нд	нд	нд	нд	нд
			RTQ 1000	2007	18	нд	нд	нд	нд	нд
40	котельная УНИПТИМАШ	ул. Радищева, 140а	LAVART 1163 Reverse	2020	5	нд	нд	нд	нд	нд
			LAVART 1163 Reverse	2020	5	нд	нд	нд	нд	нд
41	котельная УПИ	ул. Л. Шевцовой, 54е	ДКВР-4/13	1966	59	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР-4/13	1966	59	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР-6,5/13	1966	59	нд	нд	нд	нд	нд
42	котельная Училище связи	ул. Тухачевского	ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			ТВГ-1,5	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			КВГ-4	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			КВГ-4	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			Е-1/9-1Г	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			Е-1/9-1Г	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
43	котельная Школа №32	ул. Российская, 138	Е-1/9-1Г	1967	58	нд	нд	нд	нд	нд
			RS-A100	2001	24	нд	нд	нд	нд	нд
			RS-A100	2001	24	нд	нд	нд	нд	нд
44	котельная Школа №55	ул. Хваткова, 2а	RS-A100	2001	24	нд	нд	нд	нд	нд
			RTQ 2000	2009	16	нд	нд	нд	нд	нд
45	котельная Электромаш	ул. Ак. Павлова, 38	RTQ 2000	2009	16	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР10-13	1978	47	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР10-13	1978	47	нд	нд	нд	нд	нд
46	котельная ЮРК	проезд Энергетиков, 11	RTQ 2500	2008	17	нд	нд	нд	нд	нд
			ПТВМ-30	1976	49	нд	нд	нд	нд	нд
			ПТВМ-30	1976	49	нд	нд	нд	нд	нд
47	котельная Пригородный	п. Пригородный, ул. Школьная, 8	ПТВМ-30	1976	49	нд	нд	нд	нд	нд
			КВа-0,3Гн	2014	11	нд	нд	нд	нд	нд
48	котельная Шевченко	ул. Шевченко, 87	КВа-0,3Гн	2014	11	нд	нд	нд	нд	нд
			КЧМ-2м	1985	40	нд	нд	нд	нд	нд
56	котельная ул. Панорамная, 75а	ул. Панорамная, 75а	КЧМ-2м	1985	40	нд	нд	нд	нд	нд
			ТТ100-3500	2014	11	нд	нд	нд	нд	нд
			ТТ100-3500	2014	11	нд	нд	нд	нд	нд
			ТТ100-1000	2014	11	нд	нд	нд	нд	нд

2.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже. Информация о схемах подключения систем отопления и систем ГВС приведено в пункте 3.16 настоящей главы.

Т а б л и ц а 70 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная 11 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 260 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 267 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 273 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 279 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 280 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 298 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 324-1 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 324-2 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная 337-1 кв.		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Агропром		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	нд	нд
котельная Арсенал		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Баратаевка		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная ГПО		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная ДИБ		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная ДЭП		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Заволжье 4		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная Заволжье 5		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Запад 1		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная ИУЗУ		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Кадына		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Карамзина (Верхняя)		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Карамзина (Нижняя)		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	нд	нд
котельная Карлинское		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Лаишевка		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Ленина-38		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная МО-121		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная МО-92		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Моторный завод		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	без возврата конденсата	-
котельная Облбольница		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Облвоенкомат		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Отрада		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Патронный завод		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Плодовое		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Поливно		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная УНИПТИМАШ		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная УПИ		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
Пар	без возврата конденсата	-
котельная Училище связи		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Школа №32		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Школа №55		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	без возврата конденсата	-
котельная Электромаш		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная ЮРК		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	без возврата конденсата	-
котельная Пригородный		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Шевченко		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная ул. Панорамная, 75а		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 71 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
3	котельная 11 кв.	АСДР Комплексон-6	1,5	1	5
4	котельная 260 кв.	АСДР Комплексон-6	0,5	1	2
5	котельная 267 кв.	АСДР Комплексон-6	0,5	1	0,5
6	котельная 273 кв.	АСДР Комплексон-6	1,5	1	5
7	котельная 279 кв.	АСДР Комплексон-6	1,5	1	5
8	котельная 280 кв.	АСДР Комплексон-6	1,5	1	30
9	котельная 298 кв.	На-катионит. фильтр 4 шт.	60	1	7
11	котельная 324-1 кв.	АСДР Комплексон-6	0,5	1	6
12	котельная 324-2 кв.	На-катионит. фильтр 3 шт.	60	1	3,3
13	котельная 337-1 кв.	На-катионит. фильтр 2 шт.	40	1	4,2
14	котельная Агропром	АСДР Комплексон-6	0,5	1	60
15	котельная Арсенал	На-катионит. фильтр 3 шт.	60	1	60
16	котельная Баратаевка	АСДР Комплексон-6	1,5	2	5
17	котельная ГПО	Автомат. установка ХВО	8	1	60
18	котельная ДИБ	На-катионит. фильтр 3 шт.	44	2	3
19	котельная ДЭП	нет ХВО		2	1,5
20	котельная Заволжье 4	На-катионит. фильтр 3 шт.	60	1	15
21	котельная Заволжье 5	На-катионит. фильтр 3 шт.	60	1	35

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
22	котельная Запад 1	Автомат. установка ХВО	1	1	1
23	котельная ИУЗУ	АСДР Комплексон-6	0,5	1	3
24	котельная Кадыяна	Автомат. установка ХВО	3	1	5
25	котельная Карамзина (Верхняя)	АСДР Комплексон-6	0,5	2	3
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Na-катионит. фильтр 2 шт.	40	3	3
27	котельная Карлинское	АСДР Комплексон-6	0,5	1	5
28	котельная Лаишевка	Na-катионит. фильтр 2 шт.	0,5	1	6
29	котельная Ленина-38	АСДР Комплексон-6	0,5	1	3
31	котельная МО-92	АСДР Комплексон-6	0,5	2	3
30	котельная МО-121	Na-катионит. фильтр 4 шт.	24	2	75
32	котельная Моторный завод	Na-катионит. фильтр 6 шт.	240	1	25
33	котельная Облбольница	АСДР Комплексон-6	0,5	1	25
34	котельная Облвоенкомат	Автомат. установка ХВО	5	1	40
36	котельная Отрада	Na-катионит. фильтр 4 шт.	24	1	5
37	котельная Патронный завод	Na-катионит. фильтр 4 шт.	140	2	114
38	котельная Плодовое	АСДР Комплексон-6	0,5	1	2
39	котельная Поливно	Автомат. установка ХВО	3	1	5
47	котельная Пригородный	Автомат. установка ХВО	1	1	2
40	котельная УНИПТИ-МАШ	Автомат. установка ХВО	1	1	3
41	котельная УПИ	Na-катионит. фильтр 3 шт.	60	1	10
42	котельная Училище связи	Na-катионит. фильтр 4 шт.	48	2	25
48	котельная Шевченко	нет ХВО		1	1
43	котельная Школа №32	АСДР Комплексон-6	0,5	1	3
44	котельная Школа №55	Na-катионит. фильтр 2 шт.	24	1	5
45	котельная Электромаш	Na-катионит. фильтр 3 шт.	60	2	1000
46	котельная ЮРК	Na-катионит. фильтр 4 шт.	160	2	87

Характеристики теплообменного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 72 – Характеристики теплообменного оборудования

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
котельная 11 кв.	
Маркировка отсутствует	1
котельная 260 кв.	
ТО отсутствует	-
котельная 267 кв.	
Ридан НН №14	2
MT50MH I LDS-16 I 36	2
котельная 273 кв.	

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
ТО отсутствует	-
котельная 279 кв.	
ТО отсутствует	-
котельная 280 кв.	
ТО отсутствует	-
котельная 298 кв.	
ТО отсутствует	-
котельная 324-1 кв.	
ТО отсутствует	-
котельная 324-2 кв.	
ТО отсутствует	-
котельная 337-1 кв.	
ТО отсутствует	-
котельная Агропром	
ПВВ 219-4000	1
котельная Арсенал	
ТО отсутствует	-
котельная Баратаевка	
ТО отсутствует	-
котельная ГПО	
Ридан НН №47	2
котельная ДИБ	
НН №22-ТС-16	2
котельная ДЭП	
ТО отсутствует	-
котельная Заволжье 4	
ТО отсутствует	-
котельная Заволжье 5	
Ридан НН47	2
ПВ 325-4000	1
ТУ 108-869	1
котельная Запад 1	
ТО отсутствует	-
котельная ИУЗУ	
Маркировка отсутствует	1
ПВ-1-400-2500	1
котельная Кадьяна	
ФР 20-79-1-ЕН	1
котельная Карамзина (Верхняя)	
ППВ 1000.01.20*2у	2
котельная Карамзина (Нижняя)	
ВВ 325/4000	2
котельная Карлинское	
ТО отсутствует	-
котельная Лаишевка	
ТО отсутствует	-
котельная Ленина-38	
ТО отсутствует	-
котельная МО-121	
ВВ14-273*4000	1
ВВ14-273	1
ВВ14-273*4000	1
ВВ14-273*4000	1
ПВ 400-2500	1
ПВ 1-53-7-II	1
ПВ 1-53-7-II	1
ПП 1-426-2500	1
ПП 2-6-211	1
ПП1-53-7П	1

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
ПП "Astera" ПТО S 41/2	1
котельная МО-92	
ТО отсутствует	-
котельная Моторный завод	
ПП-1-53-7-11	2
34-588-68 (ВВ d 600 h4м)	2
котельная Облбольница	
Маркировка отсутствует	2
котельная Облвоенкомат	
FP 41-37-1-ЕН	2
котельная Отрада	
ТО отсутствует	-
котельная Патронный завод	
Маркировка отсутствует	4
котельная Плодовое	
ТО отсутствует	-
котельная Поливное	
FP 31-93-1-ЕН	1
котельная УНИИТИМАШ	
ТО отсутствует	-
котельная УПИ	
ТО отсутствует	-
котельная Училище связи	
Ридан НН 47	2
котельная Школа №32	
ТО отсутствует	-
котельная Школа №55	
FP-31-131-1-ЕН	4
котельная Электромаш	
ТО отсутствует	-
котельная ЮРК	
ПВВ1х219х4000	4
ППВ1х325х4000	1
ПВВ1х89х4000	4
ПВВ 12	1
Маркировка отсутствует	1
THERMEX IBL 10	1
котельная Пригородный	
Ридан НН №14А	2
котельная Шевченко	
ТО отсутствует	-
котельная ул. Панорамная, 75а	
100THV/CDL-10/41	2
NT150LHV/CD-10/87	2

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 73 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная 11 кв.					
Сетевой 1	Д 320/50	320	50	-	1
Сетевой 2	Wilo IL 100/210-37-2	229	55	-	1
Сетевой 3	Wilo IL 100/210-37-2	229	55	-	1
ГВС 1	К8/18	12,5	20	-	1
ГВС 2	К 45/30	45	30	-	1
ГВС 3	К 45/30	45	30	-	1
Цирк. 1	К 45/30	45	30	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Цирк. 2	К 45/30	45	30	-	1
Подпиточный 1	К 45/30	50	32	-	1
Подпиточный 2	К 45/30	50	32	-	1
котельная 260 кв.					
Сетевой №1	К80-65-160	50	32	-	1
Сетевой №2	К80-65-160	50	32	-	1
Подпит. №1	К-45/30	45	30	-	1
Подпит. №2	К50-32-125	12,5	20	-	1
Подпит. №3	Wilо MНIE 803-26 PN	18	50	-	1
котельная 267 кв.					
Сетевой №1	Д 200/36	200	36	-	1
Сетевой №2	К 160/30	90	35	-	1
Резерв. сетевой	К 160/30	160	30	-	1
Циркуляц. №1	К 45/30	45	30	-	1
Циркуляц. №2	К 45/30	45	30	-	1
ГВС №1	К90/20	90	20	-	1
ГВС №2	К90/20	90	20	-	1
Подпит. №1	К 20/30	20	30	-	1
Подпит №2	К 65-50-160	25	32	-	1
котельная 273 кв.					
Сетевой №1	К 150-125-315	200	32	-	1
Сетевой №2	КМ100-80-160	100	32	-	1
Сетевой №1	К 150-125-315	200	32	-	1
Подпит. №1	К 45/30	45	30	-	1
Подпит. №2	К 20/30	45	30	-	1
котельная 279 кв.					
Сетевой №1	6 НДВ	32	50	-	1
Сетевой №2	Wilо NL 100/200-37-2-12	190	53	-	1
Сетевой №3	Wilо IL 80/200-22/2	160	49	-	1
Сетевой №4	6 НДВ	32	50	-	1
Подпиточный №1	К 45/30	45	30	-	1
Подпиточный №2	К 45/30	45	30	-	1
котельная 280 кв.					
Сетевой №1	Д 320/50	320	50	-	1
Сетевой №2	Д 320/50	320	50	-	1
Сетевые (летн) №3	К 80-65-160	50	30	-	1
Сетевые (летн) №4	К 80-65-160	50	30	-	1
Подпиточный №2	К45/30	50	32	-	1
Подпиточный №1	Wilо MНI 402 - 1/E/3-400-50-2	4,5	10	-	1
Солевой №1	К45/30	50	32	-	1
Солевой №2	К45/30	50	32	-	1
котельная 298 кв.					
Сетевой №1	CNP NES 100-80-240-55,0/2	186	69	-	1
Сетевой №2	CNP NES 100-80-240-55,0/2	186	69	-	1
Сетевой №3	CNP NES 100-80-240-55,0/2	186	69	-	1
Сетевой №4	К-200-150-500	315	80	-	1
Сетевой №5	К-200-150-500	315	80	-	1
Подпит. №1	К 90/35	90	35	-	1
Подпит. №2	К 90/35	90	35	-	1
Подпит.	К 90/35	90	35	-	1
Подпит. №3	КМ 80-50-200	80	50	-	1
Подпит. №4	К 20/30	20	30	-	1
Солевой №1	К 20/30	20	30	-	1
Солевой №2	К 20/30	20	30	-	1
котельная 324-1 кв.					
Сетевой №1	Д 200/36	200	36	-	1
Сетевой №2	Д 200/36	200	36	-	1
Подпиточный №1	К 20/30	20	30	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Подпиточный №2	К 45/30	45	30	-	1
котельная 324-2 кв.					
Сетевой №1	6НДВ-60	275	39	-	1
Сетевой №2	Д 320-50	360	54	-	1
Сетевой №3	Д 320-50	360	54	-	1
Повысит. №4	НКУ 90	90	38	-	1
Повысит. № 5	НКУ 90	90	38	-	1
Подпит. №1	К 45/30	45	30	-	1
Подпит. №2	WILO IL 40/170-5.5/2	46	41	-	1
Солевой №1	К 20/30	20	30	-	1
Солевой №2	К 20/30	20	30	-	1
котельная 337-1 кв.					
Сетевой 1	Wilo-CronoLine-IL 100/165-22/2	250	25	-	1
Сетевой 2	Wilo-CronoLine-IL 100/165-22/2	250	25	-	1
Сетевой 3	Wilo-CronoLine-IL 100/165-22/2	250	25	-	1
Подпит. 1	Wilo MHI 402-1/E/3-400-50-2	8	22	-	1
Подпит. 2	К45/30	50	32	-	1
Подпит.	Wilo TOP-S40/10	10	22	-	1
Внутр. рец. кот. Riello	Wilo-CronoLine-IL 80/115-2,2/2	35	6	-	1
котельная Агропром					
Сетевой	КМ 90/55	90	35	-	1
Сетевой	КМ-100-65-200	100	65	-	1
Сетевой	КМ 100-65-200	100	65	-	1
Рециркул.	К 45/30	50	32	-	1
Рециркул.	К 45/30	50	32	-	1
ГВС	К80-65-160	50	32	-	1
ГВС	К80-65-160	50	32	-	1
котельная Арсенал					
Сетевой №1	1Д200-906	160	62	-	1
Сетевой №2	1Д200-906	160	62	-	1
Сетевой №3	1Д200-906	160	62	-	1
Сетевой №4	1Д200-906	160	62	-	1
Подпит.	К 45/30	45	30	-	1
Подпиточный ХВС №1	К 8/18	8	1835	-	1
Подпиточн. ХВС. №2	К 45/30	45	30	-	1
Подпит. №3	К 45/30	45	30	-	1
котельная Баратаевка					
Сетевые №1	К150-125-250	100	50	-	1
Сетевые №2	Wilo NL 100/200-22-2-12-50	145	62	-	1
Сетевые №3	К150-125-250	100	50	-	1
Подпит. №1	К20/30	25	32	-	1
Подпит. №2	К20/30	25	32	-	1
Повысит.	К80-65-160	50	32	-	1
котельная ГПО					
Внутр. рец. котла	Wilo-TOP-SD 50/15	36	3	-	1
Внутр. рец. котла	Wilo-TOP-SD 50/15	36	3	-	1
Внутр. рец. котла	Wilo-TOP-SD 50/15	36	3	-	1
Сетевой №1 (завис.сх.от.)	Wilo IL 80/170-15/2	96,6	36	-	1
Сетевой №2 (завис.сх.от.)	Wilo IL 80/170-15/2	96,6	36	-	1
Сетевой №3 (независ.сх.от.)	Wilo IL 80/200-22/2	128	32	-	1
Сетевой №4 (независ.сх.от.)	Wilo IL 80/200-22/2	128	32	-	1
Сетевой №4 (независ.сх.от.)	Wilo IL 80/200-22/2	128	32	-	1
Циркул. ГВС№1	Wilo IL 32/170-4/2	15	36	-	1
Циркул. ГВС№2	Wilo IL 32/170-4/2	15	36	-	1
Повысит. 2	Wilo IL 50/170-7,5/2	38	30	-	1
Повысит. 1	Wilo IL 50/170-7,5/2	38	30	-	1
Подпит. с бака №1	Wilo Helix first V3601-5-16/E/S/400-50	35	25	-	1
Подпит. с бака №2	Wilo Helix first V3601-5-16/E/S/400-50	35	25	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная ДИБ					
Сетевой №1	КМ 100-65-200	100	65	-	1
Сетевой №2	КМ 100-65-200	100	65	-	1
Сетевой №3	КМ 100-80-160	100	32	-	1
Солевой 1	К45/30	50	32	-	1
Повысит.	К 80-65-160	50	32	-	1
ГВС №1	К 20/30	25	32	-	1
ГВС №2	К 20/30	25	32	-	1
Конденсат №1	К 20/30	25	32	-	1
Конденсат №2	К 20/30	25	32	-	1
Питат. №1	ПН 1,6/16	1,6	16	-	1
Питат. №2	АН 2/16	2	16	-	1
Подпит.	К 20/30	25	32	-	1
Резервн. питат.	ПН 1,6/16	1,6	16	-	1
котельная ДЭП					
Сетевой	Wilo RL 30/7.5	6,8	7,5	-	1
Сетевой	Wilo RL 30/7.5	6,8	7,5	-	1
Сетевой	Wilo RL 30/7.5	6,8	7,5	-	1
Сетевой	Wilo RL 30/7.5	6,8	7,5	-	1
Сетевой	Wilo BL 65/160	360	105	-	1
Сетевой	К8/18	8	18	-	1
-	Вихрь ПН-370	2,7	30	-	1
котельная Заволжье 4					
Сетевой №1	Д630/90	630	56	-	1
Сетевой №2	Д630/90	630	56	-	1
Сетевой №3	Д630/90	630	56	-	1
Подпиточн. №1	КМ 90/35	90	32	-	1
Подпиточн. №2	К 35-32-130	90	32	-	1
Солевой №1	К 20/30	20	30	-	1
Солевой №2	К 20/30	20	30	-	1
котельная Заволжье 5					
Сетевой №1	К 90/20	90	32	-	1
Сетевой №2	К 90/20	90	32	-	1
Сетевой №3	Wilo NL100/250-55-12	200	65	-	1
Сетевой №4	Wilo NL100/250-55-12	200	65	-	1
Сетевой №5	Wilo NL100/250-55-12	200	65	-	1
ГВС №1	3К-6	50	50	-	1
ГВС №3	3К-6	45	50	-	1
ГВС №2	КМ 80-50-200	50	50	-	1
Сырой воды №1	К 45/30	50	32	-	1
Сырой воды №2	К 45/30	50	32	-	1
Солевой №1	К 8/18			-	1
Солевой №2	К 20/30	25	32	-	1
Солевой №3	К 20/30	25	32	-	1
Подпит. №1	К45/30	45	32	-	1
Подпит. №2	К45/30	45	32	-	1
ГВС п/лагерь	WILO Star RS 30/6	4	6	-	1
котельная Запад 1					
Подпит.	Wilo MP 603-DM/E	8	33	-	1
Рециркуляционный	Wilo TOP 5-S25/7-1.1/2	7,5	7	-	1
Рециркуляционный	Wilo TO 5-S25/7-1.1/2	7,5	7	-	1
Рециркуляционный	Wilo TO 5-S25/7-1.1/2	7,5	7	-	1
Рециркуляционный	Wilo TO 5-S25/7-1.1/2	7,5	7	-	1
Сетевой (летний)	Wilo IPL 32/100-3/2	8	32	-	1
ГВС	Wilo IPL 32/130-1.1/2	8	32	-	1
Сетевой	Wilo IPL 40/150-3/2	42	28	-	1
котельная ИУЗУ					
Сетевой №1	К 160-30	160	20	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Сетевой №2	K90/35	100	32	-	1
Сетевой №3	K90/35	100	32	-	1
Подпит. №1	K50-32-125	12,5	20	-	1
Подпит. №2	K50-32-125	12,5	20	-	1
ГВС №1	K50-32-125	35,5	56	-	1
ГВС №2	K50-32-125	35,5	56	-	1
котельная Кадьяна					
Сетевой	«WILO» I L 65/140-5,5/2	25,4	26,4	-	1
Сетевой	«WILO» I L 65/140-5,5/2	25,4	26,4	-	1
кот-бойлер	«WILO» I L 50/130-3/2	24,3	20,8	-	1
кот-бойлер	«WILO» I L 50/130-3/2	24,3	20,8	-	1
Подпит	«WILO»МНН 1604-1/Е/3-400/50	4	46.5	-	1
Подпит	«WILO» МНН 1604-1/Е/3-400/50	4	46.5	-	1
котельная Карамзина (Верхняя)					
Сетевой	НКУ-140.М	140	49	-	1
Сетевой	НКУ-140.М	140	49	-	1
Подпит.	K20/30 У2	25	32	-	1
подпит.	K20/30 У2	25	32	-	1
ГВС	K45/30	50	32	-	1
ГВС	K45/30	50	32	-	1
Летн.сетевой	K20/30	50	32	-	1
Летн.сетевой	K20/30	50	32	-	1
Циркуляц.	K 45/30	50	32	-	1
Циркуляц.	K20/30	50	32	-	1
Дренажн.	K 45/30	50	32	-	1
Дренажн.	K 45/30	50	32	-	1
Солевой	K 45/30	50	32	-	1
Резерв	НКУ-140М	140	49	-	1
котельная Карамзина (Нижняя)					
сетевой	НКУ-140-90	140	49	-	1
сетевой	НКУ-140-90	140	49	-	1
ГВС №2	K20/30	25	32	-	1
ГВС №1	K20/30	25	32	-	1
Подпиточный	K45/30	50	32	-	1
Питательный №2	АН1.6/16	1,6	16	-	1
Солевой №1	K45/30	50	32	-	1
Солевой №2	K 45/30	50	32	-	1
Питат. №1	АН1.6/16	1,6	16	-	1
ГВС №1	K45/30	50	32	-	1
Рецирк.	НКУ -140М	140	49	-	1
Повысит.	K8/18	8	18	-	1
котельная Карлинское					
Сетевой №1	K160/30	160	30	-	1
Сетевой №2	K160/30	160	30	-	1
Сетевой №3	K160/30	160	30	-	1
Сетевой №4	КМ 100-80-160	100	32	-	1
Подпит №1	K45/30	50	32	-	1
котельная Лаишевка					
Сетевой№1	K100-80-160	100	32	-	1
Сетевой№2	K160/30	160	30	-	1
Сетевой№3	K160/30	160	30	-	1
Подпиточ.№1	K 8/18	8	18	-	1
Подпиточ.№2	K45/30	45	30	-	1
глубинный	ЭЦВ 6-16-75	16	75	-	1
котельная Ленина-38					
Сетевые №1	K 100-80-160	100	32	-	1
Сетевые №2	K 100-80-160	100	32	-	1
Сетевые №3	K 100-80-160	100	32	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Подпит.	К 20/30	25	32	-	1
котельная МО-121					
Сетевой №1	К100-80-160	100	32	-	1
Сетевой №2	КМ-100-80-160	100	32	-	1
Сетевой №3	Wilo NL 65/200-22-2-12	110	50	-	1
Повысит. №1	К 45/30	45	30	-	1
Повысит. №2	К 45/30	45	30	-	1
Питат. №3	ЦНСГ 70/176	38	176	-	1
Питательный №1	КС-12-110	12	110	-	1
Питательный №2	КС-12-110	12	110	-	1
Солевой №1	КМ 50-32-125	25	32	-	1
Солевой №2	ЦКМ 6.3/2	6,3	20	-	1
Солевой №1 (яма)	К 45/30	50	32	-	1
Солевой №2 (яма)	К 20/30	20	32	-	1
ГВС №1	К 50-32-125	12,5	20	-	1
ГВС №2	К 50-32-125	12,5	20	-	1
ГВС №3	К 65-50-160	25	32	-	1
ГВС №4	К 45/30	50	32	-	1
Конденсатный №1	БК-1/16	3,4	16	-	1
Конденсатный №2	К 65-50-160	25	32	-	1
котельная МО-92					
Сетевой №1	К45/30	45	30	-	1
Сетевой №2	К90/35	90	45	-	1
Сетевой №3	К90/35	90	45	-	1
Подпит. №1	К20/30	25	32	-	1
Подпит. №1	К20/30	25	32	-	1
котельная Моторный завод					
Сетевой №1	Д1250-125	1250	125	-	1
Сетевой №2	СЭ 1250-140	1250	125	-	1
Сетевой №3	Д1250-125	1250	125	-	1
Сетевой №4	Д1250-125	1250	140	-	1
Сетевой №5	НКУ-250	250	32	-	1
Сетевой №6	НКУ-250	250	32	-	1
Подпит. №1	ЦНСГ-105-98	105	98	-	1
Подпит. №2	ЦНСГ-105-98	105	98	-	1
Подпит. №4	Кс-50-110	50	110	-	1
Подпиточный	Кс-80-155	80	110	-	1
Подпит. №3	5Кс-5х4	55	140	-	1
Питательный №1	ЦНСГ-60-198	60	198	-	1
Питательный №2	ЦНСГ-60-198	60	198	-	1
Питательный №3	ЦНСГ-60-198	60	198	-	1
Питательный №4	КС 12-110	12	110	-	1
Рецирк.ГВС №1	К 80-50-200	80	50	-	1
Рецирк.ГВС №2	К 80-50-200	80	50	-	1
Нас. сыр. воды №1	К 100-65-200	100	50	-	1
Нас. сыр. воды №2	К 100-65-200	100	50	-	1
Нас. сыр. воды №3	СМ 100-65	125	47,5	-	1
Нас. отмыв. воды	КМ-100-65-250	100	80	-	1
Насос солев. №1	АХ 65-40-200	25	35	-	1
Насос солев. №2	АХ 25/34-200	25	34	-	1
Насос солев. №3	АХ 25/34-160	25	34	-	1
Насос солев. №4	АХ 65-40-200	25	35	-	1
Насос ГВС № 1	К100-65-250	100	80	-	1
насос ГВС №2	К100-65-250	100	80	-	1
насос ГВС №3	К80-50-200	50	50	-	1
Насос эжект.	КМ 45/55	45	55	-	1
Насос эжект.	КМ 45/55	45	55	-	1
Резерв	К 160/30	160	30	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
-	К 80-50-200	50	50	-	1
-	К 80-50-200	50	50	-	1
-	К100-65-250	100	80	-	1
-	К100-65-250	100	80	-	1
-	К150-125-250	-	-	-	1
-	К150-125-250	-	-	-	1
Промывочный	Д320/50	320	50	-	1
котельная Облбольница					
Сетевой №1	К45/30	50	32	-	1
Сетевой №2	К45/30	50	32	-	1
ГВС №1	К65-50-160	25	32	-	1
ГВС№2	К65-50-160	25	32	-	1
Сетевой	К100-65-200	100	50	-	1
Сетевой №1	К100-65-200	100	50	-	1
Подпиточный .№2	К 80-65-160	50	32	-	1
Подпиточный .№2	К8/18	12,5	20	-	1
Повысит. ХВС с ЧРП №2	WILO MHIE 803-2G PN-16	20	50	-	1
Повысит. ХВС с ЧРП	WILO MHIE 803-2G PN-16	20	50	-	1
Повысит. ХВС с ЧРП №2	WILO MHIE 803-2G PN-16	20	50	-	1
Повысит. ХВС с ЧРП	WILO MHIE 803-2G PN-16	20	50	-	1
Повысит. ХВС с ЧРП	WILO MHIE 803-2G PN-16	20	50	-	1
котельная Облвоенкомат					
Внутр. контур	IL 100/145-11/2	120	21,4	-	1
Внутр. контур	IL 100/145-11/2	120	21,4	-	1
Сетевой	IL 100/170-30/2	180	39	-	1
Сетевой	IL 100/170-30/2	180	39	-	1
ГВС	IL 50/170-7.5/2	30	37	-	1
ГВС	IL 50/170-7.5/2	30	37	-	1
Повысит. ХВС с ЧРП	MVI 7002/1 PN16	60	37	-	1
Повысит. ХВС с ЧРП	MVI 7002/1 PN16	60	37	-	1
Повысит. с бака зап.воды	МНН 1604	4	46.5	-	1
Повысит. с бака зап.воды	МНН 1604	4	46.5	-	1
Дренажн.	К 8/18	8	18	-	1
котельная Отрада					
Сетевой	КМ-80-50-200	50	50	-	1
Сетевой	КМ-80-50-200	50	50	-	1
Сетевой	К 20/30	20	30	-	1
Подпиточ	К 8/18	12,5	20	-	1
Подпиточ	К 8/18	12,5	20	-	1
котельная Патронный завод					
Дренажный	8Е25	8,4	24	-	1
Сетевой №1	СЭ 800-100	800	100	-	1
Сетевой №2	СЭ 800-100	800	100	-	1
Сетевой №5	СЭ 800-100	800	100	-	1
Сетевой №6	Д 1250-125	1250	125	-	1
Сетевой №3	КРНА 300	1250	140	-	1
Сетевой №4	КРНА 300	1250	140	-	1
Сетевой №7	К290/30	290	30	-	1
Сетевой №8	К290/30	290	30	-	1
Повысит. №1	КМ100-80-160	100	32	-	1
Повысит. №2	КМ100-80-160	100	32	-	1
Вакуумный	ВВН-1-6	6,2	нд	-	1
Вакуумный	ВВН-1-6	6,2	нд	-	1
Подпит. №1	4К6	100	30	-	1
Подпит. №2	4К6	100	30	-	1
Подпит. №3	4К6	100	30	-	1
-	ЦНCF-60-198	60	198	-	1
Рецирк.	WILO BL 65/150-1,1/4	63	7	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Солевой №1	8E25/20	8,4	24	-	1
Солевой №2	8E25/20	8,4	24	-	1
Солевой №3	K8/18	12,5	20	-	1
Солевой №4	K8/18	12,5	20	-	1
Сетевой №1	3B-200	500	100	-	1
Сетевой №2	3B-200	500	100	-	1
Сетевой №6	3B-200	500	100	-	1
Сетевой №7	3B-200	500	100	-	1
Сетевой №3	K290/30	290	30	-	1
Сетевой №4	K290/30	290	30	-	1
-	K290/30	290	30	-	1
Питательный	ЦНСГ-60-198	60	198	-	1
Питательный	ЦНСГ-180-255	180	25,5	-	1
ХВО	8E25/20	8,4	24	-	1
ХВО	8E25/20	8,4	24	-	1
Повысит. ХВ	Д320/50	320	50	-	1
Повысит. ХВ	Д200/36	200	36	-	1
ХВО	6ш-35	8,4	20	-	1
Солехранилище	6ш-35	8,4	20	-	1
Нестацион. для откачки	АНС-60	30	18	-	1
котельная Плодовое					
Сетевой	K100-65-250	100	65	-	1
Сетевой	Wilo NL 100/200-22-2-12-50	145	62	-	1
Сетевой	K150-125-250	200	20	-	1
Подпиточ	K8/18	12,5	20	-	1
Подпиточ	K8/18	12,5	20	-	1
котельная Поливно					
Сетевой №1	WILO I L 125/320-18,5/4	70	32,8	-	1
Сетевой №2	WILO I L 125/320-18,5/4	70	32,8	-	1
Циркул. №1	WILO I L 100/260-11/4	81,8	20,4	-	1
Циркул. №2	WILO I L 100/260-11/4	81,8	20,4	-	1
Подпит. №1	WILO MHI 1604-1/E/3-400/50	4	48	-	1
Подпит. №2	WILO MHI 1604-1/E/3-400/50	4	48	-	1
котельная УНИПТИМАШ					
Сетевой №1	K 100-80-160	100	32	-	1
Сетевой №2	K 100-80-160	100	32	-	1
Подпит. №1	K 45/30	45	30	-	1
Подпит. №2	K 45/30	45	30	-	1
Антиконденсат.	Wilo IL40/170- 5.5/2	25,8	38,7	-	1
котельная УПИ					
Сетевой №1	Wilo NL 100/200-37-2-12-50	190	53	-	1
Сетевой №2	Wilo NL 100/200-37-2-12-50	190	53	-	1
Сетевой №3	Д315-71	325	70	-	1
Солевой №2	K50-32-125	12,5	20	-	1
Солевой №1	K50-32-125	20	30	-	1
Подпит №1	K 65-50-160	25	32	-	1
Подпит №2	K20/30	20	30	-	1
Подпит №3	K 100-65-200	90	55	-	1
котельная Училище связи					
Сетевой №1	Д320/50	320	50	-	1
Сетевой №2	Д320/50	320	50	-	1
Сетевой №3	НКУ 250	250	32	-	1
Сетевой №4	ЦНСГА 105/98	105	98	-	1
ГВС №1	Wilo 1605-6	26	58	-	1
ГВС №2	Wilo 1605-6	26	58	-	1
Контур котел–т/о №1	K80-65-160	50	32	-	1
Контур котел – т/о №2	K80-65-160	50	32	-	1
ХВС №1	K20/30	20	30	-	1

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Повысительный №1	2К-6	20	30	-	1
Повысительный №2	К 65-50-160	25	32	-	1
Повысительный №3	К20/30	20	30	-	1
Повысительный	К20/30	20	30	-	1
Попиточный №1	3К-6	50	50	-	1
Попиточный №2	3К-6	50	50	-	1
Солевой №1	К8/18	8	418	-	1
Солевой №2	К 20/30	20	30	-	1
котельная Школа №32					
Сетевой №1	WILO STRATOS 5011-12	16,0	10	-	1
Сетевой №2	WILO STRATOS 5011-12	19	10	-	1
Котловой №1	WILO TOP-RL 25/7,5	6,5	7,5	-	1
Котловой №2	WILO TOP-RL 25/7,5	6,5	7,5	-	1
Котловой №3	WILO TOP-RL 25/7,5	6,5	7,5	-	1
Подпит.	2К-6	20	30	-	1
котельная Школа №55					
Сетевой	«WILO» IL125/320-18,5/4	88	32,4	-	1
Сетевой	«WILO» IL125/320-18,5/4	88	32,4	-	1
Котловой	«WILO» IL150/260-15/4	160	20,3	-	1
Котловой	«WILO» IL150/260-15/4	160	20,3	-	1
Рецирк.ГВС	«WILO» IPL65/175-5,5/2	12	32	-	1
Рецирк.ГВС	«WILO» IPL65/175-5,5/2	12	32	-	1
Повысит. ХВС	«WILO» MVI 5202 с ЧРП	24,44	36	-	1
Повысит. ХВС	«WILO» MVI 5202 с ЧРП	24,44	36	-	1
Повыс. с резер. бака	МНН 1604	4	46,5	-	1
Повыс. с резер. бака	МНН 1604	4	46,5	-	1
Солевой	К 50-32-125	12,5	20	-	1
Солевой	К 50-32-125	12,5	20	-	1
котельная Электромаш					
Сетевой №1	6 НДВ -60	250	50	-	1
Сетевой №2	6 НДВ -60	250	50	-	1
Сетевой №3	Д-315/71	315	71	-	1
Сетевой №4	Willo BL80/160-18.5/2 PN 16	220	30	-	1
Сетевой №5	Willo BL80/160-18.5/2 PN 16	220	30	-	1
Сетевой №6	Willo IL100/210-37/2	225	55	-	1
Солевой	К45/30	45	30	-	1
Подпит. №2	К 45/30	30	35	-	1
Подпит. №1	К 45/30	30	35	-	1
Солевой №1	X 50-32-125	12,5	20	-	1
Солевой №2	X 50-32-125	12,5	20	-	1
Рециркуляционный	Willo TOP-S 80/7 PN 6	20	5	-	1
Солевой	X50-32-125	12,5	20	-	1
Конденсат. №1	К 80-65-160	50	32	-	1
котельная ЮРК					
Сетевой №1	Д-630/90	630	90	-	1
Сетевой №2	ЦН-400/105	400	105	-	1
Сетевой №3	Д-630/90	630	90	-	1
Сетевой №4	ЦН-400/105	400	105	-	1
Сетевой №5	ЦН-400/105	400	105	-	1
Подпит. №2	Wilo IL 80/200	100	50	-	1
подпит. №3	К 90/55	100	50	-	1
подпит. №4	К 90/55	100	50	-	1
Повыс.ХВС №1(ПНС)	6К8А	160	30	-	1
Повыс.ХВС №2 (ПНС)	6К8А	160	30	-	1
повысит.ХВС №3 (ПНС)	К200-150-250	315	20	-	1
Солевой №1	X 50-32-125	12,5	20	-	1
Солевой №2	К 50-32-125	12,5	20	-	1
котельная Пригородный					

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Котлового контура	BPH 150/340.65T	52	15	-	1
Котлового контура	BPH 150/340.65T	52	15	-	1
Внешнего контура	DAB CP-G65-1900/A/BAQE/2.2	48	19	-	1
Внешнего контура	DAB CP-G65-1900/A/BAQE/2.2	48	19	-	1
подпиточный	KPS 30/16M	1,8	32,5	-	1
подпиточный	KPS 30/16M	1,8	32,5	-	1
котельная Шевченко					
сетевой	GRUNDFOS UPS25-40	2,9	3,8	-	1
сетевой	GRUNDFOS UPS25-40	2,9	3,8	-	1
подпит.	K65-50-160	8	18	-	1
котельная ул. Панорамная, 75а					
Насос котловой	Grundfos TP-125-130/4	141	10,4	-	1
Насос котловой	Grundfos TP-125-130/4	141	10,4	-	1
Насос котловой	Grundfos TP-125-130/4	141	10,4	-	1
Насос сетевой	Grundfos TP-80-340/4	91,2	28,8	-	1
Насос сетевой	Grundfos TP-80-340/4	91,2	28,8	-	1
Насос подпиточный	Grundfos CR 45-4	58,5	105	-	1
Насос подпиточный	Grundfos CR 45-4	58,5	105	-	1

2.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью:

- приборов учета, установленных в котельных;
- коммерческих приборов учета, установленных у потребителей с использованием методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014 г. N 99/пр). Если в котельной отсутствует прибор учета (таблица ниже), учет ведется с помощью приборов, установленных у потребителей.

В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельных.

Т а б л и ц а 74 – Данные по приборам учета в котельных

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
котельная 11 кв.			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная 260 кв.			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	Эмир Прамер	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б,ТС-Б-Р	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
котельная 267 кв.			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная 273 кв.			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная 279 кв.			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная 280 кв.			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная 298 кв.			
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Ватутина	Эмир Прамер	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Ватутина	КТС-Б	температура	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Ватутина	ТВ 7	тепловычислитель	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Маяковского	Эмир Прамер	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Маяковского	КТС-Б	температура	технический
котельная 324-1 кв.			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная 324-2 кв.			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная 337-1 кв.			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	Эмир Прамер	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б,ТС-Б-Р	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
котельная Агропром			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Арсенал			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Баратаевка			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная ГПО			
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на завис. Схемы	Эмир Прамер	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на завис. Схемы	КДТС	температура	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на завис. Схемы	ТВ 7	вычислитель	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на независимые схемы	Эмир Прамер	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на независимые схемы	КДТС	температура	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на независимые схемы	ТВ 7	вычислитель	технический
Подающий и обратный трубопровод ГВС	Эмир Прамер	расход	технический
Подающий и обратный трубопровод ГВС	КДТС	температура	технический
котельная ДИБ			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная ДЭП			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Заволжье 4			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВЭПС	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ТВ 7	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная Заволжье 5			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Запад 1			

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ТЭМ 104	-	технический
котельная ИУЗУ			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТСП-Т	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная Кадыня			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТСП-Т	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная Карамзина (Верхняя)			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Карамзина (Нижняя)			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Карлинское			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТСП-Н	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная Лаишевская			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТСП-Н	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная Ленина-38			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная МО-121			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	Эмир Прамер	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б,ТС-Б-Р	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	Эмир Прамер	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	КТС-Б,ТС-Б-Р	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	Эмир Прамер	расход	технический
котельная МО-92			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Моторный завод			
нд	нд	нд	нд
котельная Облбольница			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	Эмир Прамер	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ТВ 7	тепловычислитель	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б	температура	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Ватутина	Эмир Прамер	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Ватутина	КТС-Б	температура	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Ватутина	ТВ 7	тепловычислитель	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Маяковского	Эмир Прамер	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Маяковского	КТС-Б	температура	технический
котельная Облвоенкомат			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТСП-Н	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	КТСП-Н	температура	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная Отрада			

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Патронный завод			
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Шоферов	УРСВ 542	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Шоферов	КТПТР	температура	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Шоферов	ТСРВ-024	вычислитель	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Пионерскую	УРЖ	расход	технический
Прямая и обратная сетевая вода отпайка на Пионерскую	КТПТР	температура	технический
котельная Плодовое			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Поливно			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	Эмир Прамер	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б,ТС-Б-Р	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная УНИПТИМАШ			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТСП-Т	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная УПИ			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	Эмир Прамер	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б,ТС-Б-Р	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
котельная Училище связи			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Школа №32			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная Школа №55			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	КТС-Б	температура	технический
котельная Электромаш			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная ЮРК			
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	УРСВ 542	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	КТС-Б	температура	технический
Теплосеть: прямая и обратная сетевая вода	ВКТ	тепловычислитель	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	ПРЭМ	расход	технический
Теплосеть: прямая и обратная ГВС	КТС-Б	температура	технический
На подпитке	ПРЭМ	расход	технический
котельная Пригородный			
нд	нд	нд	нд
котельная Шевченко			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-

2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 75 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

№ п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск теп-ла, тыс. Гкал
котельная 11 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 260 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 267 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 273 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 279 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 280 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 298 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 324-1 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 324-2 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная 337-1 кв.						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Агропром						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Арсенал						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Баратаевка						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная ГПО						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная ДИБ						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная ДЭП						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Заволжье 4						

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск теп-ла, тыс. Гкал
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Заволжье 5						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Запад 1						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная ИУЗУ						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Кадына						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Карамзина (Верхняя)						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Карамзина (Нижняя)						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Карлинское						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Лаишевка						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Ленина-38						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная МО-92						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная МО-121						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Моторный завод						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Облбольница						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Облвоенкомат						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Отрада						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Патронный завод						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Плодовое						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Поливно						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Пригородный						
-	-	-	-	-	-	-

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск теп-ла, тыс. Гкал
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная УНИПТИМАШ						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная УПИ						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Училище связи						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Шевченко						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Школа №32						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Школа №55						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Электромаш						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная ЮРК						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 76 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная 11 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 260 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 267 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 273 кв.			
2020	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 279 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 280 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 298 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 324-1 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 324-2 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная 337-1 кв.			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Агропром			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Арсенал			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Баратаевка			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная ГПО			
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	-	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная ДИБ			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная ДЭП			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Заволжье 4			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Заволжье 5			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Запад 1			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная ИУЗУ			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Кадьяна			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Карамзина (Верхняя)			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Карамзина (Нижняя)			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Карлинское			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Лаишевка			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Ленина-38			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная МО-92			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная МО-121			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Моторный завод			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Облбольница			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Облвоенкомат			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Отрада			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Патронный завод			
2020	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Плодовое			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Поливно			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Пригородный			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная УНИПТИМАШ			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная УПИ			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Училище связи			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Шевченко			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Школа №32			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Школа №55			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная Электромаш			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная ЮРК			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.2.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 77 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	31	32	33	34	35
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	167,2	167,5	167,6	167,5	167,0
Собственные нужды	%	2,3%	2,2%	2,2%	2,3%	2,4%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	171,5	171,3	171,3	171,5	171,1
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	29,7	29,0	28,6
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	11,7%	12,6%	11,4%	11,5%	11,4%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	49%	49%	49%	49%	49%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	96%	96%	96%	96%	96%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	27%	27%	27%	27%	27%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.2.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 78 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
3	котельная 11 кв.	ул. Ср. Венец, 17а	природный газ	8 310	2 028
4	котельная 260 кв.	ул. Фрунзе, 41а	природный газ	8 310	258
5	котельная 267 кв.	ул. Гафурова, 9	природный газ	8 310	1 273
6	котельная 273 кв.	ул. Новгородская, 12а	природный газ	8 310	1 309
7	котельная 279 кв.	ул. Р. Люксемб., 20а	природный газ	8 310	2 441
8	котельная 280 кв.	ул. Симбирская, 42	природный газ	8 310	2 980
9	котельная 298 кв.	ул. Маяковского, 5/37	природный газ	8 310	4 383
11	котельная 324-1 кв.	2 пер. Нариманова, 45/7	природный газ	8 310	1 456
12	котельная 324-2 кв.	ул. Гафурова, 41	природный газ	8 310	3 287
13	котельная 337-1 кв.	ул. Орджоникидзе, 56а	природный газ	8 310	3 388
14	котельная Агропром	ул. Отрадная, 77а	природный газ	8 310	563
15	котельная Арсенал	ул. Балтийская, 22	природный газ	8 314	1 137
16	котельная Баратаевка	п. Баратаевка, ул. Луговая, 2в	природный газ	8 310	719
17	котельная ГПО	ул. Ипподромная, 9а	природный газ	8 310	2 835
18	котельная ДИБ	ул. Белинского, 13а	природный газ	8 310	571
19	котельная ДЭП	Московское шоссе, 1ж	природный газ	8 310	70
20	котельная Заволжье 4	ул. Тельмана, 2в	природный газ	8 314	6 150
21	котельная Заволжье 5	ул. Оренбургская, 27а	природный газ	8 314	3 201
22	котельная Запад 1	ул. Юго Западная, 5	природный газ	8 310	81
23	котельная ИУЗУ	ул. Наб. р. Свяги, 162а	природный газ	8 310	510
24	котельная Кадыяна	ул. Кадыяна, 11а	природный газ	8 310	241
25	котельная Карамзина (Верхняя)	п. Карамзина, ул. Южная	природный газ	8 310	952
26	котельная Карамзина (Нижняя)	п. Карамзина, ул. Центральная	природный газ	8 310	791
27	котельная Карлинское	ул. Дорожная, 1 стр. 1	природный газ	8 310	1 080
28	котельная Лаишевка	ул. Полевая, 6а	природный газ	8 310	418
29	котельная Ленина-38	ул. Ленина, 46	природный газ	8 310	151
31	котельная МО-92	ул. Степная, 41а	природный газ	8 310	154
30	котельная МО-121	ул. Мостостроителей, 8а	природный газ	8 314	1 145
32	котельная Моторный завод	ул. Локомотивная, 17а	природный газ	8 310	24 990
33	котельная Облбольница	ул. 3 Интернационала, 7	природный газ	8 310	1 235
34	котельная Облвоенкомат	ул. Вольная, 1а	природный газ	8 310	1 547
36	котельная Отрада	п. Отрада, ул. Новая, 2 стр. 1	природный газ	8 310	204
37	котельная Патронный завод	ул. Шоферов, 1	природный газ	8 314	23 920
38	котельная Плодовое	ул. Первомайская, 3 стр. 1	природный газ	8 310	327
39	котельная Поливно	ул. Поливенская, 9	природный газ	8 310	480
47	котельная Пригородный	п. Пригородный, ул. Школьная, 8	природный газ	8 310	149
40	котельная УНИПТИМАШ	ул. Радищева, 140а	природный газ	8 310	361
41	котельная УПИ	ул. Л. Шевцовой, 54е	природный газ	8 310	2 901

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м ³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
42	котельная Училище связи	ул. Тухачевского	природный газ	8 310	2 245
48	котельная Шевченко	ул. Шевченко, 87	природный газ	8 310	17
43	котельная Школа №32	ул. Российская, 138	природный газ	8 310	76
44	котельная Школа №55	ул. Хваткова, 2а	природный газ	8 310	425
45	котельная Электромаш	ул. Ак. Павлова, 38	природный газ	8 314	1 191
46	котельная ЮРК	проезд Энергетиков, 11	природный газ	8 310	26 002
56	котельная ул. Панорамная, 75а	ул. Панорамная, 75а	природный газ	8 310	1 291
Всего природный газ			-	-	130 932
Итого по ЕТО					130 932

2.2.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельных золоотвал отсутствует.

2.2.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

В 2023 г. в котельной ГПО смонтирован и запущен в эксплуатацию новый котел марки Lavart 3500 (установленная тепловая мощность 3,0 Гкал/ч). Установленная тепловая мощность котельной ГПО увеличена с 9,0 Гкал/ч до 12,0 Гкал/ч.

Размер располагаемой тепловой мощности определялся по результатам испытаний на оборудовании. Изменения располагаемой тепловой мощности связано с проводимыми испытаниями на оборудовании.

Изменения других характеристик (схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источниках тепловой энергии отсутствуют.

2.3 ЕТО-3. ООО «Элегант»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ООО «Элегант» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ООО «Элегант» не требуется.

2.3.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 79 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год уста-новки кот-ла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследо-вания котлов
Основное топливо - природный газ											
60	котельная Радище-ва 39	ул. Радищева, 39	КП-1-06Г	1	2006	0,57	3,40	150,5	95,0	152,7	04.09.2024
			КП-1-06Г	1	2006	0,57		150,5	95,0		04.09.2024
			КСВ-1	1	2006	0,86		153,8	93,0		04.09.2024
			КСВ-1	1	2006	0,86		153,8	93,0		04.09.2024
			КСВ-0,63 ГН	1	2006	0,54		153,8	93,0		04.09.2024
	Всего			5	-	3.40	3.40	-	-	-	-

2.3.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 80 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
60	котельная Радищева 39	ул. Радищева, 39	2020	3,40	3,40	0,00	0,00	3,40
			2021	3,40	3,40	0,00	0,00	3,40
			2022	3,40	2,28	1,12	0,00	2,28
			2023	3,40	2,08	1,32	0,00	2,08

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2024	3,40	2,08	1,32	0,00	2,08
ИТОГО по ЕТО			2020	3,40	3,40	0,00	0,00	3,40
			2021	3,40	3,40	0,00	0,00	3,40
			2022	3,40	2,28	1,12	0,00	2,28
			2023	3,40	2,08	1,32	0,00	2,08
			2024	3,40	2,08	1,32	0,00	2,08

2.3.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Причины ограничения тепловой мощности не были предоставлены организацией эксплуатирующей котельной.

2.3.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 81 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
60	котельная Радищева 39	ул. Радищева, 39	3 829	0	3 829	Природный газ / -	502
ИТОГО по ЕТО			3 829	0	3 829	-	502

2.3.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 82 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
60	котельная Радищева 39	ул. Радищева, 39	КП-1-06Г	2006	19	131 400	83 400	-	0	-
			КП-1-06Г	2006	19	131 400	43 200	-	0	-
			КСВ-1	2006	19	131 400	85 400	-	0	-
			КСВ-1	2006	19	131 400	41 200	-	0	-
			КСВ-0,63 ГН	2006	19	131 400	80 400	-	0	-

2.3.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 83 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная Радищева 39		
Сетевая вода	независимая	2-х трубная
Пар	нд	нд

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 84 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
60	котельная Радищева 39	ДА-25/8	25	1	4

Теплообменное оборудование на котельной отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 85 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная Радищева 39					
Подпиточный	AL-P-2000M	4,8	21,0	380	2
Сетевые (циркуляционные)	SM 125\2400T	138,0	22,1	380	2
Сетевые (циркуляционные)	KLP50\1200T	18,0	11,6	380	2

2.3.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.3.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.3.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельной отсутствуют приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным методом.

2.3.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 86 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная Радищева 39						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 87 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная Радищева 39			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.3.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.3.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.3.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 88 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-3. ООО «Элегант»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	15	16	17	18	19
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,5	157,2	157,6	156,9	156,1
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,5	157,2	157,6	156,9	156,1
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12,3%	12,3%	12,8%	12,3%	12,8%
Котельные оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.3.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 89 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
60	котельная Радищева 39	ул. Радищева, 39	природный газ	8 044	502
Всего природный газ			-	-	502
Итого по ЕТО			-	-	502

2.3.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.3.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.4 ЕТО-4. ООО Управляющая компания «Авион»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ООО Управляющая компания «Авион» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ООО Управляющая компания «Авион» не требуется.

2.4.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 90 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
62	котельная УК "Авион"	ул. Варейкиса 36	BOV-1600	1	2007	1,25	2,50	169,6	84,3	169,6	18.06.2022
			BOV-1600	1	2007	1,25		169,6	84,3		18.06.2022
	Всего			2	-	2,50	2,50	-	-	-	-

2.4.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 91 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
62	котельная УК "Авион"	ул. Варейкиса 36	2020	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2021	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2022	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2023	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2024	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
ИТОГО по ЕТО			2020	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2021	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2022	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2023	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20
			2024	2,50	2,20	0,30	0,00	2,20

2.4.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Причина ограничения установленной тепловой мощности котельной – работа не по проектному температурному графику.

2.4.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 92 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
62	котельная УК "Авион"	ул. Варейкиса 36	2 662	0	2 662	Природный газ / -	442
ИТОГО по ЕТО			2 662	0	2 662	-	442

2.4.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 93 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
62	котельная УК «Авион»	ул. Варейкиса 38	BOV-1600	2007	18	нд	нд	нд	нд	нд
			BOV-1600	2007	18	нд	нд	нд	нд	нд

2.4.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 94 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная УК «Авион»		
Сетевая вода	закрытая	-
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 95 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
62	котельная УК "Авион"	TS 95-16 производительностью 5,3 м³/ч	5,3	2	37

Теплообменное оборудование на котельной отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 96 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная УК «Авион»					
Сетевой	DAB K 40/800T	120	32	380	2
Подпиточный	DAB K 45/50T	1,8	нд	380	2
ГВС (внутренний контур)	DABPHI 50/340	28	36	380	1
ГВС (сеть)	DAB K 40400T	19	нд	380	2

2.4.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.4.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.4.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельной.

Т а б л и ц а 97 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
котельная УК «Авион»			
котельная	ВЭПС-П5	расход	коммерческий
котельная	СДВ-И	давление	коммерческий
котельная	ИТ-1,0	давление	коммерческий
котельная	КТПТР	температура	коммерческий
котельная	ВТД	-	коммерческий

2.4.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 98 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная УК «Авион»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 99 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная УК «Авион»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.4.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.4.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.4.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 100 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-4. ООО Управляющая компания «Авион»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	14	15	16	17	18
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,6	167,1	165,0	166,0	166,0
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,6	167,1	165,0	166,0	166,0
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	13,9%	12,7%	14,0%	12,2%	12,1%
Котельные оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	100%	100%	100%	100%	100%
Котельные оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	100%	100%	100%	100%	100%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.4.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 101 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
62	котельная УК "Авион"	ул. Варейкиса 36	природный газ	8 050	442
Всего природный газ			-	-	442
Итого по ЕТО			-	-	442

2.4.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.4.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.5 ЕТО-5. ОАО «РЖД»

Источники тепловой энергии ЕТО ОАО «РЖД» находятся в концессии. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ОАО «РЖД» не требуется.

2.5.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 102 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ систе- мы	Система тепло- снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год уста- новки кот- ла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследо- вания котлов
Основное топливо - мазут											
52	котельная Цен- тральная	пер. Диспетчер- ский, 33Б	ДКВР 6,5/13	1	1981	4,1	31,20	180,8	79,1	180,4	2019 г.
			ДКВР 6,5/13	1	1981	4,1		180,8	79,1		2019 г.
			ДЕ-10-14ГМ	1	1987	4,8		178,6	80,1		2019 г.
			ДЕ-16-14ГМ	1	2012	9,1		176,4	81,1		2019 г.
			ДЕ-16-14ГМ	1	1991	9,1		176,4	81,1		2019 г.
Основное топливо - природный газ											
51	котельная БМК	ул. Железнодоро- жная, 48	Buderus Logano SK 735	1	2009	1,68	4,27	163,0	87,7	163,0	2020 г.
			Buderus Logano SK 735	1	2009	1,68		163,0	87,7		2020 г.
			Buderus Logano SK 725	1	2009	0,91		163,0	87,7		2020 г.
		Всего		8	-	35.47	35.47	-	-	-	-

2.5.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 103 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ систе- мы	Система тепло- снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установлен- ная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагае- мая, Гкал/ч	Ограничения уста- новленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на соб- ственные и хозяй- ственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
52	котельная Цен- тральная	пер. Диспетчерский, 33Б	2020	31,20	31,20	0,00	0,04	31,16
			2021	31,20	31,20	0,00	3,57	27,63
			2022	31,20	31,20	0,00	3,53	27,67
			2023	31,20	31,20	0,00	3,53	27,67
			2024	31,20	31,20	0,00	3,53	27,67
51	котельная БМК	ул. Железнодорож- ная, 48	2020	4,27	4,27	0,00	0,10	4,17
			2021	4,27	4,27	0,00	1,33	2,94
			2022	4,27	4,27	0,00	0,77	3,50
			2023	4,27	4,27	0,00	0,77	3,50
			2024	4,27	4,27	0,00	0,77	3,50
ИТОГО по ЕТО			2020	35,47	35,47	0,00	0,14	35,33
			2021	35,47	35,47	0,00	4,90	30,57
			2022	35,47	35,47	0,00	4,30	31,17
			2023	35,47	35,47	0,00	4,30	31,17
			2024	35,47	35,47	0,00	4,30	31,17

2.5.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельных приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.5.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 104 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепло-вой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на соб-ственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основ-ное/резервное)	Расход топли-ва, т.у.т
52	котельная Цен-тральная	пер. Диспетчерский, 33Б	46 009	5 193	40 931	Мазут / Мазут	8 056
51	котельная БМК	ул. Железнодорожная, 48	5 535	998	4 537	Природный газ / -	837
ИТОГО по ЕТО			51 544	6 191	45 468	-	8 893

2.5.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 105 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ систе-мы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достиже-ния назна-ченного ре-сурса
51	котельная БМК	ул. Железнодорожная, 48	Buderus Logano SK 735	2009	16	175 200	нд	175 200	2	2027
			Buderus Logano SK 735	2009	16	175 200	нд	175 200	2	2027
			Buderus Logano SK 725	2009	16	175 200	нд	175 200	1	2027
52	котельная Центральная	пер. Диспетчерский, 33Б	ДКВР 6,5/13	1981	44	175 200	нд	175 200	2	2032
			ДКВР 6,5/13	1981	44	175 200	нд	175 200	1	2031
			ДЕ-10-14ГМ	1987	38	175 200	нд	175 200	1	2029
			ДЕ-16-14ГМ	2012	13	175 200	нд	175 200	1	2029
			ДЕ-16-14ГМ	1991	34	175 200	нд	175 200	1	2029

2.5.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 106 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная БМК		
Сетевая вода	закрытая	4-хтрубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Центральная		
Сетевая вода	закрытая	2-хтрубная
Пар	без возврата конденсата	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 107 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
52	котельная Центральная	На- катионитный 2 ступени ФИПа2-1,0-0,6-На	40	3	180
51	котельная БМК	Комплексон 6	0,5	-	-

Характеристики теплообменного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 108 – Характеристики теплообменного оборудования

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
котельная БМК	
Ридан НН №47	2
Ридан НН №14	2
котельная Центральная	
325*4-1,0-РП-Z-Уз	1
05 ОСТ 3457768	1
500ТП-25-М1-с/25-6к-2-гр	1

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 109 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная БМК					
сетевой	ТР 100-360/2	171,3	29,5	380	2
циркуляционный	ТР 50-190/4	26,5	15,9	380	2
циркуляционный	ТР 100-250/2	145,7	18,3	380	2
котельная Центральная					
питат. насос	ЦНСг60/198	60	198	380	4
насос сетевой	Д315-50	315	50	380	2

2.5.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.5.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.5.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельных отсутствуют приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным методом.

2.5.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 110 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

№ п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная БМК						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Центральная						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 111 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная БМК			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Центральная			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.5.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.5.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.5.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 112 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-5. ОАО «РЖД»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	22	23	24	25	26
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	169,0	172,6	172,7	172,5	172,5
Собственные нужды	%	0,6%	13,9%	12,0%	12,0%	12,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	178,6	196,7	195,7	195,6	195,6
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	23,9	23,9	23,9
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,00	0,00	1,41	1,38	1,38
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	16,1%	13,3%	14,6%	14,6%	14,6%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет / Мазут	нет / Мазут	нет / Мазут	нет / Мазут	нет / Мазут
Расход резервного топлива	т.у.т	0	0	0	0	0

2.5.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ для котельной БМК, мазут для котельной Центральная;
- резервный вид топлива – мазут для котельной Центральная, для котельной БМК отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 113 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
51	котельная БМК	ул. Железнодорожная, 48	природный газ	8 257	837
52	котельная Центральная	пер. Диспетчерский, 33Б	мазут	9 877	8 056
Всего природный газ			-	-	837
Всего мазут			-	-	8 056
Итого по ЕТО			-	-	8 893

2.5.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельных золоотвал отсутствует.

2.5.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.6 ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ФГБОУ ВО УИ ГА - федеральная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ФГБОУ ВО УИ ГА не требуется.

2.6.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 114 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год уста-новки кот-ла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследо-вания котлов
Основное топливо - природный газ											
63	Газовая котельная	ул. Можайского, 8/8	REX-450	1	2013	3,87	11,61	154,6	92,5	154,6	19.08.2024
			REX-450	1	2013	3,87		154,6	92,5		19.08.2024
			REX-450	1	2013	3,87		154,6	92,5		19.08.2024
	Всего			3	-	11.61	11.61	-	-	-	-

2.6.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 115 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
63	Газовая котельная	ул. Можайского, 8/8	2020	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
			2021	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
			2022	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
			2023	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2024	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
ИТОГО по ЕТО			2020	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
			2021	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
			2022	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
			2023	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23
			2024	11,61	11,61	0,00	0,38	11,23

2.6.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.6.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 116 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
63	Газовая котельная	ул. Можайского, 8/8	7 311	241	7 069	Природный газ / -	1 331
ИТОГО по ЕТО			7 311	241	7 069	-	1 331

2.6.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 117 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
63	Газовая котельная	ул. Можайского, 8/8	REX-450	2013	12	50 880	50 880	85 000	1	2028
			REX-450	2013	12	50 880	50 880	85 000	1	2028
			REX-450	2013	12	50 880	50 880	85 000	1	2028

2.6.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 118 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
Газовая котельная		
Сетевая вода	закрытая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 119 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
63	Газовая котельная	TWIN на базе корпусов 0844 и клапана Runxin	1,5	2	-

Теплообменное оборудование на котельной отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 120 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Газовая котельная					
Сетевой	DAB CP-G	265	60	0,4	3
Подпиточный	DAB BPH 150/360/80T	77	15	0,4	3

2.6.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.6.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.6.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельной отсутствуют приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным методом.

2.6.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 121 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Газовая котельная						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 122 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Газовая котельная			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.6.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.6.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.6.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 123 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	8	9	10	11	12
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2
Собственные нужды	%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	182,2	182,2	182,2	182,2	182,2
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	43,7	43,7	43,7
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	0,34	0,34	0,34
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	6,9%	7,0%	7,0%	7,0%	6,9%
Котельные оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.6.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 124 – Установленный топливный режим котельной

№ систе- мы	Система теплоснабжения	Адрес котель- ной	Вид топлива	Средняя тепло- творная способ- ность топлива за базовый год, ккал/м ³ (ккал/кг)	Расход условно- го топлива, т у.т. за базовый год
63	Газовая котельная	ул. Можайско- го, 8/8	природный газ	8 100	1 331
Всего природный газ			-	-	1 331
Итого по ЕТО			-	-	1 331

2.6.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.6.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.7 ЕТО-8. ООО «Континент»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ООО «Континент» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ООО «Континент» не требуется.

2.7.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 125 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

N системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
57	котельная Урицкого 96	ул.Урицкого 96	ДКВР-6,5/13	1	1969	1,1	2,2	168,2	85,0	168,2	29.01.2018
			ДКВР-6,5/13	1	1970	1,1		168,2	85,0		12.11.2018
	Всего			2	-	2.20	2.20	-	-	-	-

2.7.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 126 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
57	котельная Урицкого 96	ул. Урицкого 96	2020	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2021	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2022	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2023	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2024	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
ИТОГО по ЕТО			2020	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2021	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2022	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2023	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50
			2024	2,20	1,50	0,70	0,00	1,50

2.7.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Причина ограничения установленной тепловой мощности котельной – перевод котлов из парового в водогрейный режим работы.

2.7.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 127 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
57	котельная Урицкого 96	ул.Урицкого 96	1 200	0	1 200	Природный газ / -	244
ИТОГО по ЕТО			1 200	0	1 200	-	244

2.7.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 128 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
57	котельная Урицкого 96	ул. Урицкого 96	ДКВР-6,5/13	1969	56	87 600	100 000	175 200	1	2033
			ДКВР-6,5/13	1970	55	87 600	100 000	175 200	1	2033

2.7.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 129 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная Урицкого 96		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - открытая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 130 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
57	котельная Урицкого 96	Н-катионитные фильтры	н/д	н/д	н/д

Теплообменное оборудование на котельной отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 131 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная Урицкого 96					
сетевой	K25/30	35	25	380	2

2.7.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.7.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.7.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельной отсутствуют приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным методом.

2.7.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 132 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

№ п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная Урицкого 96						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 133 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная Урицкого 96			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.7.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.7.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.7.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 134 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-8. ООО «Континент»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	52	53	54	55	56
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	203,6	203,6	203,6	203,6	203,6
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	203,6	203,6	203,6	203,6	203,6
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%
Котельные оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.7.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 135 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
57	котельная Урицкого 96	ул. Урицкого 96	природный газ	8 200	244
	Всего природный газ		природный газ	-	244
	Итого по ЕТО				244

2.7.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.7.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.8 ЕТО-9. ОГКП «АСК»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ОГКП «АСК» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ОГКП «АСК» не требуется.

2.8.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 136 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
61	котельная "Уютная"	ул. Уютная, 14	КВГМ 20	1	1992	20,00	40,00	156,7	91,3	156,7	01.09.2022
			КВГМ 20	1	1992	20,00		156,7	91,3		01.09.2022
	Всего			2	-	40,00	40,00	-	-	-	-

2.8.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 137 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
61	котельная "Уютная"	ул. Уютная, 14	2020	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2021	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2022	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2023	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2024	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
ИТОГО по ЕТО			2020	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2021	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2022	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2023	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00
			2024	40,00	40,00	0,00	0,00	40,00

2.8.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.8.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 138 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
61	котельная "Уютная"	ул. Уютная, 14	39 031	0	39 031	Природный газ / -	6 300
ИТОГО по ЕТО			39 031	0	39 031	-	6 300

2.8.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 139 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
61	котельная "Уютная"	ул. Уютная, 14	КВГМ 20	1992	33	нд	260 000	-	0	-
			КВГМ 20	1992	33	нд	260 000	-	0	-

2.8.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 140 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная "Уютная"		
Сетевая вода	ОВ - независимая, ГВС - закрытая	4-х трубная, 2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 141 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
61	котельная "Уютная"	На-катоинитовые фильтры, Комплексон-6	46	6	-

Теплообменное оборудование на котельной отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 142 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная "Уютная"					
Насос сетевой	ЦН 400/105	400	105	380	2
Насос подпитки ТС	БК 2/26	нд	26	нд	2

2.8.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.8.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.8.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельной отсутствуют приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным методом.

2.8.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 143 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная "Уютная"						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 144 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная "Уютная"			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.8.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.8.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.8.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 145 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-9. ОГКП «АСК»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	29	30	31	32	33
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	172,2	172,2	180,0	161,4	161,4
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	172,2	172,2	180,0	161,4	161,4
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	14,0	14,0
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	8,0%	8,0%	8,6%	11,1%	11,1%
Котельные оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.8.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 146 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
61	котельная "Уютная"	ул. Уютная, 14	природный газ	8 203	6 300
Всего природный газ			-	-	6 300
Итого по ЕТО			-	-	6 300

2.8.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.8.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, и т.д.) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.9 ЕТО-10. ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» не требуется.

2.9.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 147 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котель-ной	Тип котла	Кол-во котлов	Год уста-новки кот-ла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследо-вания котлов
Основное топливо - природный газ											
53	котельная "Кар-линская Роща"	КЗиС "Карлин-ская Роща"	BUDERUS Logano GE 315	1	2012	0,20	1,06	156,7	91,2	156,7	17.05.2022
			Rossen RS-P 500	1	2016	0,43		156,7	91,2		17.05.2022
			Rossen RS-P 500	1	2016	0,43		156,7	91,2		17.05.2022
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ул. Кольцевая, 50	Riello 3600 BTS 450	1	2008	0,46	0,92	156,7	91,2	156,7	19.05.2022
			Riello 3600 BTS 450	1	2012	0,46		156,7	91,2		19.05.2022
55	котельная "Кар-диоцентр"	Поливенское шоссе, 8	UNIKAL ELLPREX 760	1	2012	0,65	1,30	156,7	91,2	156,7	17.05.2022
			UNIKAL ELLPREX 760	1	2012	0,65		156,7	91,2		17.05.2022
	Всего			7	-	3,28	3,28	-	-	-	-

2.9.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 148 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес ко-тельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
53	котельная "Кар-линская Роща"	КЗиС "Кар-линская Роща"	2020	1,06	1,06	0,00	0,00	1,06
			2021	1,06	1,06	0,00	0,00	1,06
			2022	1,06	1,06	0,00	0,00	1,06
			2023	1,06	1,06	0,00	0,00	1,06
			2024	1,06	1,06	0,00	0,00	1,06
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ул. Кольцевая, 50	2020	0,92	0,92	0,00	0,00	0,92
			2021	0,92	0,92	0,00	0,00	0,92
			2022	0,92	0,92	0,00	0,00	0,92
			2023	0,92	0,92	0,00	0,00	0,92
			2024	0,92	0,92	0,00	0,00	0,92
55	котельная "Кар-диоцентр"	Поливенское шоссе, 8	2020	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30
			2021	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30
			2022	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30
			2023	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30
			2024	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30
ИТОГО по ЕТО			2020	3,28	3,28	0,00	0,00	3,28
			2021	3,28	3,28	0,00	0,00	3,28
			2022	3,28	3,28	0,00	0,00	3,28
			2023	3,28	3,28	0,00	0,00	3,28
			2024	3,28	3,28	0,00	0,00	3,28

2.9.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельных приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.9.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 149 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепло-вой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на соб-ственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энер-гии с коллекторов ко-тельной, Гкал	Вид топлива (основ-ное/резервное)	Расход топли-ва, т.у.т
53	котельная "Карлин-ская Роща"	КЗиС "Карлинская Роща"	807	0	807	Природный газ / -	127
54	котельная ул. Коль-цевая, 50	ул. Кольцевая, 50	1 524	0	1 524	Природный газ / -	239
55	котельная "Кардио-центр"	Поливенское шоссе, 8	1 041	0	1 041	Природный газ / -	163
ИТОГО по ЕТО			3 372	0	3 372	-	529

2.9.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 150 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ си-стемы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достиже-ния назна-ченного ре-сурса
53	котельная «Карлинская Роща»	КЗиС «Карлинская Роща»	BUDERUS Logano GE 315	2012	13	126 000	нд	нд	нд	нд
			Rossen RS-P 500	2016	9	101 760	нд	нд	нд	нд
			Rossen RS-P 500	2016	9	101 760	нд	нд	нд	нд
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ул. Кольцевая, 50	Riello 3600 BTS 450	2008	17	101 760	нд	нд	нд	нд
			Riello 3600 BTS 450	2012	13	101 760	нд	нд	нд	нд
55	котельная «Кардиоцентр»	Поливенское шоссе, 8	UNIKAL ELLPREX 760	2012	13	210 000	нд	нд	нд	нд
			UNIKAL ELLPREX 760	2012	13	210 000	нд	нд	нд	нд

2.9.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 151 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная «Карлинская Роцца»		
Сетевая вода	ОВ - независимая, ГВС - закрытая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная ул. Кольцевая, 50		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная «Кардиоцентр»		
Сетевая вода	ОВ - независимая, ГВС - закрытая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 152 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
53	котельная "Карлинская Роцца"	Pentair Water TS 95-16	5,3	-	-
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Winni-mat VFB-50 Grundeck	3,3	-	-
55	котельная "Кардиоцентр"	Pentair Water Fleck TS 91-08	0,8	-	-

Теплообменное оборудование на котельных отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 153 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная «Карлинская Роцца»					
Насос котловой	Wilo TOP S65/13	49	13	-	1
Насос сетевой	Wilo IL 65/160-5,5/2	110	900	-	1
Насос сетевой	WILO IL 65/130	21	49	-	1
Насос подпиточный	WILO TIP Star RS 25/4	4	3	-	1
котельная ул. Кольцевая, 50					
Насос сетевой	Wilo IL65/140-5,5/2	37	10	-	1
Насос подпиточный	Wilo MHI - 204 1/E/3-400-50-2	44	5	-	1
котельная «Кардиоцентр»					
Насос котловой	Wilo IPL 65/140-0,55/4	70	21	-	2
Насос сетевой	Wilo IPL65/145-5,5/2	68	24	-	2
Насос подпиточный	WILO WS202 EM-MOD/B	36	8	-	2

2.9.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.9.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.9.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью:

- приборов учета, установленных в котельных;
- коммерческих приборов учета, установленных у потребителей с использованием методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014 г. N 99/пр). Если в котельной отсутствует прибор учета (таблица ниже), учет ведется с помощью приборов, установленных у потребителей.

В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельных.

Т а б л и ц а 154 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
котельная «Карлинская Роцца»			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
котельная «Кардиоцентр»			
котельная	ТВ-7-3	Расход, давление, температура	коммерческий

2.9.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 155 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная «Карлинская Роцца»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная «Кардиоцентр»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 156 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная «Карлинская Роща»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная «Кардиоцентр»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.9.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.9.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.9.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 157 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-10. ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	9	10	11	12	13
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,5	155,2	172,4	160,8	156,9
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,5	155,2	172,4	160,8	156,9
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	23,3	28,1	28,8
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12,9%	11,4%	11,1%	10,7%	11,7%
Котельные оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	33%	33%	33%	33%	33%
Котельные оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	67%	67%	67%	67%	67%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.9.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 158 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
53	котельная "Карлинская Роща"	КЗиС "Карлинская Роща"	природный газ	8 200	127
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ул. Кольцевая, 50	природный газ	8 200	239
55	котельная "Кардиоцентр"	Поливенское шоссе, 8	природный газ	8 200	163
Всего природный газ			-	-	529
Итого по ЕТО			-	-	529

2.9.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.9.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.10 ЕТО-11. МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска» - муниципальная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска» не требуется.

2.10.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 159 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	пр. Гая, 87	КВГ-Г-7,56	1	1990	6,50	20,01	156,0	91,7	155,2	15.07.2020
			КВГ-Г-7,56	1	1990	6,50		156,0	91,7		15.07.2020
			КВГ-Г-7,56	1	1990	6,50		153,7	93,0		15.07.2020
			RIELLO RTQ297	1	2010	0,255		153,7	93,0		-
			RIELLO RTQ297	1	2010	0,255		153,7	93,0		-
	Всего			5	-	20,01	20,01	-	-	-	-

2.10.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 160 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес ко-тельной	Год	Тепловая мощность котлов установлен-ная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагае-мая, Гкал/ч	Ограничения уста-новленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на соб-ственные и хозяй-ственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	пр. Гая, 87	2020	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2021	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2022	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2023	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2024	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
ИТОГО по ЕТО			2020	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2021	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2022	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2023	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53
			2024	20,01	20,01	0,00	0,48	19,53

2.10.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.10.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 161 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

N системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепло-вой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на соб-ственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энер-гии с коллекторов ко-тельной, Гкал	Вид топлива (основ-ное/резервное)	Расход топли-ва, т.у.т
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	пр. Гая, 87	16 412	394	16 018	Природный газ / -	2 685
ИТОГО по ЕТО			16 412	394	16 018	-	2 685

2.10.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 162 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

N системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достиже-ния назна-ченного ре-сурса
50	котельная МБУ «ГЦ по БиО»	пр. Гая, 87	КВГ-Г-7,56	1990	35	175 200	нд	нд	нд	нд
			КВГ-Г-7,56	1990	35	175 200	нд	нд	нд	нд
			КВГ-Г-7,56	1990	35	175 200	нд	нд	нд	нд
			RIELLO RTQ297	2010	15	175 200	нд	нд	нд	нд
			RIELLO RTQ297	2010	15	175 200	нд	нд	нд	нд

2.10.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 163 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная МБУ «ГЦ по БиО»		
Сетевая вода	закрытая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 164 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	ХВО производительностью 1,4 т/ч	1,4	2	50

Характеристики теплообменного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 165 – Характеристики теплообменного оборудования

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	
ТИЖ-О-18-15-84 1*88	1

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 166 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная МБУ «ГЦ по БиО»					
Насос циркуляционный	Wilo	-	160	380	2
Насос питательный	Wilo	-	160	380	2
Насос сетевой	Д-200-90	200	90	380	3
Насос крепкого раствора соли	K8/18	-	-	380	1
Насос крепкого раствора соли	K20/20	20	30	380	2
Насос подпиточный	K100-80-160	100	32	380	2
Насос сырой воды	BK2/26	8	20	380	2

2.10.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.10.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам тепло-

снабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.10.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельной отсутствуют приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным методом.

2.10.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 167 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная МБУ «ГЦ по БиО»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 168 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная МБУ «ГЦ по БиО»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.10.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.10.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.10.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 169 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-11. МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	23	24	25	26	27
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,2	163,3	162,1	161,2	163,6
Собственные нужды	%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	167,2	167,3	166,1	165,2	167,6
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	30,9	34,6	41,0
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	7,5%	8,6%	8,2%	8,4%	9,1%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.10.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 170 – Установленный топливный режим котельной

№ систе- мы	Система теплоснабжения	Адрес котель- ной	Вид топлива	Средняя тепло- творная способ- ность топлива за базовый год, ккал/м ³ (ккал/кг)	Расход условно- го топлива, т у.т. за базовый год
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	пр. Гая, 87	природный газ	8 150	2 685
Всего природный газ			-	-	2 685
Итого по ЕТО			-	-	2 685

2.10.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.10.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.11 ЕТО-13. ООО «Интер-Энерго-Траст»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ООО «Интер-Энерго-Траст» - муниципальная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ООО «Интер-Энерго-Траст» не требуется.

2.11.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 171 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

N системы	Система тепло-снабжения	Адрес ко-тельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год уста-новки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследо-вания кот-лов
Основное топливо - природный газ											
58	котельная ЮГ-13	ул. Луначар-ского, 24	Riello RTQ 2000	1	2005	1,72	4,30	155,6	91,9	154,8	20.07.2022
			Riello RTQ 1500	1	2005	1,29		154,2	92,7		20.07.2022
			Riello RTQ 1500	1	2005	1,29		154,2	92,7		20.07.2022
	Всего			3	-	4,30	4,30	-	-	-	-

2.11.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 172 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес ко-тельной	Год	Тепловая мощность котлов установлен-ная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагае-мая, Гкал/ч	Ограничения уста-новленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на соб-ственные и хозяй-ственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
58	котельная ЮГ-13	ул. Луначар-ского, 24	2020	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
			2021	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
			2022	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
			2023	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес ко-тельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2024	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
ИТОГО по ЕТО			2020	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
			2021	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
			2022	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
			2023	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30
			2024	4,30	4,30	0,00	0,00	4,30

2.11.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.11.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 173 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
58	котельная ЮГ-13	ул. Луначарского, 24	6 135	0	6 135	Природный газ / -	1 302
ИТОГО по ЕТО			6 135	0	6 135	-	1 302

2.11.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 174 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
58	котельная ЮГ-13	ул. Луначарского, 24	Riello RTQ 2000	2005	20	нд	нд	нд	нд	нд
			Riello RTQ 1500	2005	20	нд	нд	нд	нд	нд
			Riello RTQ 1500	2005	20	нд	нд	нд	нд	нд

2.11.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 175 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная ЮГ-13		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 176 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
58	котельная ЮГ-13	-	-	-	-

Характеристики теплообменного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 177 – Характеристики теплообменного оборудования

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	
Funke FP-31-29	2
FP-40-129-1-E	2

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 178 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная ЮГ-13					
насос отопления	Wilo IL100/165-22/2	255	34	380	2
насос ГВС	Wilo MVI 5203-3/16/E/3	52	160	380	2

2.11.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.11.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.11.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. Информация о типе приборов не предоставлена.

2.11.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 179 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная ЮГ-13						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 180 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная ЮГ-13			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.11.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.11.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.11.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 181 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-13. ООО «Интер-Энерго-Траст»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	16	17	18	19	20
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	212,2	212,2	212,2	212,2	212,2
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	212,2	212,2	212,2	212,2	212,2
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	15,9%	15,9%	16,3%	16,3%	16,2%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	100%	100%	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	100%	100%	100%	100%	100%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.11.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 182 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
58	котельная ЮГ-13	ул. Луначарского, 24	природный газ	8 100	1 302
Всего природный газ			-	-	1 302
Итого по ЕТО					1 302

2.11.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.11.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.12 ЕТО-14. АО «УКБП»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО АО «УКБП» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО АО «УКБП» не требуется.

2.12.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 183 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
49	котельная УКБП	Крымова,10А	ДКВР 10/13	1	2010	6,5	39,00	165,1	86,6	161,0	22.12.2022
			ДКВР 10/13	1	2013	6,5		163,1	87,7		22.12.2022
			ДКВР 10/13	1	2014	6,5		158,4	90,3		22.12.2022
			ДКВР 10/13	1	1983	6,5		157,1	91,0		22.12.2022
			ДКВР 10/13	1	2009	6,5		165,3	86,5		22.12.2022
			ДКВР 10/13	1	2011	6,5		157,1	91,0		22.12.2022
	Всего			6	-	39,00	39,00	-	-	-	-

2.12.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 184 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котель-ной	Год	Тепловая мощность котлов установлен-ная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагае-мая, Гкал/ч	Ограничения уста-новленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на соб-ственные и хозяй-ственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
49	котельная УКБП	Крымова,10А	2020	39,00	32,50	6,50	1,50	31,00
			2021	39,00	32,50	6,50	1,48	31,02
			2022	39,00	32,50	6,50	1,90	30,60
			2023	39,00	32,50	6,50	1,42	31,08
			2024	39,00	32,50	6,50	1,41	31,09
ИТОГО по ЕТО			2020	39,00	32,50	6,50	1,50	31,00
			2021	39,00	32,50	6,50	1,48	31,02
			2022	39,00	32,50	6,50	1,90	30,60
			2023	39,00	32,50	6,50	1,42	31,08
			2024	39,00	32,50	6,50	1,41	31,09

2.12.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Причина ограничения установленной тепловой мощности котельной – работа не по проектному температурному графику.

2.12.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 185 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепло-вой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на соб-ственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энер-гии с коллекторов ко-тельной, Гкал	Вид топлива (основ-ное/резервное)	Расход топли-ва, т.у.т
49	котельная УКБП	Крымова,10А	60 440	2 623	56 924	Природный газ / Мазут	8 705
ИТОГО по ЕТО			60 440	2 623	56 924	-	8 705

2.12.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 186 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котель-ной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
49	котельная УКБП	Крымова,10А	ДКВР 10/13	2010	15	100 000	46 872	100 000	1	2030
			ДКВР 10/13	2013	12	100 000	51 336	100 000	1	2033
			ДКВР 10/13	2014	11	100 000	44 640	100 000	1	2034
			ДКВР 10/13	1983	42	100 000	8 220	100 000	1	2042
			ДКВР 10/13	2009	16	100 000	57 660	100 000	1	2029
			ДКВР 10/13	2011	14	100 000	50 220	100 000	1	2031

2.12.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 187 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная УКБП		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС - закрытая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара на собственные нужды	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 188 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
49	котельная УКБП	Натрий-катионитная	21	2	200

Характеристики теплообменного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 189 – Характеристики теплообменного оборудования

Маркировка теплообменного оборудования (ТО)	Количество ТО, шт.
котельная УКБП	
2NT150LHVB	1

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 190 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная УКБП					
сетевой насос отопления	1Д315-71	315	71	380	6
насос подпитки теплосети	K80-50-200А	45	40	380	2

2.12.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.12.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.12.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельной.

Т а б л и ц а 191 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
котельная УКБП			
Прямая сетевая вода: вывод №1(Крымова,63)	ВКТ-7	расход	технический
Вывод №2 (карла Маркса,26)	ВКТ-7	расход	технический
Вывод №3 (ул.Шевченко)	ВКТ-7	расход	технический
Котельная	МИДА-ДИ13П	давление	нд
Котельная	ТСП (100П)	температура	нд

2.12.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 192 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная УКБП						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 193 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная УКБП			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.12.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.12.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.12.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 194 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-14. АО «УКБП»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	14	15	16	17	18
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,6	161,6	157,7	150,2	150,6
Собственные нужды	%	4,6%	4,6%	5,9%	4,4%	4,3%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,2	169,3	165,0	159,5	159,9
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	28,9	26,9	25,3
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	0,45	0,45	0,45
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	14,5%	17,0%	17,3%	16,7%	16,6%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	100%	100%	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут
Расход резервного топлива	т.у.т	0	0	0	0	0

2.12.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – мазут;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 195 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
49	котельная УКБП	Крымова,10А	природный газ	8 370	8 705
			мазут	-	0
Всего природный газ			-	8 705	
Всего мазут			-	0	
Итого по ЕТО			-	8 705	

2.12.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.12.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.13 ЕТО-15. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

Форма собственности источников тепловой энергии ЕТО ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России - федеральная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России не требуется.

2.13.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 196 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - уголь											
75	Котельная №33	п. Поливно в/ч	УН-5	1	2006	0,49	0,98	263,6	54,2	263,6	01.09.2024
			УН-5	1	2007	0,49		263,6	54,2		01.09.2024
Основное топливо - природный газ											
65	Котельная №34	проспект Гая 109	Братск 1Г	1	1987	0,86	4,30	200,8	71,2	200,8	-
			Братск 1Г	1	1987	0,86		200,8	71,2		-
			Братск 1Г	1	1987	0,86		200,8	71,2		-
			Братск 1Г	1	1987	0,86		200,8	71,2		-
			Братск 1Г	1	1987	0,86		200,8	71,2		-
	Всего			7	-	5.28	5.28	-	-	-	-

2.13.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 197 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес ко-тельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения уста-новленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на соб-ственные и хозяй-ственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
65	Котельная №34	проспект Гая 109	2020	4,30	4,30	0,00	0,04	4,26
			2021	4,30	4,30	0,00	0,04	4,26
			2022	4,30	4,30	0,00	0,08	4,22
			2023	4,30	4,30	0,00	0,04	4,26
			2024	4,30	4,30	0,00	0,04	4,26
75	Котельная №33	п. Поливно в/ч	2020	0,98	0,98	0,00	0,00	0,98
			2021	0,98	0,98	0,00	0,00	0,98
			2022	0,98	0,98	0,00	0,00	0,98
			2023	0,98	0,98	0,00	0,00	0,98
			2024	0,98	0,98	0,00	0,00	0,98
ИТОГО по ЕТО			2019	5,28	5,28	0,00	0,04	5,24
			2020	5,28	5,28	0,00	0,04	5,24
			2021	5,28	5,28	0,00	0,08	5,20
			2022	5,28	5,28	0,00	0,04	5,24
			2023	5,28	5,28	0,00	0,04	5,24

2.13.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельных приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.13.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 198 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепло-вой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на соб-ственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энер-гии с коллекторов ко-тельной, Гкал	Вид топлива (основ-ное/резервное)	Расход топли-ва, т.у.т
65	Котельная №34	проспект Гая 109	2 285	19	2 266	Природный газ / -	578
75	Котельная №33	п. Поливно в/ч	657	0	657	Уголь / -	209
ИТОГО по ЕТО			2 942	19	2 923	-	787

2.13.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 199 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котель-ной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
65	Котельная №33	п. Поливно в/ч	УН-5	2006	19	87 600	77 760	175 200	1	2034
			УН-5	2007	18	87 600	73 440	175 200	1	2034
75	Котельная №34	проспект Гая 109	Братск 1Г	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			Братск 1Г	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			Братск 1Г	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			Братск 1Г	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд
			Братск 1Г	1987	38	нд	нд	нд	нд	нд

2.13.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 200 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
Котельная №33		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС отсутствует	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная №34		
Сетевая вода	ОВ - зависимая, ГВС отсутствует	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 201 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
65	Котельная №34	-	36	1	3

Теплообменное оборудование на котельных отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 202 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Котельная №33					
сетевой	К45/30	45	30	нд	2
Котельная №34					
подпиточный	К 8/18	8	18	нд	1
сетевой	К 160/30	160	20	нд	2

2.13.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.13.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.13.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью:

- приборов учета, установленных в котельных;
- коммерческих приборов учета, установленных у потребителей с использованием методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014 г. N 99/пр). Если в котельной отсутствует прибор учета (таблица ниже), учет ведется с помощью приборов, установленных у потребителей.

Т а б л и ц а 203 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Котельная №33			
Приборы учета в котельной отсутствуют	-	-	-
Котельная №34			
-	375051/374998 КМ-5-2	расход	технический
-	375035/374995 КМ-5-2	расход	технический

2.13.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 204 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная №33						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная №34						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 205 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная №33			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная №34			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.13.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.13.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.13.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 206 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-15. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	25	26	27	28	29
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	178,5	178,5	289,7	267,5	267,5
Собственные нужды	%	0,9%	0,9%	1,4%	0,7%	0,7%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	184,3	184,3	293,9	269,3	269,3
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	59,5	60,0	60,0
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,01	0,01	0,08	0,14	0,14
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	9,9%	10,0%	6,4%	6,2%	6,5%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	50%	50%	50%	50%	50%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	50%	50%	50%	50%	50%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.13.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ для котельной № 34, уголь для котельной № 33;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 207 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м ³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
65	Котельная №34	проспект Гая 109	природный газ	8 277	578
75	Котельная №33	п. Поливно в/ч	уголь	5 076	209
Всего природный газ			-	-	578
Всего уголь			-	-	209
Итого по ЕТО			-	-	787

2.13.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельных золоотвал отсутствует (в т.ч. на угольной котельной №33).

2.13.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источниках тепловой энергии отсутствуют.

2.14 ЕТО-16. ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Форма собственности источников тепловой энергии ЕТО ООО «СЕВЕР ГАЗ» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ООО «СЕВЕР ГАЗ» не требуется.

2.14.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 208 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
67	котельная Защитников Отечества 7А	Защитников Отечества 7А	Rendamax R607	1	2016	0,465	0,93	145,9	98,0	145,9	29.11.2018
			Rendamax R607	1	2016	0,465		145,9	98,0		29.11.2018
68	котельная Защитников Отечества 13А	Защитников Отечества 13А	Rendamax R607	1	2017	0,465	0,93	145,9	98,0	145,9	29.11.2018
			Rendamax R607	1	2017	0,465		145,9	98,0		29.11.2018
69	котельная Защитников Отечества 15А	Защитников Отечества 15А	Elco R3404	1	2018	0,837	2,51	152,8	93,6	152,8	29.11.2018
			Elco R3404	1	2018	0,837		152,8	93,6		29.11.2018
			Elco R3404	1	2018	0,837		152,8	93,6		29.11.2018
	Всего			7	-	4,37	4,37	-	-	-	-

2.14.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 209 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес ко-тельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
67	котельная Защитников Отечества 7А	Защитников Отечества 7А	2020	2020	0,93	0,93	0,00	0,00
			2021	2021	0,93	0,93	0,00	0,00
			2022	2022	0,93	0,93	0,00	0,00
			2023	2023	0,93	0,93	0,00	0,00
			2024	2024	0,93	0,93	0,00	0,00
68	котельная Защитников Отечества 13А	Защитников Отечества 13А	2020	2020	0,93	0,93	0,00	0,00
			2021	2021	0,93	0,93	0,00	0,00
			2022	2022	0,93	0,93	0,00	0,00
			2023	2023	0,93	0,93	0,00	0,00
			2024	2024	0,93	0,93	0,00	0,00
69	котельная Защитников Отечества 15А	Защитников Отечества 15А	2020	2020	2,51	2,51	0,00	0,00
			2021	2021	2,51	2,51	0,00	0,00
			2022	2022	2,51	2,51	0,00	0,00
			2023	2023	2,51	2,51	0,00	0,00
			2024	2024	2,51	2,51	0,00	0,00
ИТОГО по ЕТО			2020	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37
			2021	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37
			2022	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37
			2023	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37
			2024	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37

2.14.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельных приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.14.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 210 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
67	котельная Защитников Отечества 7А	Защитников Отечества 7А	1 510	0	1 510	Природный газ / -	288
68	котельная Защитников Отечества 13А	Защитников Отечества 13А	1 605	0	1 605	Природный газ / -	278
69	котельная Защитников Отечества 15А	Защитников Отечества 15А	2 806	0	2 806	Природный газ / -	438
ИТОГО по ЕТО			5 921	0	5 921	-	1 004

2.14.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 211 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
67	котельная Защитников Отечества 7А	Защитников Отечества 7А	Rendamax R607	2016	9	нд	нд	нд	нд	нд
			Rendamax R607	2016	9	нд	нд	нд	нд	нд
68	котельная Защитников Отечества 13А	Защитников Отечества 13А	Rendamax R607	2017	8	нд	нд	нд	нд	нд
			Rendamax R607	2017	8	нд	нд	нд	нд	нд
69	котельная Защитников Отечества 15А	Защитников Отечества 15А	Elco R3404	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			Elco R3404	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			Elco R3404	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд

2.14.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 212 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
котельная Защитников Отечества 7А		
Сетевая вода	ОВ - независимая, ГВС - закрытая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Защитников Отечества 13А		
Сетевая вода	ОВ - независимая, ГВС - закрытая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
котельная Защитников Отечества 15А		
Сетевая вода	ОВ - независимая, ГВС - закрытая	4-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Теплообменное оборудование на котельных отсутствует.

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 213 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
67	котельная Защитников Отечества 7А	Автомат. установка ХВО "Aquaphor", производительностью 0,5 т/ч	0,5	-	-
68	котельная Защитников Отечества 13А	Автомат. установка ХВО "Aquaphor", производительностью 0,5 т/ч	0,5	-	-
69	котельная Защитников Отечества 15А	Автомат. установка ХВО "Aquaphor", производительностью 0,7 т/ч	0,7	-	-

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 214 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
котельная Защитников Отечества 7А					
высоконапорный	willo ipl40/165-4/2-ie2	23,06	25	380	2
котельная Защитников Отечества 13А					
высоконапорный	willo ipl40/165-4/2-ie2	23,06	25	380	2
котельная Защитников Отечества 15А					
высоконапорный	willo MN904	45,5	25	380	2

2.14.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.14.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.14.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельных.

Т а б л и ц а 215 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
котельная Защитников Отечества 7А			
помещение котельной	ЭР-440ЛВ	расход	технический
помещение котельной	Взлёт ТПС	температура	технический
помещение котельной	ТСРВ-024М	тепловая энергия	технический
котельная Защитников Отечества 13А			
помещение котельной	ЭР-440ЛВ	расход	технический
помещение котельной	Взлёт ТПС	температура	технический
помещение котельной	ТСРВ-024М	тепловая энергия	технический
котельная Защитников Отечества 15А			
помещение котельной	ЭР-440ЛВ	расход	технический
помещение котельной	Взлёт ТПС	температура	технический
помещение котельной	ТСРВ-024М	тепловая энергия	технический

2.14.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 216 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
котельная Защитников Отечества 7А						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Защитников Отечества 13А						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
котельная Защитников Отечества 15А						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 217 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
котельная Защитников Отечества 7А			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Защитников Отечества 13А			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
котельная Защитников Отечества 15А			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.14.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.14.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.14.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 218 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-16. ООО «СЕВЕР ГАЗ»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	4	5	6	7	8
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	171,8	172,1	170,8	184,5	169,6
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	171,8	172,1	170,8	184,5	169,6
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	34,5	38,0	34,9
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	13,5%	16,7%	16,0%	15,4%	15,4%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	100%	100%	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	100%	100%	100%	100%	100%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.14.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 219 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
67	котельная Защитников Отечества 7А	Защитников Отечества 7А	природный газ	8 260	288
68	котельная Защитников Отечества 13А	Защитников Отечества 13А	природный газ	8 269	278
69	котельная Защитников Отечества 15А	Защитников Отечества 15А	природный газ	8 277	438
Всего природный газ			-	-	1 004
Итого по ЕТО			-	-	1 004

2.14.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельных золоотвал отсутствует.

2.14.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источниках тепловой энергии отсутствуют.

2.15 ЕТО-17. ООО ТК «Азбука быта»

Форма собственности источника тепловой энергии ЕТО ООО ТК «Азбука быта» - частная. Описание источников тепловой энергии отдельно в части источников тепловой энергии, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и в части остальных источников тепловой энергии для ЕТО ООО ТК «Азбука быта» не требуется.

2.15.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 220 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ систе- мы	Система тепло- снабжения	Адрес ко- тельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год уста- новки кот- ла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследо- вания котлов
Основное топливо - природный газ											
74	БМК "Ultragrad"	ул. Крефельд- ская, 18А	BOSCH Unimat UT-L-30	1	2022	3,61	9,37	155,3	92,1	155,4	-
			BOSCH Unimat UT-L-30	1	2022	3,61		155,3	92,1		-
			BOSCH Unimat UT-L-18	1	2022	2,15		155,8	91,8		-
		Всего		3	-	9,37	9,37	-	-	-	-

2.15.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 221 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
74	БМК "Ultragrad"	ул. Крефельдская, 18А	2020	-	-	-	-	-
			2021	-	-	-	-	-
			2022	9,37	9,37	0,00	0,00	9,37
			2023	9,37	9,37	0,00	0,00	9,37

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котель-ной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установ-ленной тепловой мощ-ности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на соб-ственные и хозяй-ственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2024	9,37	9,37	0,00	0,00	9,37
ИТОГО по ЕТО			2020	-	-	-	-	-
			2021	-	-	-	-	-
			2022	9,37	9,37	0,00	0,00	9,37
			2023	9,37	9,37	0,00	0,00	9,37
			2024	9,37	9,37	0,00	0,00	9,37

2.15.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

2.15.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше. Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 222 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система тепло-снабжения	Адрес котельной	Выработка тепло-вой энергии котло-агрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на соб-ственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энер-гии с коллекторов ко-тельной, Гкал	Вид топлива (основ-ное/резервное)	Расход топли-ва, т.у.т
74	БМК "Ultragrad"	ул. Крефельдская, 18А	6 183	0	6 183	Природный газ / -	1 171
ИТОГО по ЕТО			6 183	0	6 183	-	1 171

2.15.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 223 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
74	БМК «Ultragrad»	ул. Крефельдская, 18А	BOSCH Unimat UT-L-30	2022	3	нд	нд	нд	нд	нд
			BOSCH Unimat UT-L-30	2022	3	нд	нд	нд	нд	нд
			BOSCH Unimat UT-L-18	2022	3	нд	нд	нд	нд	нд

2.15.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики схем выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 224 – Характеристики схем выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема присоединения потребителей	Схема выдачи
БМК «Ultragrad»		
Сетевая вода	ОВ - смешанная, ГВС - закрытая	2-х трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 225 – Характеристики ВПУ

№ системы	Система теплоснабжения	Наименование ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Кол-во баков аккумуляторов, ед.	Общая емкость баков аккумуляторов, м³
74	БМК "Ultragrad"	-	4	2	10

Теплообменное оборудование на котельной отсутствует.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 226 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
БМК «Ultragrad»					
Сетевой насос	Wilo IL 80/170-15/2	95	33,2	380	5
Подпиточный насос	Wilo MHL 405N-1/E/3-400-50-2	3	55	380	2

2.15.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 11 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 11 к данной главе.

2.15.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.15.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельной.

Т а б л и ц а 227 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
БМК «Ultragrad»			
Сетевой контур, на выходе с котельной	Промприбор РСЦ КП10 Ду=250	расход	технический
Сетевой контур, на выходе с котельной	СДВ-И-2,5-1,6-1 4- 20мА	давление	технический
Сетевой контур, на выходе с котельной	КТС-Б Pt100	температура	технический
Сетевой контур, на выходе с котельной	ТМК-Н130	количество тепла	технический

2.15.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 228 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
БМК «Ultragrad»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 229 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
БМК «Ultragrad»			
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-

2.15.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.15.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.15.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 230 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-17. ООО ТК «Азбука быта»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	-	-	1	2	3
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	155,4	152,4	154,4
Собственные нужды	%	-	-	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	155,4	152,4	154,4
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	34,7	36,3
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	-	-	4,0%	6,6%	7,5%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	-	-	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	-	-	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	-	-	100%	100%	100%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	-	-	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	-	-	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.15.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 231 – Установленный топливный режим котельной

№ систе- мы	Система теплоснаб- жения	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя тепло- творная способ- ность топлива за базовый год, ккал/м ³ (ккал/кг)	Расход условно- го топлива, т у.т. за базовый год
74	БМК "Ultragrad"	ул. Крефельдская, 18А	природный газ	8 280	1 171
Всего природный газ			-	-	1 171
Итого по ЕТО			-	-	1 171

2.15.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.15.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Котельная БМК "Ultragrad" введена в эксплуатацию в 2022 г.

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

На балансе ПАО «Т Плюс» находится 396,4 км магистральных и распределительных тепловых сетей в однострубно́м исчислении (с учетом паровых сетей).

ПАО «Т Плюс» осуществляет транспортировку тепловой энергии от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 как непосредственно до конечных потребителей, так и до границ балансовой принадлежности с УМУП «Городской теплосервис» (ТЭЦ-1) и УМУП «Теплоком» (ТЭЦ-2).

В правобережной части города теплоснабжение осуществляется от ТЭЦ-1. Тепловые сети от данных источников – двухтрубные, выполненные по кольцевой схеме с перемычками. Прокладка трубопроводов в жилых районах в основном подземная в непроходных каналах, в незастроенных зонах и по промплощадкам - надземная.

Отпуск тепловой энергии от ТЭЦ-1 осуществляется по трем выводам. В технологическом цикле отпуска теплоты от ТЭЦ-1 имеются паропроводы, их общая протяженность 6,3 км в однострубно́м исчислении.

В Заволжском районе теплоснабжение осуществляется от ТЭЦ-2. Тепловые сети от данных источников – двухтрубные. Прокладка трубопроводов в жилых районах в основном подземная в непроходных каналах, в незастроенных зонах и по промплощадкам - надземная. Отпуск тепловой энергии от ТЭЦ-2 осуществляется по пяти выводам.

На обслуживании УМУП «Теплоком» находится 114,1 км внутриквартальных тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Поставщиком тепловой энергии является ПАО «Т Плюс».

Тепловые сети в основном – двухтрубные, прокладка трубопроводов - в проходных и непроходных каналах и надземно.

Схема присоединения абонентов к тепловым сетям в основном зависимая, через элеваторный узел или непосредственно с открытой системой водоразбора на горячее водоснабжение. При этом имеются здания, система отопления которых подключена по зависимой схеме через смесительный насос с погодной коррекцией температуры теплоносителя. Часть абонентов имеет независимое присоединение, с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

УМУП «Городской теплосервис» эксплуатирует 377,4 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Предприятие не имеет собственных источников тепловой энергии. Вся тепловая энергия является покупной. Поставщиками тепловой энергии являются следующие теплоснабжающие организации:

- ПАО «Т Плюс»;
- АО «УКБП»;
- ООО «Континент»;
- ОГКП "АСК";
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России.

Предприятие имеет на балансе тепловые сети подземной и надземной прокладки, а также транзитные трубопроводы по подвалам зданий. В качестве тепловой изоляции используются минеральная вата, пенополиуретан, пенополимерминеральная изоляция. Средняя глубина заложения сетей подземной прокладки составляет 1,5 м.

Система ГВС от ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 открытая, от котельных – закрытая.

В оперативном управлении УМУП «Городская теплосеть» находится 342,1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Предприятие осуществляет подачу тепловой энергии от муниципальных котельных до конечных потребителей.

Предприятие имеет на балансе тепловые сети подземной и надземной прокладки, а также транзитные трубопроводы по подвалам зданий. В качестве тепловой изоляции используется минеральная вата, пенополиуретан, изопрофлекс.

По всем теплоисточникам УМУП «Городская теплосеть» принята закрытая схема теплоснабжения, в основу отпуска тепла положен график качественного регулирования. Горячая вода для системы ГВС готовится в подогревателях, установленных непосредственно на теплоисточниках, в ЦТП теплоснабжающей организации и в ИТП потребителей. Системы отопления имеют непосредственное присоединение к тепловым сетям, кроме котельных «ЮРК», «Моторный завод» и «Патронный завод» абоненты которой подключены через элеваторные узлы.

МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска" эксплуатирует 0,1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети надземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используются минеральная вата и изопрофлекс. Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

ОАО «РЖД» эксплуатирует 1,6 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети надземной и подземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используются минеральная вата и пенополимеруретан (ППУ). Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

АО "УПЗ" эксплуатирует 2,3 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети надземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используется минеральная вата. Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

ООО «СЕВЕР ГАЗ» эксплуатирует 0,7 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети подземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используется минеральная вата. Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

ООО Управляющая компания "Авион" эксплуатирует 0,04 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети подземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используется стекловата. Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

ООО ТК «Азбука быта» эксплуатирует 1,6 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети подземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используется пенополимеруретан (ППУ). Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

ФГБОУ ВО УИ ГА эксплуатирует 0,3 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети надземной и подземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используется минеральная вата. Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

АО "УКБП" эксплуатирует 11,6 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети подземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используется минеральная вата. Для всех потребителей организована закрытая схема теплоснабжения.

ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России эксплуатирует 4,7 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении. Тепловые сети надземной и подземной прокладки, а в качестве тепловой изоляции используется минеральная вата.

3.1.1 Описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, в зоне деятельности ЕТО представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 232 – Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО

ЕТО	Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
ПАО "Т Плюс"	2020	0,0	2 421,4	14,5	504,1	0,0%	1,2%
ПАО "Т Плюс"	2021	1 302,4	4 784,8	0,0	1 077,1	0,6%	2,5%
ПАО "Т Плюс"	2022	0,0	2 279,9	315,9	294,0	0,1%	1,1%
ПАО "Т Плюс"	2023	0,0	2 485,5	341,6	1 642,1	0,1%	1,7%
ПАО "Т Плюс"	2024	378,8	1 870,2	228,5	1 391,2	0,3%	1,4%
УМУП "Городская теплосеть"	2020	0,0	0,0	45,0	446,5	0,1%	0,8%
УМУП "Городская теплосеть"	2021	0,0	26,1	41,4	140,6	0,1%	0,3%
УМУП "Городская теплосеть"	2022	190,6	0,0	53,8	67,8	0,4%	0,1%
УМУП "Городская теплосеть"	2023	0,0	0,0	0,0	182,0	0,0%	0,3%
УМУП "Городская теплосеть"	2024	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0%	0,1%
ООО ТК "Азбука быта"	2022	0,0	0,0	114,3	0,0	28,4%	0,0%

3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии представлены в части 4 «Зоны действия источников тепловой энергии».

3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении по городу составляет порядка 1 253,0 км, в том числе 838,7 км, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Основными предприятиями, эксплуатирующими тепловые сети, являются:

- УМУП «Городской теплосервис»;
- ПАО «Т Плюс»;
- УМУП «Городская теплосеть»;

– УМУП «Теплоком».

Наибольшая доля по протяженности и материальной характеристике трубопроводов приходится на тепловые сети, находящиеся на территории ЕТО-1 ПАО «Т Плюс».

В таблице 234 представлены типы изоляции, применяемые теплосетевыми предприятиями. В основном применяется минеральная вата и ППУ.

Основным способом прокладки тепловых сетей является подземный. На долю подземной прокладки приходится 72,5% от протяженности всех трубопроводов (63,9% по материальной характеристике). Доля транзитных трубопроводов, проложенных по подвалам, составляет 0,5%.

Распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки показано в таблице 235. Максимальную протяженность имеют трубопроводы, проложенные до 1990 года. Их доля составила 46,2 %. Доля протяженности новых сетей, проложенных после 2004 года, равна 30,1%.

Параметры тепловых сетей, с выделением магистральных, распределительных отопления и распределительных ГВС, а также, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности, представлены в подпунктах ниже.

Основным способом компенсации температурных расширений на трубопроводах в системах теплоснабжения является самокомпенсация. В качестве компенсаторов используются П-образные, сильфонные и сальниковые.

Грунты в местах прокладки тепловых сетей представлены следующими породами: суглинок песчанистый, глина, песок. Глубина промерзания грунтов на открытых участках достигает 1,7 м. В местах прокладки существующих и планируемых к строительству трубопроводов благоприятные грунты для объектов теплоснабжения.

Т а б л и ц а 233 – Общая характеристика тепловых сетей в зонах ЕТО

Теплосетевая организация	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»		
ПАО "Т Плюс"	396 366,00	172 505,38
УМУП "Городской теплосервис"	358 179,88	49 306,61
УМУП "Теплоком"	114 108,36	19 392,71
Итого по ЕТО	868 654,24	241 204,70
ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»		
АО "УПЗ"	2 270,00	336,07
УМУП "Городская теплосеть"	340 466,53	55 307,41
Итого по ЕТО	342 736,53	55 643,48
ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"		
ООО Управляющая компания "Авион"	40,00	3,56
Итого по ЕТО	40,00	3,56
ЕТО-5 ОАО «РЖД»		
ОАО "РЖД"	1 592,40	192,38
Итого по ЕТО	1 592,40	192,38
ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА»		
ФГБОУ ВО УИ ГА	322,0	51,2
Итого по ЕТО	322,0	51,2
ЕТО-8 ООО «Континент»		
УМУП "Городской теплосервис"	140,00	10,64
Итого по ЕТО	140,00	10,64
ЕТО-9 ОГКП "АСК"		
УМУП "Городской теплосервис"	12 869,60	2 345,51
Итого по ЕТО	12 869,60	2 345,51
ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	112,00	8,51
Итого по ЕТО	112,00	8,51

Теплосетевая организация	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характери- стика, м ²
ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"		
УМУП "Городская теплосеть"	1 660,00	184,50
Итого по ЕТО	1 660,00	184,50
ЕТО-14 АО «УКБП»		
АО "УКБП"	11 640,00	1 639,40
УМУП "Городской теплосервис"	5 355,92	603,18
Итого по ЕТО	16 995,92	2 242,57
ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
УМУП "Городской теплосервис"	838,00	79,23
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	4 722,00	612,80
Итого по ЕТО	5 560,00	692,02
ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»		
ООО «СЕВЕР ГАЗ»	680,00	61,67
Итого по ЕТО	680,00	61,67
ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»		
ООО ТК "Азбука быта"	1 631,64	427,58
Итого по ЕТО	1 631,64	427,58
Итого по городу	1 252 994,33	303 068,31

Т а б л и ц а 234 – Типы изоляции, применяемые теплосетевыми предприятиями

Теплосетевая организация	Теплоизоляционный материал
АО "УКБП"	Минеральная вата
АО "УПЗ"	Минеральная вата
МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"	Стекловата
ОАО "РЖД"	Минеральная вата
ООО "СЕВЕР ГАЗ"	Пенополимеруретан (ППУ)
ООО ТК "Азбука быта"	Пенополимеруретан (ППУ)
ООО Управляющая компания "Авион"	Стекловата
ПАО "Т Плюс"	Пенополимерминеральная (ППМ)
ПАО "Т Плюс"	Пенобетон
ПАО "Т Плюс"	К-флекс
ПАО "Т Плюс"	Минеральная вата
ПАО "Т Плюс"	Пенополимеруретан (ППУ)
УМУП "Городская теплосеть"	Минеральная вата
УМУП "Городская теплосеть"	Касафлекс
УМУП "Городская теплосеть"	Пенополимеруретан (ППУ)
УМУП "Городская теплосеть"	Изопрофлекс
УМУП "Городская теплосеть"	URSA GLASSWOOL
УМУП "Городской теплосервис"	Изопрофлекс
УМУП "Городской теплосервис"	Пенополимеруретан (ППУ)
УМУП "Городской теплосервис"	Пенополимерминеральная (ППМ)
УМУП "Городской теплосервис"	Касафлекс
УМУП "Городской теплосервис"	Минеральная вата
УМУП "Теплоком"	Касафлекс
УМУП "Теплоком"	Минеральная вата
УМУП "Теплоком"	ППИ
УМУП "Теплоком"	Пенополимеруретан (ППУ)
ФГБОУ ВО УИ ГА	Минеральная вата
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	Минеральная вата

Т а б л и ц а 235 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженно-сти	Доля по материаль-ной характеристике
До 1990	578 530,5	136 228,1	46,2%	44,9%
С 1991 по 1998	189 333,5	43 843,8	15,1%	14,5%
С 1999 по 2003	87 594,1	16 209,4	7,0%	5,3%
С 2004	377 546,3	103 688,6	30,1%	34,2%
нд	19 989,9	3 098,4	1,6%	1,0%
Итого	1 252 994,3	303 068,3		

Т а б л и ц а 236 – Характеристики паровых сетей

Наименование источника теп-ловой энергии	Условный диа-метр трубопро-вода, м	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Теплоизоляционный материал	Способ про-кладки	Год прокладки / последней пере-кладки / рекон-струкции
ТЭЦ-1	250	6277	Минеральная вата	надземная	2009
котельная Цен-тральная	100	600	Минеральная вата	надземная	1990

3.3.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"

Т а б л и ц а 237 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО "Т Плюс"		
50	448,5	25,6
70	1 433,0	108,9
80	2 488,4	221,5
100	1 702,3	183,9
150	10 980,7	1 745,9
200	7 719,0	1 690,5
250	13 301,7	3 631,4
300	17 188,5	5 586,3
350	1 055,0	397,7
400	22 295,5	9 497,9
500	30 188,4	15 999,9
600	27 583,8	17 377,8
700	41 424,6	29 825,7
800	38 919,6	31 914,1
900	403,5	371,2
1000	25 676,7	26 190,3
1200	4 224,0	5 153,3
Итого по ТСО	247 033,4	149 921,7
УМУП "Городской теплосервис"		
200	19 723,3	4 319,4
250	8 702,5	2 375,8
300	9 787,1	3 180,8
350	582,5	219,6
400	1 566,0	667,1
Итого по ТСО	40 361,5	10 762,7
Итого по ЕТО		
	287 394,9	160 684,5

Т а б л и ц а 238 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО "Т Плюс"		
Надземная	104 711,8	71 294,1
Подземная	142 321,6	78 627,6
Итого по ТСО	247 033,4	149 921,7
УМУП "Городской теплосервис"		
Надземная	8 968,9	2 554,9
Непроходной канал	29 550,7	7 639,0
Подвальная	1 243,8	314,1
Проходной канал	598,0	254,7
Итого по ТСО	40 361,5	10 762,7
Итого по ЕТО		
	287 394,9	160 684,5

Т а б л и ц а 239 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО "Т Плюс"		
50	9 587,5	546,5
70	9 438,6	717,3
80	16 036,3	1 427,2
100	35 477,7	3 831,6
125	232,0	30,9
150	33 004,3	5 247,7
200	16 725,7	3 662,9
250	2 448,8	668,5
300	6 011,2	1 953,6
350	468,7	176,7
400	2 453,4	1 045,2
500	2 014,6	1 067,7
Итого по ТСО	133 898,7	20 375,8
УМУП "Городской теплосервис"		
20	8,0	0,2
32	903,7	34,3
40	2 345,4	105,5
50	41 932,8	2 390,2
65	20 829,5	1 583,0
80	49 560,5	4 410,9
100	74 845,1	8 083,3
125	9 976,5	1 326,9
150	74 359,2	11 823,1
200	20 756,3	4 545,6
250	7 897,5	2 156,0
300	573,2	186,3
350	181,0	68,2
400	365,0	155,5
500	691,0	366,2
Итого по ТСО	305 224,8	37 235,3
УМУП "Теплоком"		
20	30,0	0,8
32	301,0	11,4
40	696,4	31,3
50	4 468,4	254,7
65	144,0	10,9
70	1 642,6	124,8
80	9 508,6	846,3
100	18 860,4	2 036,9
125	10 281,5	1 367,4
150	20 403,1	3 244,1
200	17 523,7	3 837,7
250	10 707,8	2 923,2
300	6 290,6	2 044,4
350	2 306,8	869,7
400	1 892,0	806,0
Итого по ТСО	105 056,8	18 409,7
Итого по ЕТО		
	544 180,4	76 020,9

Т а б л и ц а 240 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО "Т Плюс"		
32	152,3	5,8
50	1 186,6	67,6
70	243,4	18,5
80	1 524,4	135,7
100	4 075,8	440,2
150	5 490,0	872,9
200	1 653,8	362,2
250	1 057,9	288,8
300	49,7	16,1
Итого по ТСО	15 433,8	2 207,8
УМУП "Городской теплосервис"		
32	267,0	10,1
40	18,0	0,8
50	2 087,6	119,0
65	1 262,6	96,0
80	2 115,1	188,2
100	4 209,7	454,6
125	442,1	58,8
150	1 819,0	289,2
200	323,5	70,8
400	49,0	20,9
Итого по ТСО	12 593,6	1 308,5
УМУП "Теплоком"		
32	24,0	0,9
50	1 214,0	69,2
70	1 197,6	91,0
80	2 216,8	197,3
100	2 415,5	260,9
125	44,0	5,9
150	1 116,2	177,5
200	823,5	180,3
Итого по ТСО	9 051,5	983,0
Итого по ЕТО		
	37 078,9	4 499,3

Т а б л и ц а 241 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-1

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО "Т Плюс"		
До 1990	166 774,9	71 232,5
С 1991 по 1998	37 276,8	18 825,9
С 1999 по 2003	26 719,6	7 735,1
С 2004	165 594,7	74 711,8
Итого по ТСО	396 366,0	172 505,4
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	157 816,7	22 021,3
С 1991 по 1998	40 655,1	5 599,4
С 1999 по 2003	34 340,4	5 112,9
С 2004	125 367,7	16 573,1

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
Итого по ТСО	358 179,9	49 306,6
УМУП "Теплоком"		
До 1990	79 194,3	13 938,3
С 1991 по 1998	12 785,8	2 087,3
С 1999 по 2003	971,8	186,8
С 2004	3 602,5	454,4
нд	17 553,9	2 725,9
Итого по ТСО	114 108,4	19 392,7
Итого по ЕТО		
	868 654,2	241 204,7

Т а б л и ц а 242 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-1

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО "Т Плюс"		
К-флекс	1 490,3	556,9
Минеральная вата	353 146,4	155 021,6
Пенобетон	1 091,4	634,6
Пенополимерминеральная (ППМ)	258,7	34,5
Пенополимеруретан (ППУ)	40 379,3	16 257,8
Итого по ТСО	396 366,0	172 505,4
УМУП "Городской теплосервис"		
Изопрофлекс	2 463,2	174,5
Касафлекс	1 983,2	120,4
Минеральная вата	346 319,9	48 178,4
Пенополимерминеральная (ППМ)	1 666,0	193,2
Пенополимеруретан (ППУ)	5 747,6	640,0
Итого по ТСО	358 179,9	49 306,6
УМУП "Теплоком"		
Касафлекс	180,0	14,6
Минеральная вата	113 226,5	19 288,5
Пенополимеруретан (ППУ)	651,9	85,2
нд	50,0	4,5
Итого по ТСО	114 108,4	19 392,7
Итого по ЕТО		
	868 654,2	241 204,7

3.3.1.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 243 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
200	19 723,3	4 319,4
250	8 702,5	2 375,8
300	9 787,1	3 180,8
350	582,5	219,6
400	1 566,0	667,1
Итого по ТСО	40 361,5	10 762,7
Итого по ЕТО		
	40 361,5	10 762,7

Т а б л и ц а 244 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Надземная	8 968,9	2 554,9
Непроходной канал	29 550,7	7 639,0
Подвальная	1 243,8	314,1
Проходной канал	598,0	254,7
Итого по ТСО	40 361,5	10 762,7
Итого по ЕТО		
	40 361,5	10 762,7

Т а б л и ц а 245 – Общая характеристика распределительных сетей отопления в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
20	8,0	0,2
32	903,7	34,3
40	2 345,4	105,5
50	41 932,8	2 390,2
65	20 829,5	1 583,0
80	49 560,5	4 410,9
100	74 845,1	8 083,3
125	9 976,5	1 326,9
150	74 359,2	11 823,1
200	20 756,3	4 545,6
250	7 897,5	2 156,0
300	573,2	186,3
350	181,0	68,2
400	365,0	155,5

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
500	691,0	366,2
Итого по ТСО	305 224,8	37 235,3
УМУП "Теплоком"		
20	30,0	0,8
32	301,0	11,4
40	696,4	31,3
50	4 468,4	254,7
65	144,0	10,9
70	1 642,6	124,8
80	9 508,6	846,3
100	18 860,4	2 036,9
125	10 281,5	1 367,4
150	20 403,1	3 244,1
200	17 523,7	3 837,7
250	10 707,8	2 923,2
300	6 290,6	2 044,4
350	2 306,8	869,7
400	1 892,0	806,0
Итого по ТСО	105 056,8	18 409,7
Итого по ЕТО		
	410 281,7	55 645,1

Т а б л и ц а 246 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
32	267,0	10,1
40	18,0	0,8
50	2 087,6	119,0
65	1 262,6	96,0
80	2 115,1	188,2
100	4 209,7	454,6
125	442,1	58,8
150	1 819,0	289,2
200	323,5	70,8
400	49,0	20,9
Итого по ТСО	12 593,6	1 308,5
УМУП "Теплоком"		
32	24,0	0,9
50	1 214,0	69,2
70	1 197,6	91,0
80	2 216,8	197,3
100	2 415,5	260,9
125	44,0	5,9
150	1 116,2	177,5
200	823,5	180,3
Итого по ТСО	9 051,5	983,0
Итого по ЕТО		
	21 645,1	2 291,5

Т а б л и ц а 247 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	157 816,7	22 021,3
С 1991 по 1998	40 655,1	5 599,4
С 1999 по 2003	34 340,4	5 112,9
С 2004	125 367,7	16 573,1
Итого по ТСО	358 179,9	49 306,6
УМУП "Теплоком"		
До 1990	79 194,3	13 938,3
С 1991 по 1998	12 785,8	2 087,3
С 1999 по 2003	971,8	186,8
С 2004	3 602,5	454,4
нд	17 553,9	2 725,9
Итого по ТСО	114 108,4	19 392,7
Итого по ЕТО		
	472 288,2	68 699,3

Т а б л и ц а 248 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Изопрофлекс	2 463,2	174,5
Касафлекс	1 983,2	120,4
Минеральная вата	346 319,9	48 178,4
Пенополимерминеральная (ППМ)	1 666,0	193,2
Пенополимеруретан (ППУ)	5 747,6	640,0
Итого по ТСО	358 179,9	49 306,6
УМУП "Теплоком"		
Касафлекс	180,0	14,6
Минеральная вата	113 226,5	19 288,5
нд	50,0	4,5
Пенополимеруретан (ППУ)	651,9	85,2
Итого по ТСО	114 108,4	19 392,7
Итого по ЕТО		
	472 288,2	68 699,3

3.3.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Т а б л и ц а 249 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №2

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
80	245,4	21,8
150	1 647,3	261,9
200	21 811,5	4 776,7
250	8 255,1	2 253,7
300	10 714,6	3 482,2
400	2 210,2	941,5
500	5 807,7	3 078,1
600	2 516,5	1 585,4
Итого по ТСО	53 208,2	16 401,3
АО "УПЗ"		
80	740,0	65,9
100	160,0	17,3
150	920,0	146,3
200	300,0	65,7
250	150,0	41,0
Итого по ТСО	2 270,0	336,1
Итого по ЕТО		
	55 478,2	16 737,4

Т а б л и ц а 250 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 2

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
20	266,0	6,7
32	2 349,6	89,3
40	1 049,2	47,2
50	30 901,5	1 764,0
65	9 566,9	727,1
80	33 308,0	2 964,4
100	62 561,5	6 756,6
125	5 731,8	762,3
150	60 553,6	9 628,0
175	24,0	4,7
200	13 764,3	3 014,4
250	5 002,2	1 365,6
300	5 653,9	1 837,5
350	16,0	6,0
400	3 597,3	1 532,4
500	6 534,3	3 463,2
Итого по ТСО	240 880,0	33 969,5
Итого по ЕТО		
	240 880,0	33 969,5

Т а б л и ц а 251 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №2

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
32	5,9	0,2
40	2 259,2	101,7
50	4 610,8	262,8
65	5 580,4	424,1
80	8 831,6	786,0
82	16,0	1,4
100	15 143,5	1 635,5
125	172,5	22,9
150	7 882,5	1 253,3
200	1 176,6	257,7
250	699,4	190,9
Итого по ТСО	46 378,4	4 936,6
Итого по ЕТО		
	46 378,4	4 936,6

Т а б л и ц а 252 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №2

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
Надземная	18 596,9	6 784,1
Непроходной канал	19 112,0	4 522,5
Подземная	14 551,3	4 825,2
Проходной канал	948,0	269,5
Итого по ТСО	53 208,2	16 401,3
АО "УПЗ"		
Надземная	2 270,0	336,1
Итого по ТСО	2 270,0	336,1
Итого по ЕТО		
	55 478,2	16 737,4

Т а б л и ц а 253 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №2

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
До 1990	164 745,5	27 783,6
С 1991 по 1998	93 807,7	16 711,4
С 1999 по 2003	18 024,0	2 177,0
С 2004	63 889,3	8 635,4
Итого по ТСО	340 466,5	55 307,4
АО "УПЗ"		
нд	2 270,0	336,1
Итого по ТСО	2 270,0	336,1
Итого по ЕТО		
	342 736,5	55 643,5

Т а б л и ц а 254 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №2

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
URSA GLASSWOOL	111 912,2	14 834,2
Изопрофлекс	6 279,6	501,8
Касафлекс	42,3	4,6
Минеральная вата	66 019,4	10 664,4
Пенополимеруретан (ППУ)	125 223,8	22 815,1
-	2 372,0	241,7
нд	28 617,3	6 245,7
Итого по ТСО	340 466,5	55 307,4
АО "УПЗ"		
Минеральная вата	2 270,0	336,1
Итого по ТСО	2 270,0	336,1
Итого по ЕТО		
	342 736,5	55 643,5

3.3.2.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 255 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
80	245,4	21,8
150	1 647,3	261,9
200	21 811,5	4 776,7
250	8 255,1	2 253,7
300	10 714,6	3 482,2
400	2 210,2	941,5
500	5 807,7	3 078,1
600	2 516,5	1 585,4
Итого по ТСО	53 208,2	16 401,3
Итого по ЕТО		
	53 208,2	16 401,3

Т а б л и ц а 256 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
20	266,0	6,7
32	2 349,6	89,3
40	1 049,2	47,2
50	30 901,5	1 764,0
65	9 566,9	727,1
80	33 308,0	2 964,4
100	62 561,5	6 756,6
125	5 731,8	762,3
150	60 553,6	9 628,0
175	24,0	4,7
200	13 764,3	3 014,4
250	5 002,2	1 365,6
300	5 653,9	1 837,5
350	16,0	6,0
400	3 597,3	1 532,4
500	6 534,3	3 463,2
Итого по ТСО	240 880,0	33 969,5
Итого по ЕТО		
	240 880,0	33 969,5

Т а б л и ц а 257 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
32	5,9	0,2
40	2 259,2	101,7
50	4 610,8	262,8
65	5 580,4	424,1
80	8 831,6	786,0
82	16,0	1,4
100	15 143,5	1 635,5
125	172,5	22,9
150	7 882,5	1 253,3
200	1 176,6	257,7
250	699,4	190,9
Итого по ТСО	46 378,4	4 936,6
Итого по ЕТО		
	46 378,4	4 936,6

Т а б л и ц а 258 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
Надземная	18 596,9	6 784,1
Непроходной канал	19 112,0	4 522,5
Подземная	14 551,3	4 825,2
Проходной канал	948,0	269,5
Итого по ТСО	53 208,2	16 401,3
Итого по ЕТО		
	53 208,2	16 401,3

Т а б л и ц а 259 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
До 1990	164 745,5	27 783,6
С 1991 по 1998	93 807,7	16 711,4
С 1999 по 2003	18 024,0	2 177,0
С 2004	63 889,3	8 635,4
Итого по ТСО	340 466,5	55 307,4
Итого по ЕТО		
	340 466,5	55 307,4

Т а б л и ц а 260 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №2, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
-	2 372,0	241,7
URSA GLASSWOOL	111 912,2	14 834,2
Изопрофлекс	6 279,6	501,8
Касафлекс	42,3	4,6
Минеральная вата	66 019,4	10 664,4
нд	28 617,3	6 245,7
Пенополимеруретан (ППУ)	125 223,8	22 815,1
Итого по ТСО	340 466,5	55 307,4
Итого по ЕТО		
	340 466,5	55 307,4

3.3.3 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Т а б л и ц а 261 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 4

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО Управляющая компания "Авион"		
80	40,0	3,6
Итого по ТСО	40,0	3,6
Итого по ЕТО		
	40,0	3,6

Т а б л и ц а 262 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №4

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО Управляющая компания "Авион"		
С 2004	40,0	3,6
Итого по ТСО	40,0	3,6
Итого по ЕТО		
	40,0	3,6

Т а б л и ц а 263 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №4

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО Управляющая компания "Авион"		
Стекловата	40,0	3,6
Итого по ТСО	40,0	3,6
Итого по ЕТО		
	40,0	3,6

3.3.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 264 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 5

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
100	1 192,4	128,8
150	400,0	63,6
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

Т а б л и ц а 265 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №5

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
Канальная	592,4	64,0
Надземная	1 000,0	128,4
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

Т а б л и ц а 266 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №5

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
До 1990	600,0	64,8
С 1999 по 2003	592,4	64,0
С 2004	400,0	63,6
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

Т а б л и ц а 267 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №5

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
Минеральная вата	1 592,4	192,4
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

3.3.4.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 268 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
100	1 192,4	128,8
150	400,0	63,6
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

Т а б л и ц а 269 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
Канальная	592,4	64,0
Надземная	1 000,0	128,4
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

Т а б л и ц а 270 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
До 1990	600,0	64,8
С 1999 по 2003	592,4	64,0
С 2004	400,0	63,6
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

Т а б л и ц а 271 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО "РЖД"		
Минеральная вата	1 592,4	192,4
Итого по ТСО	1 592,4	192,4
Итого по ЕТО		
	1 592,4	192,4

3.3.5 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Т а б л и ц а 272 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 7

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ФГБОУ ВО УИ ГА		
150	322,0	51,2
Итого по ТСО	322,0	51,2
Итого по ЕТО		
	322,0	51,2

Т а б л и ц а 273 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №7

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ФГБОУ ВО УИ ГА		
Минеральная вата	322,0	51,2
Итого по ТСО	322,0	51,2
Итого по ЕТО		
	322,0	51,2

Т а б л и ц а 274 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №7

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ФГБОУ ВО УИ ГА		
С 2004	322,0	51,2
Итого по ТСО	322,0	51,2
Итого по ЕТО		
	322,0	51,2

3.3.5.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 275 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ФГБОУ ВО УИ ГА		
150	322,0	51,2
Итого по ТСО	322,0	51,2
Итого по ЕТО		
	322,0	51,2

Т а б л и ц а 276 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБОУ ВО УИ ГА		
Минеральная вата	322,0	51,2
Итого по ТСО	322,0	51,2
Итого по ЕТО		
	322,0	51,2

Т а б л и ц а 277 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБОУ ВО УИ ГА		
С 2004	322,0	51,2
Итого по ТСО	322,0	51,2
Итого по ЕТО		
	322,0	51,2

3.3.6 ЕТО-8 ООО «Континент»

Т а б л и ц а 278 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 8

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
65	140,0	10,6
Итого по ТСО	140,0	10,6
Итого по ЕТО		
	140,0	10,6

Т а б л и ц а 279 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №8

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
С 2004	140,0	10,6
Итого по ТСО	140,0	10,6
Итого по ЕТО		
	140,0	10,6

Т а б л и ц а 280 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №8

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Минеральная вата	140,0	10,6
Итого по ТСО	140,0	10,6
Итого по ЕТО		
	140,0	10,6

3.3.6.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 8, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 281 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №8, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
65	140,0	10,6
Итого по ТСО	140,0	10,6
Итого по ЕТО		
	140,0	10,6

Т а б л и ц а 282 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №8, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
С 2004	140,0	10,6
Итого по ТСО	140,0	10,6
Итого по ЕТО		
	140,0	10,6

Т а б л и ц а 283 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №8, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Минеральная вата	140,0	10,6
Итого по ТСО	140,0	10,6
Итого по ЕТО		
	140,0	10,6

3.3.7 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Т а б л и ц а 284 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 9

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
32	327,2	12,4
50	329,5	18,8
65	83,0	6,3
70	288,0	21,9
80	1 331,5	118,5
100	685,6	74,0
125	189,5	25,2
150	853,8	135,8
200	848,0	185,7
250	72,0	19,7
300	4 051,0	1 316,6
Итого по ТСО	9 059,0	1 934,9
Итого по ЕТО		
	9 059,0	1 934,9

Т а б л и ц а 285 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 9

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
40	27,0	1,2
50	1 204,3	68,6
70	186,0	14,1
80	748,3	66,6
100	300,0	32,4
150	1 115,0	177,3
200	230,0	50,4
Итого по ТСО	3 810,6	410,6
Итого по ЕТО		
	3 810,6	410,6

Т а б л и ц а 286 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №9

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	7 741,4	1 025,5
С 1991 по 1998	631,2	77,7
С 2004	4 331,0	1 205,9
нд	166,0	36,4
Итого по ТСО	12 869,6	2 345,5
Итого по ЕТО		
	12 869,6	2 345,5

Т а б л и ц а 287 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №9

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Минеральная вата	12 671,6	2 329,6
нд	198,0	15,9
Итого по ТСО	12 869,6	2 345,5
Итого по ЕТО		
	12 869,6	2 345,5

3.3.7.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 9, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 288 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №9, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
32	327,2	12,4
50	329,5	18,8
65	83,0	6,3
70	288,0	21,9
80	1 331,5	118,5
100	685,6	74,0
125	189,5	25,2
150	853,8	135,8
200	848,0	185,7
250	72,0	19,7
300	4 051,0	1 316,6
Итого по ТСО	9 059,0	1 934,9
Итого по ЕТО		
	9 059,0	1 934,9

Т а б л и ц а 289 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №9, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
40	27,0	1,2
50	1 204,3	68,6
70	186,0	14,1
80	748,3	66,6
100	300,0	32,4
150	1 115,0	177,3
200	230,0	50,4
Итого по ТСО	3 810,6	410,6
Итого по ЕТО		
	3 810,6	410,6

Т а б л и ц а 290 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №9, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	7 741,4	1 025,5
С 1991 по 1998	631,2	77,7
С 2004	4 331,0	1 205,9
нд	166,0	36,4
Итого по ТСО	12 869,6	2 345,5
Итого по ЕТО		
	12 869,6	2 345,5

Т а б л и ц а 291 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №9, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Минеральная вата	12 671,6	2 329,6
нд	198,0	15,9
Итого по ТСО	12 869,6	2 345,5
Итого по ЕТО		
	12 869,6	2 345,5

3.3.8 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Т а б л и ц а 292 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №11

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
65	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

Т а б л и ц а 293 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №11

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
Надземная	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

Т а б л и ц а 294 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №11

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
До 1990	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

Т а б л и ц а 295 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №11

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
Стекловата	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

3.3.8.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 11, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 296 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 11, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
65	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

Т а б л и ц а 297 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №11, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
Надземная	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

Т а б л и ц а 298 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №11, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
До 1990	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

Т а б л и ц а 299 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №11, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
Стекловата	112,0	8,5
Итого по ТСО	112,0	8,5
Итого по ЕТО		
	112,0	8,5

3.3.9 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Т а б л и ц а 300 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 13

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
50	12,6	0,7
80	262,4	23,4
100	132,4	14,3
150	392,6	62,4
200	30,0	6,6
Итого по ТСО	830,0	107,4
Итого по ЕТО		
	830,0	107,4

Т а б л и ц а 301 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №13

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
50	210,1	12,0
80	393,6	35,0
100	132,3	14,3
150	79,0	12,6
200	15,0	3,3
Итого по ТСО	830,0	77,1
Итого по ЕТО		
	830,0	77,1

Т а б л и ц а 302 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №13

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
С 2004	1 660,0	184,5
Итого по ТСО	1 660,0	184,5
Итого по ЕТО		
	1 660,0	184,5

Т а б л и ц а 303 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №13

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городская теплосеть"		
Минеральная вата	1 660,0	184,5
Итого по ТСО	1 660,0	184,5
Итого по ЕТО		
	1 660,0	184,5

3.3.10 ЕТО-14 АО «УКБП»

Т а б л и ц а 304 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №14

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
АО "УКБП"		
20	48,0	1,2
25	144,0	4,6
40	388,8	17,5
50	466,0	26,6
65	98,0	7,4
80	28,0	2,5
100	992,0	107,1
150	644,0	102,4
200	2 824,0	618,5
250	112,0	30,6
300	709,2	230,5
Итого по ТСО	6 454,0	1 148,9
Итого по ЕТО		
	6 454,0	1 148,9

Т а б л и ц а 305 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 14

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
50	449,0	25,6
65	223,0	16,9
80	421,0	37,5
100	1 047,6	113,1
125	172,0	22,9
150	743,2	118,2
200	316,0	69,2
Итого по ТСО	3 371,8	403,4
Итого по ЕТО		
	3 371,8	403,4

Т а б л и ц а 306 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №14

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
50	656,4	37,4
65	38,0	2,9
80	259,9	23,1
100	537,5	58,1
150	492,4	78,3
Итого по ТСО	1 984,2	199,8
АО "УКБП"		
25	158,0	5,1
40	68,0	3,1
50	510,0	29,1
65	380,0	28,9
80	1 782,0	158,6
100	1 920,0	207,4
150	368,0	58,5
Итого по ТСО	5 186,0	490,5
Итого по ЕТО		
	7 170,2	690,3

Т а б л и ц а 307 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №14

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
АО "УКБП"		
Надземная	5 801,2	1 111,8
Подземная	652,8	37,0
Итого по ТСО	6 454,0	1 148,9
Итого по ЕТО		
	6 454,0	1 148,9

Т а б л и ц а 308 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №14

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	307,7	28,1
С 1991 по 1998	1 067,0	94,2
С 1999 по 2003	2 028,7	232,4
С 2004	1 952,6	248,6
Итого по ТСО	5 355,9	603,2
АО "УКБП"		
С 1999 по 2003	4 151,2	624,5
С 2004	7 488,8	1 014,9
Итого по ТСО	11 640,0	1 639,4
Итого по ЕТО		
	16 995,9	2 242,6

Т а б л и ц а 309 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №14

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Касафлекс	82,0	10,9
Минеральная вата	5 273,9	592,3
Итого по ТСО	5 355,9	603,2
АО "УКБП"		
Минеральная вата	11 640,0	1 639,4
Итого по ТСО	11 640,0	1 639,4
Итого по ЕТО		
	16 995,9	2 242,6

3.3.10.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 14, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 310 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 14, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
50	449,0	25,6
65	223,0	16,9
80	421,0	37,5
100	1 047,6	113,1
125	172,0	22,9
150	743,2	118,2
200	316,0	69,2
Итого по ТСО	3 371,8	403,4
Итого по ЕТО		
	3 371,8	403,4

Т а б л и ц а 311 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №14, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
50	656,4	37,4
65	38,0	2,9
80	259,9	23,1
100	537,5	58,1
150	492,4	78,3
Итого по ТСО	1 984,2	199,8
Итого по ЕТО		
	1 984,2	199,8

Т а б л и ц а 312 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №14, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	307,7	28,1
С 1991 по 1998	1 067,0	94,2
С 1999 по 2003	2 028,7	232,4
С 2004	1 952,6	248,6
Итого по ТСО	5 355,9	603,2
Итого по ЕТО		
	5 355,9	603,2

Т а б л и ц а 313 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №14, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
УМУП "Городской теплосервис"		
Касафлекс	82,0	10,9
Минеральная вата	5 273,9	592,3
Итого по ТСО	5 355,9	603,2
Итого по ЕТО		
	5 355,9	603,2

3.3.11 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Т а б л и ц а 314 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 15

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
40	146,0	6,6
50	304,0	17,3
65	742,0	56,4
100	564,0	60,9
150	2 966,0	471,6
Итого по ТСО	4 722,0	612,8
УМУП "Городской теплосервис"		
25	116,0	3,7
32	46,0	1,7
65	326,0	24,8
80	66,0	5,9
100	40,0	4,3
150	244,0	38,8
Итого по ТСО	838,0	79,2
Итого по ЕТО		
	5 560,0	692,0

Т а б л и ц а 315 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №15

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
До 1990	810,0	99,9
С 1991 по 1998	3 110,0	447,8
С 1999 по 2003	356,0	23,1
С 2004	446,0	42,0
Итого по ТСО	4 722,0	612,8
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	428,0	25,7
С 1999 по 2003	410,0	53,6
Итого по ТСО	838,0	79,2
Итого по ЕТО		
	5 560,0	692,0

Т а б л и ц а 316 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №15

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
Минеральная вата	4 722,0	612,8
Итого по ТСО	4 722,0	612,8
УМУП "Городской теплосервис"		
Минеральная вата	410,0	53,6
нд	428,0	25,7
Итого по ТСО	838,0	79,2
Итого по ЕТО		
	5 560,0	692,0

3.3.11.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 15, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 317 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 15, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
40	146,0	6,6
50	304,0	17,3
65	742,0	56,4
100	564,0	60,9
150	2 966,0	471,6
Итого по ТСО	4 722,0	612,8
УМУП "Городской теплосервис"		
25	116,0	3,7
32	46,0	1,7
65	326,0	24,8
80	66,0	5,9
100	40,0	4,3
150	244,0	38,8
Итого по ТСО	838,0	79,2
Итого по ЕТО		
	5 560,0	692,0

Т а б л и ц а 318 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №15, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
До 1990	810,0	99,9
С 1991 по 1998	3 110,0	447,8
С 1999 по 2003	356,0	23,1
С 2004	446,0	42,0
Итого по ТСО	4 722,0	612,8
УМУП "Городской теплосервис"		
До 1990	428,0	25,7
С 1999 по 2003	410,0	53,6
Итого по ТСО	838,0	79,2
Итого по ЕТО		
	5 560,0	692,0

Т а б л и ц а 319 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №16, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
Минеральная вата	4 722,0	612,8
Итого по ТСО	4 722,0	612,8
УМУП "Городской теплосервис"		
Минеральная вата	410,0	53,6
нд	428,0	25,7
Итого по ТСО	838,0	79,2
Итого по ЕТО		
	5 560,0	692,0

3.3.12 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Т а б л и ц а 320 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 16

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО "СЕВЕР ГАЗ"		
65	56,0	4,3
80	106,0	9,4
125	178,0	23,7
Итого по ТСО	340,0	37,4
Итого по ЕТО		
	340,0	37,4

Т а б л и ц а 321 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 16

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО "СЕВЕР ГАЗ"		
50	81,0	4,6
65	259,0	19,7
Итого по ТСО	340,0	24,3
Итого по ЕТО		
	340,0	24,3

Т а б л и ц а 322 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №16

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО "СЕВЕР ГАЗ"		
С 2004	680,0	61,7
Итого по ТСО	680,0	61,7
Итого по ЕТО		
	680,0	61,7

Т а б л и ц а 323 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №16

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО "СЕВЕР ГАЗ"		
Пенополимеруретан (ППУ)	680,0	61,7
Итого по ТСО	680,0	61,7
Итого по ЕТО		
	680,0	61,7

3.3.13 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

Т а б л и ц а 324 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО № 17

Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО ТК "Азбука быта"		
125	109,3	14,5
150	437,8	69,6
200	256,9	56,3
250	115,2	31,4
300	247,4	80,4
350	465,0	175,3
Итого по ТСО	1 631,6	427,6
Итого по ЕТО		
	1 631,6	427,6

Т а б л и ц а 325 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО №17

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО ТК "Азбука быта"		
С 2004	1 631,6	427,6
Итого по ТСО	1 631,6	427,6
Итого по ЕТО		
	1 631,6	427,6

Т а б л и ц а 326 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО №17

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО ТК "Азбука быта"		
Пенополимеруретан (ППУ)	1 631,6	427,6
Итого по ТСО	1 631,6	427,6
Итого по ЕТО		
	1 631,6	427,6

3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов (задвижек, сальниковых компенсаторов, дренажных и воздушных устройств, контрольно-измерительных приборов и др.), требующего постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер. Всем камерам (узлам ответвлений) по трассе тепловой сети присваивают эксплуатационные номера, которыми они обозначаются на планах, схемах и пьезометрических графиках. Размещаемое в камерах оборудование доступно для обслуживания, что достигается обеспечением достаточных расстояний между оборудованием и между стенками камер. Высоту камер в свету выбирают не менее 1,8 м. Внутренние габариты камер в целом зависят от числа и диаметра прокладываемых труб, размеров устанавливаемого оборудования и минимальных расстояний между строительными конструкциями и оборудованием.

Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях представлен в таблицах ниже. Данные по секционирующей и регулирующей арматуре на тепловых сетях других теплосетевых организаций отсутствуют.

Т а б л и ц а 327 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка клиновая без электропривода	266	от 2 до 53
Задвижка клиновая с электроприводом	65	от 3 до 49
Затвор дисковый без электропривода	49	от 2 до 50
Затвор дисковый с электроприводом	13	от 3 до 41
Кран шаровой без электропривода	47	от 2 до 51
Задвижки стальные литые клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые 30с41нж (ЗКЛ2-16)	8022	13
Кран шаровый стандартнопроходной Broen Ballomax	199	13
Задвижка стальная клиновая с выдвижным шпинделем с ручным приводом	2041	11
Кран шаровый	176	11
Клапан регулирующий	71	11

Т а б л и ц а 328 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка стальная с не выдвижным шпинделем	6	5

Т а б л и ц а 329 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка стальная с выдвижным шпинделем	6	13

Т а б л и ц а 330 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка стальная с выдвижным шпинделем	22	8
Задвижка стальная с выдвижным шпинделем	28	—
Вентиль	24	—

Т а б л и ц а 331 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка стальная без электропривода	20	31

Т а б л и ц а 332 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка стальная фланцевая	46	18

Т а б л и ц а 333 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-14 АО «УКБП»

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка стальная клиновая, фланцевая 30с41нж	36	5
Кран шаровый с ручным приводом 11с67п	4	1
Кран шаровый с редукторным приводом 11с67п	2	1
Вентиль 15с22нж	1	2

Т а б л и ц а 334 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Задвижка 30с 41нж (Д100)	4	8
Задвижка 30с 41нж (Д80)	10	8

Т а б л и ц а 335 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Кран шаровый стальной	4	5
Кран шаровый стальной	4	6

Т а б л и ц а 336 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Количество, шт.	Период эксплуатации, лет
Кран шаровый Ballomax	2	10

3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Тепловые камеры на магистральных и внутриквартальных тепловых сетях города выполнены в подземном исполнении и имеют следующие конструктивные особенности:

- основания тепловых камер - монолитные железобетонные или выполнены из сборных железобетонных плит;
- стены тепловых камер выполнены из железобетонных блоков, монолитного бетона, кирпича, блоков ФС-4, 5, ДС-7ф и др.
- перекрытия тепловых камер выполнены из монолитного бетона или из сборного железобетона.

Павильоны на магистральных тепловых сетях выполнены в надземном исполнении из сборного железобетона или из металлоконструкций.

Данные по типам технологических схем ЦТП представлены в таблице № 354.

Количество и средняя тепловая мощность ЦТП в зоне деятельности ЕТО представлены в таблицах 337-339.

Количество и средняя тепловая мощность ИТП в зоне деятельности ЕТО представлены в таблицах 341-353.

Т а б л и ц а 337 – Количество ЦТП в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
2020	85	8,2
2021	81	8,6
2022	81	8,6
2023	81	8,6
2024	81	8,6

Т а б л и ц а 338 – Количество ЦТП в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
2020	15	2,19
2021	15	2,19
2022	15	2,19
2023	15	2,19
2024	15	2,19

Т а б л и ц а 339 – Количество ЦТП в зоне деятельности ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
2020	1	0,381
2021	1	0,381
2022	1	0,381
2023	1	0,381
2024	1	0,381

Т а б л и ц а 340 – Количество ЦТП в зоне деятельности ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
2020	1	3,2
2021	1	3,2
2022	1	3,2
2023	1	3,2
2024	1	3,2

Т а б л и ц а 341 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	3 056	0,50	68,8%	+0,3
2021	3 079	0,50	69,1%	+0,3
2022	3 083	0,51	69,3%	+0,2
2023	3 075	0,51	69,3%	0,0
2024	3 078	0,51	69,3%	0,0

Т а б л и ц а 342 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	2 125	0,13	84,8%	0,1%
2021	2 127	0,13	84,8%	0,0%
2022	2 127	0,13	84,8%	0,0%
2023	2 129	0,13	84,8%	0,0%
2024	2 131	0,13	84,8%	0,0%

Т а б л и ц а 343 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-3 ООО «Элегант»

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	1	2,55	100%	0,0%
2021	1	2,55	100%	0,0%
2022	1	1,32	100%	0,0%
2023	1	1,32	100%	0,0%
2024	1	1,32	100%	0,0%

Т а б л и ц а 344 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	2	0,74	100%	0,0%
2021	2	0,92	100%	0,0%
2022	2	0,92	100%	0,0%
2023	2	0,92	100%	0,0%
2024	2	0,92	100%	0,0%

Т а б л и ц а 345 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	28	0,08	85,4%	0,0%
2021	41	0,09	90,9%	5,5%
2022	50	0,09	92,3%	1,4%
2023	50	0,09	92,3%	0,0%
2024	50	0,09	92,3%	0,0%

Т а б л и ц а 346 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	21	0,17	100%	0,0%
2021	21	0,17	100%	0,0%
2022	21	0,17	100%	0,0%
2023	21	0,13	100%	0,0%
2024	21	0,13	100%	0,0%

Т а б л и ц а 347 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	12	1,55	100%	0,0%
2021	12	1,55	100%	0,0%
2022	12	1,55	100%	0,0%
2023	12	1,55	100%	0,0%
2024	12	1,55	100%	0,0%

Т а б л и ц а 348 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	7	0,17	100%	0,0%
2021	7	0,26	100%	0,0%
2022	7	0,26	100%	0,0%
2023	7	0,32	100%	0,0%
2024	7	0,32	100%	0,0%

Т а б л и ц а 349 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	5	0,65	100%	0,0%
2021	5	0,65	100%	0,0%
2022	5	0,65	100%	0,0%
2023	5	0,65	100%	0,0%
2024	5	0,65	100%	0,0%

Т а б л и ц а 350 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-13 ООО ООО "Интер-Энерго-Траст"

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	9	0,10	100%	0,0%
2021	9	0,10	100%	0,0%
2022	9	0,10	100%	0,0%
2023	9	0,10	100%	0,0%
2024	9	0,10	100%	0,0%

Т а б л и ц а 351 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-14 АО «УКБП»

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	42	0,66	100%	0,0%
2021	42	0,66	100%	0,0%
2022	42	0,21	100%	0,0%
2023	42	0,21	100%	0,0%
2024	42	0,16	100%	0,0%

Т а б л и ц а 352 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2020	7	0,28	100%	0,0%
2021	7	0,39	100%	0,0%
2022	7	0,38	100%	0,0%
2023	7	0,38	100%	0,0%
2024	7	0,51	100%	0,0%

Т а б л и ц а 353 – Количество ИТП в зоне деятельности ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»*

Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
2022	3	0,91	100%	0,0%
2023	3	0,91	100%	0,0%
2024	4	0,94	100%	0,0%

* Информация по 2020-2021 году отсутствует в связи с тем, что статус ЕТО присвоен ООО ТК "Азбука быта" в 2022 году

Т а б л и ц а 354 – Характеристики ЦТП

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Температурный график после ЦТП	Наличие автоматического регулятора отопления	Схема присоединения ГВС	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
ТЭЦ-1	ЦТП «Искра-1»	ул. Репина, 37а	Зависимое	150/72	-	Закрытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП «Искра-2»	ул. Нариманова, 93а	Зависимое	150/72	-	Закрытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП мкр-н Искра, кв. "Б"	Ленинский район, мкр-н Искра, кв. "Б"	Зависимое	150/72	-	Закрытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Кролюницкого	ул. Кролюницкого, 3а	Зависимое	150/72	+	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Лесная (5кв.)	ул. Лесная, 10а	Зависимое	105/70	+	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП 13 кв.	пристрой к зданию ВНС по ул. Гагарина, 27а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП «Монолит»	ул. Гагарина, 29Б	Независимое	105/70	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП УВВТУ	пристрой к котельной по ул. К.Маркса, 39-А	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП 23 кв.	пристрой к зданию котельной по ул. Верхнеполевая, 1а	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП 270 кв.	ул. Гагарина, 3а	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП ДМБ	встроенный в здание хозблока по ул. Радищева, 42а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП "Спец.больница"	встроенный в здание котельной по ул. Корюкина, 30А	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП Кирпичный	ул. Красноармейская, 4а (по дог.аренды –пер. Кирпичный)	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ТП «Мира»	1 пер. Мира	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ТП "Облпотребсоюз"	ул. Федерации, 25	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ТП "Динамо"	ул. Федерации, 3	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП 36 кв.	ул. К.Маркса, 48	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Крытый рынок	ул. Марата, 41б (ул. Шевченко, 102 – по дог. аренды)	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ТП ГАИ	ул. Карла Маркса, 14	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ТП «Водоканал»	ул. А. Матросова, 30-В	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП Энгельса, 10а	ул. Энгельса, 10 стр. 2	Зависимое	95/70	+	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ТП 92 кв.	ул. Л. Толстого, 87	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ТП 93 кв.	ул. Л.Толстого, 93а	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП 116 кв.	ул. К.Либкнехта, 27а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Температурный график после ЦТП	Наличие автоматического регулятора отопления	Схема присоединения ГВС	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
ТЭЦ-1	ТП 124 кв.	пристрой к зданию по ул. Гончарова, 16 (25,6м2)	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ТП «Детская больница»	ул. Льва Толстого, 28, 30, 32, 34	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП-1 «Ленина»	ул. Ленина, 76	Зависимое	95/70	+	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП 125 кв.	встроенный в здание по ул. Кузнецова, 4а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП ГИОВ (112 кв)	ул. Кузнецова, 18а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП 114 кв.	ул. Советская, 5	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП МЖК	ул. Гончарова, 44а	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП 1мкр. Минаева	ул. Минаева, 28-А	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП 3мкр. Минаева	ул. Минаева, 18-Б	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП 3а мкр.	ул. 12 Сентября, 91-А	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП «Онкология»	ул. 12 Сентября, 90а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП 4а мкр.	ул. 12 Сентября, 5а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП «Локомотивное депо»	ул. Железнодорожная, 48а	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП «Университет»	ул. Хлебозаводская, 8а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП «Музучилище»	ул. Гимова 1	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Октябрьская, 32	ул. Октябрьская, 32	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Полбина, 1	пр. Полбина, 1	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Доватора, 14а	ул. Доватора, 14а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Промышленная	Ул. Промышленная, 53	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП УЗТС-1а	ул. Станкостроителей, 16а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП-2 УЗТС-1	ул. Промышленная, 42а (43а – по дог. аренды); (подзем.)	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП-1 УЗТС-II	ул. Рябикова, 46а (подзем)	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП-2 УЗТС-II	ул. Ефремова, 85а (подзем)	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП-1 УЗТС-III	ул. Камышинская, 30а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП-2 УЗТС-III	ул. Камышинская, 44а (в дог. 42а)	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП-1 УЗТС-IV	пристрой к зданию ВНС по ул. Отрад-ная, 85а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП-2 УЗТС-IV	ул. Шигаева, 7а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Рябикова 1	ул. Рябикова, 27а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Рябикова II	пристрой к зданию ВНС по ул. Ряби-кова, 47а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Температурный график после ЦТП	Наличие автоматического регулятора отопления	Схема присоединения ГВС	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
ТЭЦ-1	ЦТП Рябикова III	ул. Рябикова, 73а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП «Монолит-2»УЗТС-II	пристрой к зданию ВНС по ул. Камышинская, 39б	Независимое	105/70	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП «Монолит-1» Свяга 9	пристрой к зданию ВНС по ул. Хо Ши Мина, 23а	Независимое	105/70	-	Открытая	-	+
ТЭЦ-1	УЗТС-1 ТП Промышленная, 30-А	ул. Промышленная, 30-А	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 1	ул. Промышленная, 73а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 2	ул. Шолмова, 7а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 3	ул. Корунковой, 7а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 4	встроенный в здание по ул. Камышинская, 17а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 5	ул. Камышинская, 25а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 8	ул. Камышинская, 14а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 9	ул. Камышинская, 4а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП Свяга 10	ул. Отрадная, 9а	Зависимое	150/72	-	Открытая	+	+
ТЭЦ-1	ЦТП по ул. Невского	ул. А.Невского, д.2-Б, корпус 4	Зависимое	150/72	-	Открытая	-	-
ТЭЦ-1	ЦТП Пушкарева, 44	ул. Пушкарева, 44а	Независимое	95/70	+	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП	пр. Антонова,1	Элеваторное	115/52	-	ГВС не предусмотрено		
ТЭЦ-2	ЦТП-1 Н.Г.	Созидателей,48	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-1А Н.Г.	40 лет победы,14	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-2 Н.Г.	Ульяновский,12	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-3 Н.Г.	Ленинского ком,35	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-4 Н.Г.	Ульяновский,22	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-5 Н.Г.	Новосондецкий,22	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-24 Н.Г.	Киевский,4	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-25 Н.Г.	Львовский,16	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-26 Н.Г.	Львовский,9	Независимое	105/70	да	Открытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-1 В.Т.	Оренбургская,30а	Зависимое	150/72	нет	Закрытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-2 В.Т.	Тельмана,2а	Зависимое	150/72	нет	Закрытая	+	+
ТЭЦ-2	ЦТП-5 В.Т.	Гоголя,32а	Зависимое	150/72	нет	Открытая	+	+

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Температурный график после ЦТП	Наличие автоматического регулятора отопления	Схема присоединения ГВС	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
ТЭЦ-2	ЦТП-8 В.Т.	Тельмана, 46а	Зависимое	150/72 – ул.Тельмана 105/70- ул. Жуковского	нет	ГВС не предусмотрено		
котельная 280 кв.	ЦТП "57 школа"	ул.Радищева, 168а	-	105/70	-	Открытая	+	+
котельная Патронный завод	ЦТП-1	ул.Краснопролетарская, 13а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная Патронный завод	ЦТП-2	ул.Рабочая, 11а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная Патронный завод	ЦТП-3	пр.Заводской, 23а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная Патронный завод	ЦТП-6	ул.Пионерская 17а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная УПИ	ЦТП "УПИ" УлГТУ	ул.Сев.Венец, 32	-	105/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-1	ул.Варейкиса, 26а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-2	ул.Хрустальная, 62а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-3	ул.Локомотивная, 106б	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-4	ул. Г.Свири, 16а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-5	пр.Гая, 65а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-6	ул.Хрустальная, 39а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-7	ул.Варейкиса, 39а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-8	ул.Локомотивная, 154а	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная ЮРК	ЦТП-9	ул.Варейкиса, 4б	Элеваторное	114/70	-	Открытая	+	+
котельная Центральная	ЦТП	ул.Локомотивная д.68	Элеваторное	95/70		Закрытая	+	+
котельная "Уютная"	ЦТП	Ул. Громовой 4А	Насос смещения	114/70	-	Закрытая	+	+

Т а б л и ц а 355 – Температурные графики работы тепловой сети от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2

Температура наружного воздуха $T_{нв}$, °С	Температурный график ЦТП 95/70		Температурный график ЦТП 105/70		График внутридомовой системы отопления 95/70	
	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе T_1 , °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе T_2 , °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе T_1 , °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе T_2 , °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе T_1 , °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе T_2 , °С
10	39,4	34,5	41,8	34,9	38,8	34,1
9	41	35,6	43,6	36	40,4	35,2
8	42,6	36,7	45,3	37,1	41,9	36,2
7	44,1	37,8	47,1	38,2	43,4	37,2
6	45,7	38,8	48,8	39,2	44,8	38,2
5	47,2	39,8	50,5	40,2	46,3	39,2
4	48,6	40,8	52,2	41,2	47,7	40,2
3	50,1	41,8	53,9	42,2	49,2	41,2
2	51,6	42,8	55,5	43,2	50,6	42,1
1	53	43,7	57,2	44,1	52	43
0	54,5	44,7	58,8	45,1	53,4	43,9
-1	55,9	45,6	60,4	46	54,8	44,8
-2	57,3	46,5	62	46,9	56,1	45,7
-3	58,7	47,4	63,6	47,8	57,5	46,6
-4	60,1	48,3	65,2	48,7	58,8	47,5
-5	61,5	49,2	66,7	49,6	60,2	48,4
-6	62,8	50,1	68,3	50,5	61,5	49,2
-7	64,2	51	69,8	51,3	62,8	50,1
-8	65,5	51,8	71,4	52,2	64,1	50,9
-9	66,9	52,7	72,9	53	65,4	51,7
-10	68,2	53,5	74,4	53,9	66,7	52,6
-11	69,6	54,4	76	54,7	68	53,4
-12	70,9	55,2	77,5	55,5	69,3	54,2
-13	72,2	56	79	56,3	70,6	55
-14	73,5	56,9	80,5	57,1	71,8	55,8
-15	74,8	57,7	82	57,9	73,1	56,6
-16	76,1	58,5	83,4	58,7	74,4	57,4
-17	77,4	59,3	84,9	59,5	75,6	58,2
-18	78,7	60,1	86,4	60,3	76,9	58,9
-19	80	60,9	87,8	61,1	78,1	59,7
-20	81,3	61,7	89,3	61,9	79,3	60,5
-21	82,5	62,4	90,8	62,6	80,6	61,2
-22	83,8	63,2	92,2	63,4	81,8	62
-23	85,1	64	93,6	64,1	83	62,7
-24	86,3	64,8	95,1	64,9	84,2	63,5
-25	87,6	65,5	96,5	65,6	85,4	64,2
-26	88,8	66,3	97,9	66,4	86,7	65
-27	90,1	67	99,4	67,1	87,9	65,7
-28	91,3	67,8	100,8	67,8	89,1	66,4
-29	92,5	68,5	102,2	68,6	90,3	67,1
-30	93,8	69,3	103,6	69,3	91,4	67,9
-31	95	70	105	70	92,6	68,6
-32	95	70	105	70	93,8	69,3
-33	95	70	105	70	95	70

3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

В системе централизованного теплоснабжения г. Ульяновска принято централизованное качественное регулирование отпуска тепловой энергии по отопительной нагрузке. Обоснованием для выбора является гидравлический расчёт с оптимальными параметрами работы всей системы теплоснабжения. В таблице ниже приведен перечень температурных графиков отпуска тепловой энергии.

Введение срезки температурного графика на 115°C в зоне действия ТЭЦ в свою очередь обосновано тем, что срезка применяется для продления ресурса работы тепловых сетей. Никаких реконструкций тепловых сетей с увеличением диаметров для компенсации растущего расхода сетевой воды не предлагается.

Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети в табличном и графическом виде представлены в Приложении 11.

Т а б л и ц а 356 – Температурные графики в системах теплоснабжения МО г. Ульяновск

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Температурный график, °С
1	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	150/72 со срезкой 115
2	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	150/72 со срезкой 115
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
24	котельная Кадына	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
28	котельная Лаишевская	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	95/70

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Температурный график, °С
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	114,7/70
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	105/70
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"	130/70 со срезкой 105
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	95/70
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	95/70
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	95/70
58	котельная ЮГ-13	УМУП "Городская теплосеть"	90/70
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	95/70
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	114/70
62	котельная УК "Авион"	ООО Управляющая компания "Авион"	80/60
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	95/70
65	Котельная №34	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	95/70
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70
70	котельная "Белый Ключ"	ПАО "Т Плюс"	95/70
71	котельная "Опытное поле"	ПАО "Т Плюс"	95/70
72	котельная "Профсоюзная"	ПАО "Т Плюс"	95/70
73	БМК "Аэропорт"	ПАО "Т Плюс"	95/70
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	95/70
75	Котельная №33	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	95/70

Т а б л и ц а 357 – ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2. Нормативные температуры теплоносителя в тепловых сетях и на входе в отапливаемый объект при центральном качественном методе регулирования отпусла тепловой энергии в тепловые сети по отопительной нагрузке

Температура наружного возду- ха, °С	Нормативная тем- пература теплоно- сителя на выходе из ТФУ в подаю- щем теплопроводе, °С	Нормативная температура теп- лоносителя на входе в ТФУ в обратном тепло- проводе, °С	Температура теп- лоносителя после смесительного устройства системы отопления потреби- теля, °С	Температура теплоносителя на выходе из ТФУ с учетом скоро- сти ветра, °С	
				7 м/с	12 м/с
8	67,0	44,5	41,9	67,9	70,3
7	67,0	44,0	43,4	67,9	70,3
6	67,0	43,5	44,8	67,9	70,3
5	67,0	42,9	46,3	67,9	70,3
4	67,0	42,4	47,7	67,9	70,3
3	67,0	41,9	49,2	67,9	70,3
2	69,2	42,8	50,6	70,2	72,6
1	71,7	43,7	52,0	72,7	75,3
0	74,1	44,7	53,4	75,2	77,9
-1	76,5	45,6	54,8	77,6	80,5
-2	78,9	46,5	56,1	80,1	83,0
-3	81,2	47,4	57,5	82,4	85,5
-4	83,6	48,3	58,8	84,9	88,1
-5	86,0	49,2	60,2	87,3	90,6
-6	88,3	50,1	61,5	89,7	93,1
-7	90,7	51,0	62,8	92,1	95,6
-8	93,0	51,8	64,1	94,5	98,1
-9	95,3	52,7	65,4	96,8	100,6
-10	97,6	53,5	66,7	99,2	103,0
-11	100,0	54,4	68,0	101,6	105,6
-12	102,3	55,2	69,3	103,9	108,1
-13	104,6	56,0	70,6	106,3	110,5
-14	106,9	56,9	71,8	108,6	113,0
-15	109,1	57,7	73,1	110,9	115,3
-16	111,4	58,5	74,4	113,2	117,8
-17	113,7	59,3	75,6	115,6	120,3
-18	115,0	59,5	76,9	116,9	121,7
-19	115,0	59,0	78,1	116,9	121,7
-20	115,0	58,5	79,3	116,9	121,7
-21	115,0	57,9	80,6	116,9	121,7
-22	115,0	57,4	81,8	116,9	121,7
-23	115,0	56,9	83,0	116,9	121,7
-24	115,0	56,4	84,2	116,9	121,7
-25	115,0	55,9	85,4	116,9	121,7
-26	115,0	55,4	86,7	116,9	121,7
-27	115,0	54,8	87,9	116,9	121,7
-28	115,0	54,3	89,1	116,9	121,7
-29	115,0	53,8	90,3	116,9	121,7
-30	115,0	53,3	91,4	116,9	121,7
-31	115,0	52,8	92,6	116,9	121,7
-32	115,0	52,3	93,8	116,9	121,7
-33	115,0	51,8	95,0	116,9	121,7

3.6.1 Анализ обоснованности применения температурных графиков ТЭЦ

Проектным температурным графиком работы теплосети ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 является 150/70.

Согласно п. 17.3 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» энергоэффективность тепловых сетей следует обеспечивать за счет оптимизации температуры теплоносителя и гидравлических режимов, а также балансировки и диаметров трубопроводов теплосети.

«Оптимальный температурный график» – это такой график, при котором обеспечивается минимум затрат РСО на «поставку» потребителям тепловой энергии, т.е. минимум совокупных затрат на производство и на транспорт тепловой энергии [Журнал «Новости теплоснабжения» №8 (216) 2018 г., статья «О температурных графиках»].

В 2019 г. на основании технико-экономического обоснования минимизации совокупных затрат на производство и транспорт тепловой энергии осуществлена оптимизация температурного графика на расчетные параметры 145/70 при температуре наружного воздуха -31°C. (см. рисунки ниже).



Рисунок 25 – Сравнение уменьшения потерь тепловой энергии и увеличения потребления электрической энергии на транспортировку теплоносителя при переходе с графика 150/70 на 145/70.

При переходе с температурного графика 150/70 на 145/70 снижение потерь тепловой энергии превысило затраты электрической энергии на транспортировку теплоносителя на 0,34 млн. руб./мес. При этом пониженный график обеспечивал качественное и надежное теплоснабжение потребителей с соблюдением гидравлических режимов.

С 25 июня 2021 года вступил в действие СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», согласно которому расчетная температура наружного воздуха в г. Ульяновск понизилась с -31°C до -33°C. При переходе системы теплоснабжения на пониженную температуру наружного воздуха температурный график, соответствующий начальной расчетной температуре, продлевают до новой расчетной наружной температуры (расходы остаются без изменений). Поэтому в г. Ульяновск после перехода на -33°C температура в подающем трубопроводе повысилась до 150°C, а в обратном до 72°C.

3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Данные о фактических гидравлических режимах отпуска тепловой энергии в тепловые сети приводятся в пункте 3.8 данной главы.

Для анализа фактических температурных режимов использовались фактические значения температуры прямой и обратной сетевой воды посуточных показаний приборов учета за отопительные периоды 2024 г.

В соответствии с требованиями п. 8 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» условия договора теплоснабжения должны соответствовать техническим условиям, в частности, определять параметры качества теплоснабжения.

Кроме того, в соответствии с требованиями п. 355 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»: Температура сетевой воды в подающих трубопроводах на основании соглашения об управлении системой теплоснабжения должна задаваться оперативно-диспетчерским персоналом системы теплоснабжения в зависимости от значений температуры наружного воздуха и других текущих климатических условий с учетом температурного графика системы теплоснабжения, материальной характеристики трубопроводов тепловых сетей.

Допускаемые значения отклонений от заданных теплового и гидравлического режимов не должны снижать качество теплоснабжения и не могут превышать значений температуры сетевой воды в подающих трубопроводах $\pm 3\%$. Отклонение фактической среднесуточной температуры сетевой воды в обратном трубопроводе может превышать заданную температурным графиком системы теплоснабжения не более чем на $+5\%$. Понижение температуры сетевой воды в обратных трубопроводах по сравнению с графиком не лимитируется.

На рисунках ниже приведены значения средневзвешенных фактических и утвержденных по соответствующему эксплуатационному температурному графику отпуска тепловой энергии температур сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе источника теплоснабжения, а также отклонения между данными величинами.

Выводы из графиков приведены в таблице 358.

Вывод: на большинстве рассмотренных источниках тепловой энергии наблюдается несоблюдение описанных норм по температуре сетевой воды в обратном трубопроводе.

Основными причинами отклонения температур в обратном трубопроводе являются:

- «разрегулировка» гидравлического режима систем теплоснабжения;
- удаленность метеостанций Гидрометеоцентра от источников тепловой энергии и районов теплоснабжения;
- завышенная температура, возвращаемая из циркуляционных линий абонентских систем ГВС.

Помимо этого, на представленных источниках наблюдаются отклонения по температуре сетевой воды в подающем трубопроводе от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода. В этих условиях для компенсации пониженной, по сравнению с температурным графиком, температуры сетевой воды в подающем трубопроводе подача требуемого количества тепловой энергии потребителям возможна лишь за счет увеличения объемов циркуляции теплоносителя.

Т а б л и ц а 358 – Выводы из графиков сравнения и отклонения температур сетевой воды

Источник	Температура в подающем трубопроводе	Температура в обратном трубопроводе
ТЭЦ-1	Наблюдаются отклонения от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода.	Наблюдаются незначительные превышения температуры по температурному графику с отклонением более 5%
ТЭЦ-2	Наблюдаются отклонения от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ при температуре наружного воздуха 1°C и ниже	Превышает температуру по температурному графику с отклонением более 5%
ЮРК	Наблюдаются отклонения от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода.	Наблюдаются незначительные превышения температуры по температурному графику с отклонением более 5%
Заволжье 4	Наблюдаются отклонения от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода.	Превышает температуру по температурному графику с отклонением более 5%
УПИ	Наблюдаются отклонения от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода.	Превышает температуру по температурному графику с отклонением более 5%
298 кв.	Наблюдаются отклонения от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода.	Превышает температуру по температурному графику с отклонением более 5%
337-1 кв.	Наблюдаются отклонения от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода.	Превышает температуру по температурному графику с отклонением более 5%

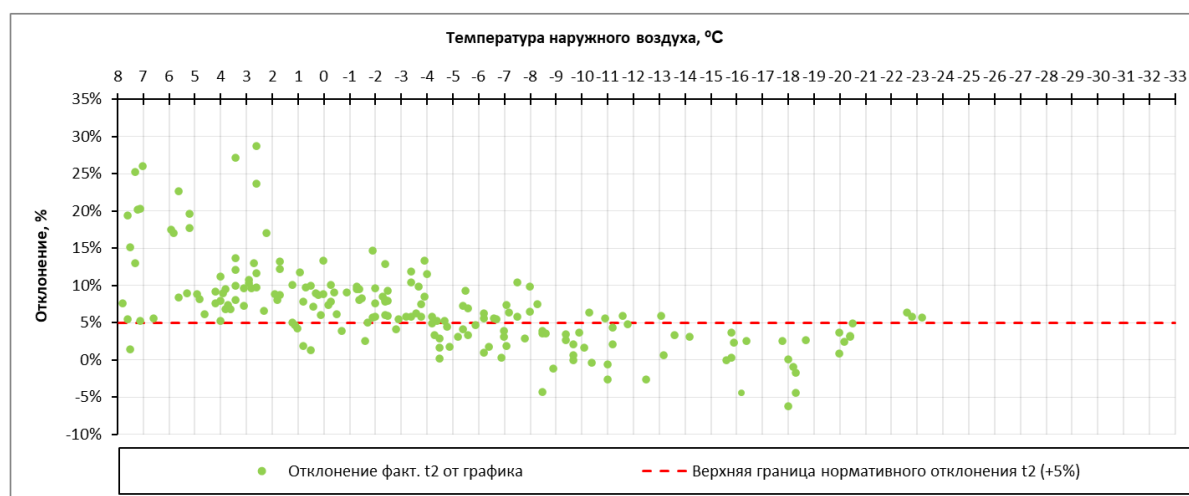
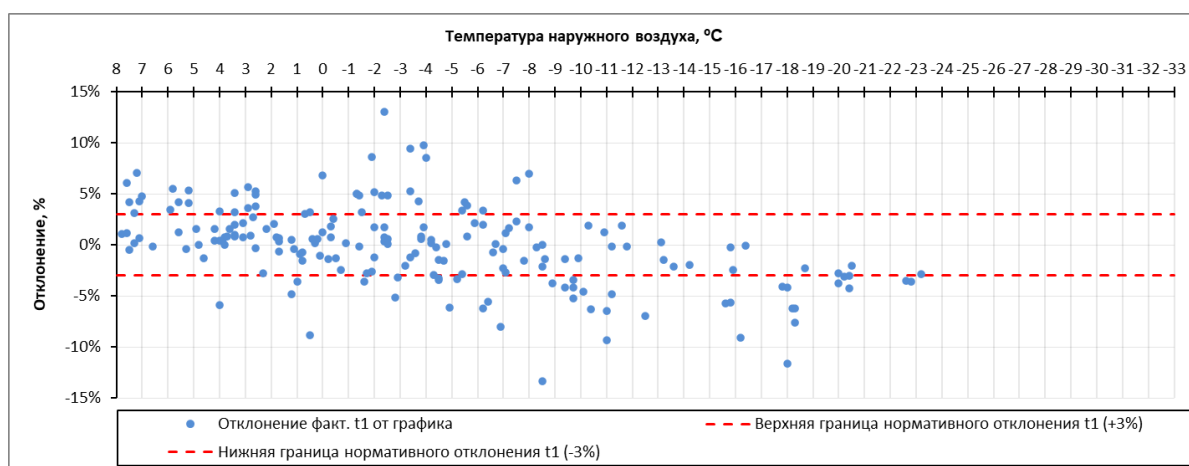
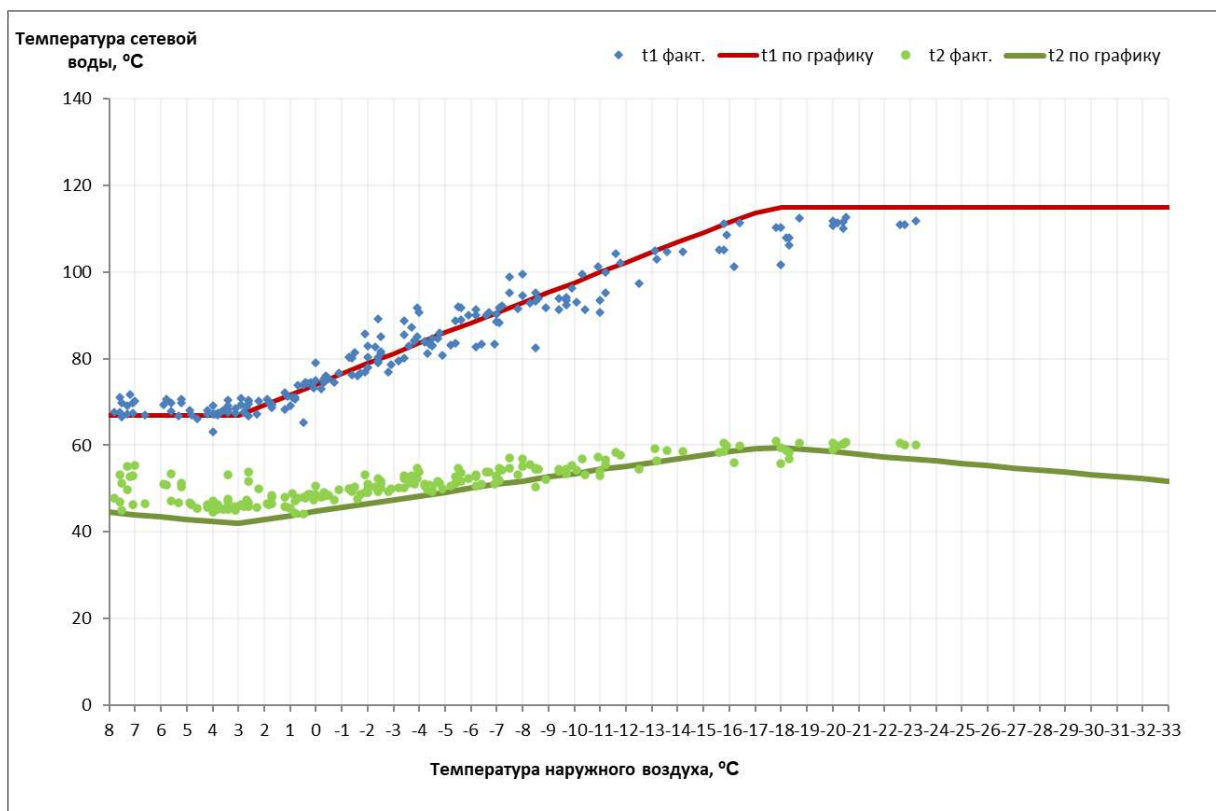


Рисунок 26 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком ТЭЦ-1

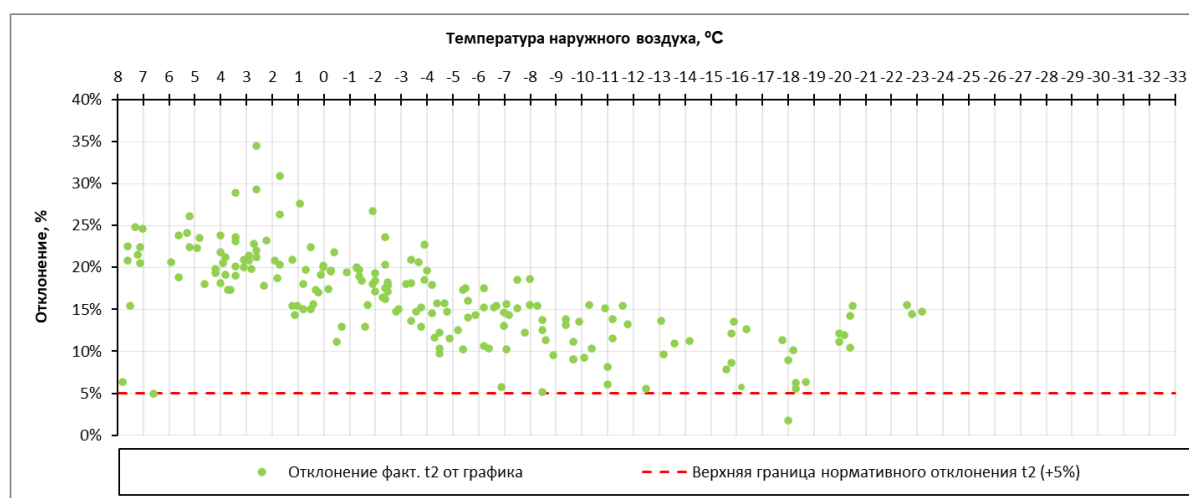
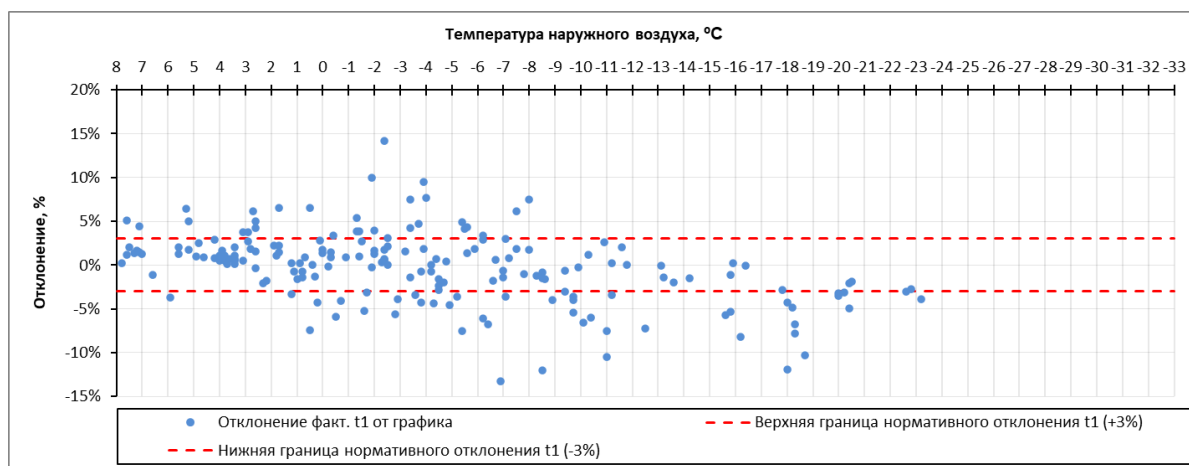
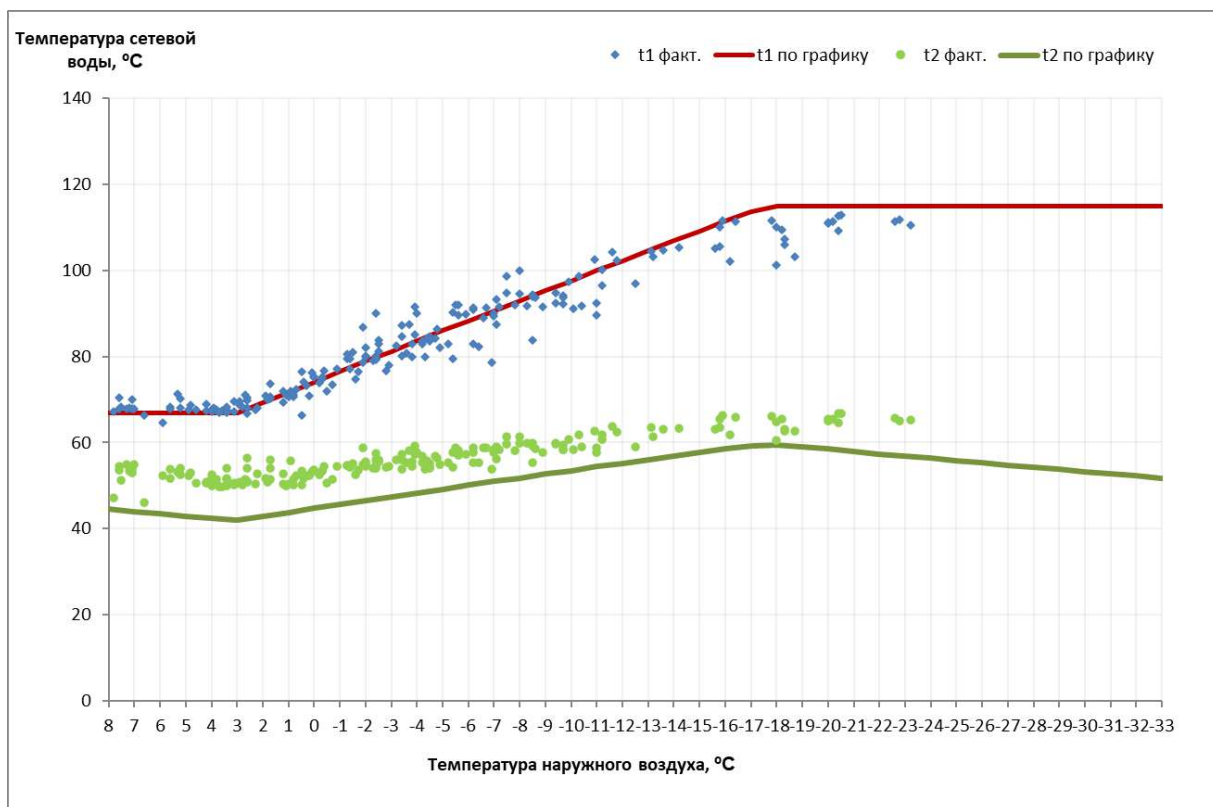


Рисунок 27 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком ТЭЦ-2

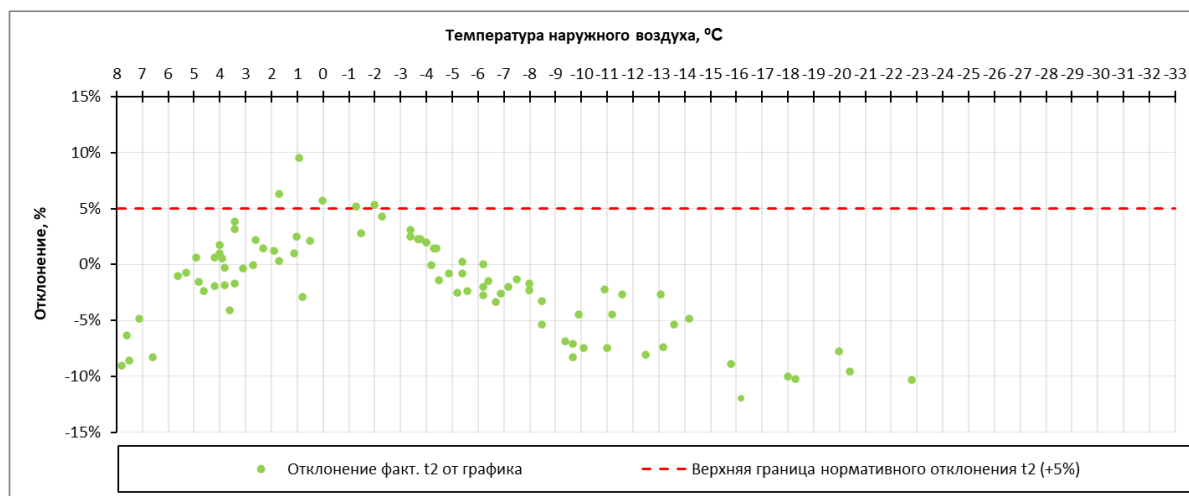
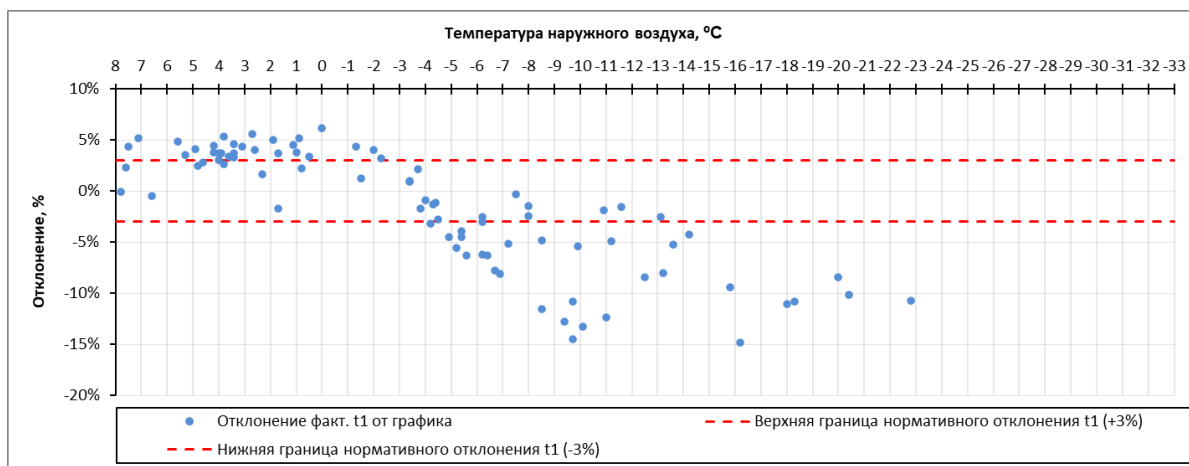
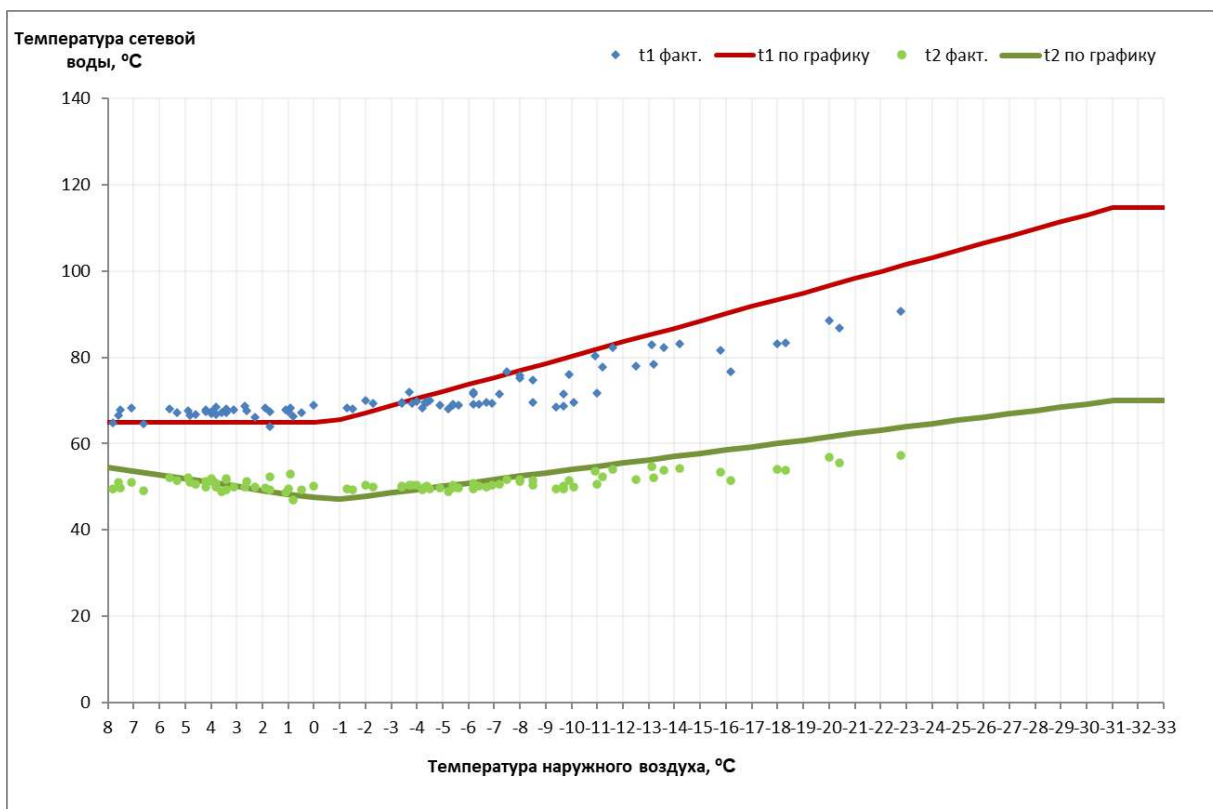


Рисунок 28 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной ЮРК

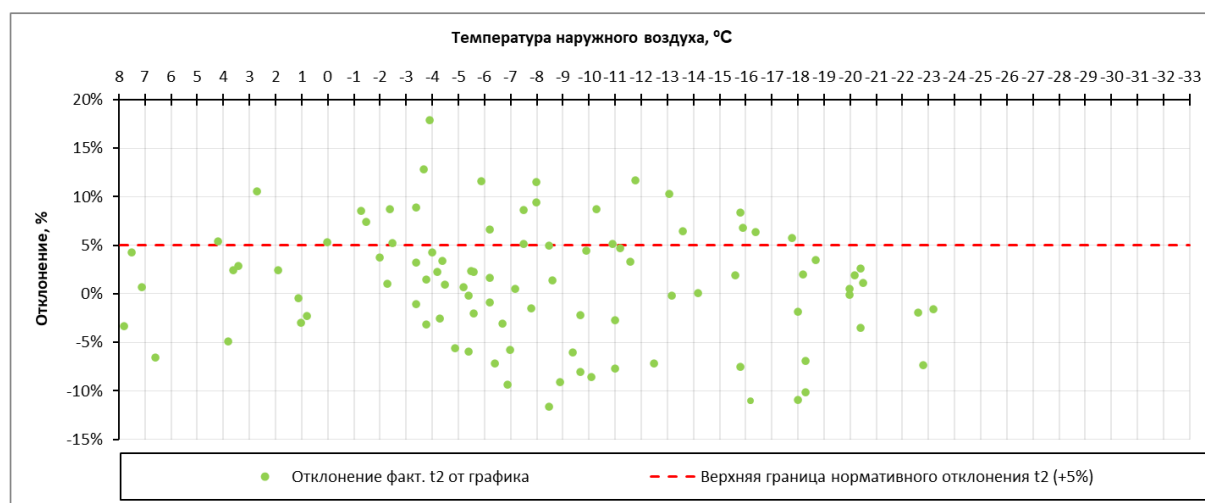
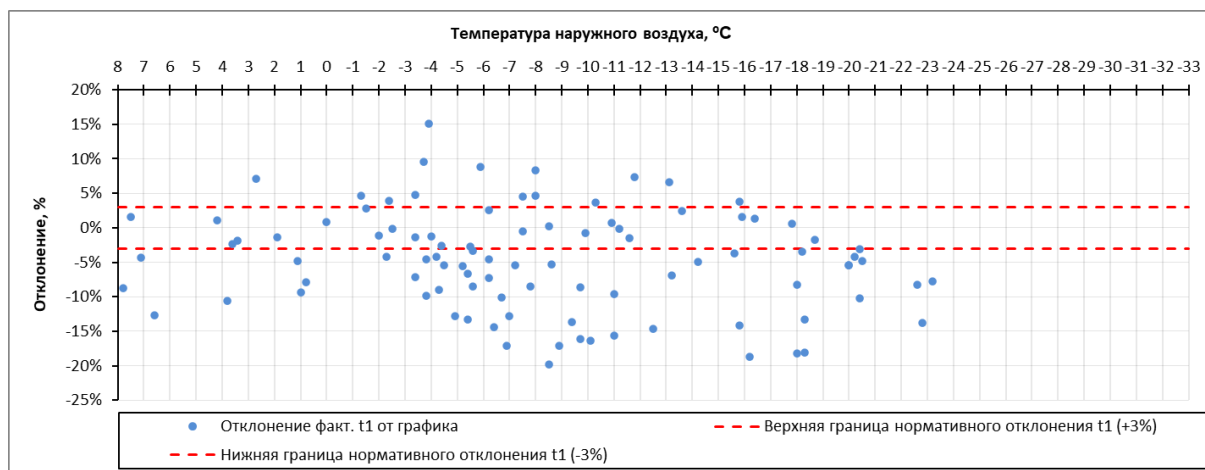
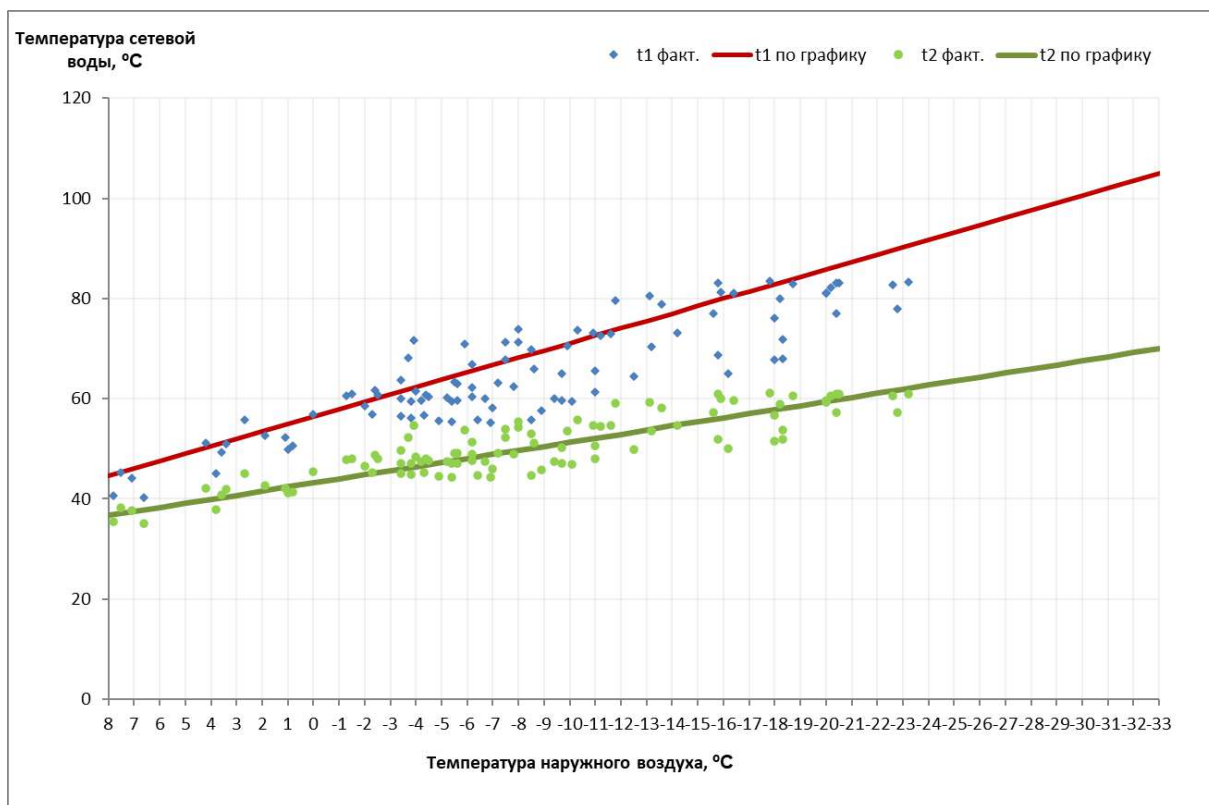


Рисунок 29 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной Заволжье 4.

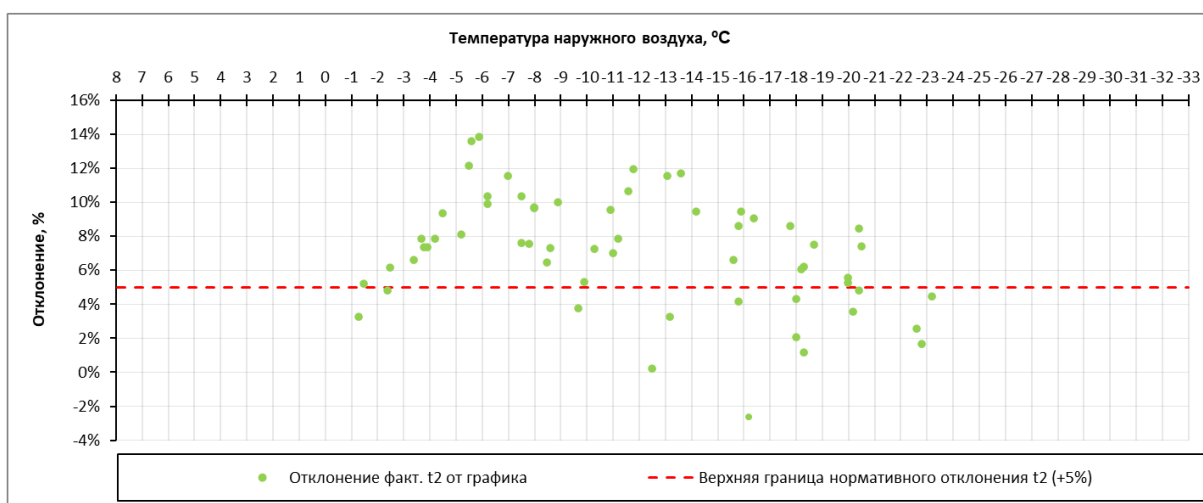
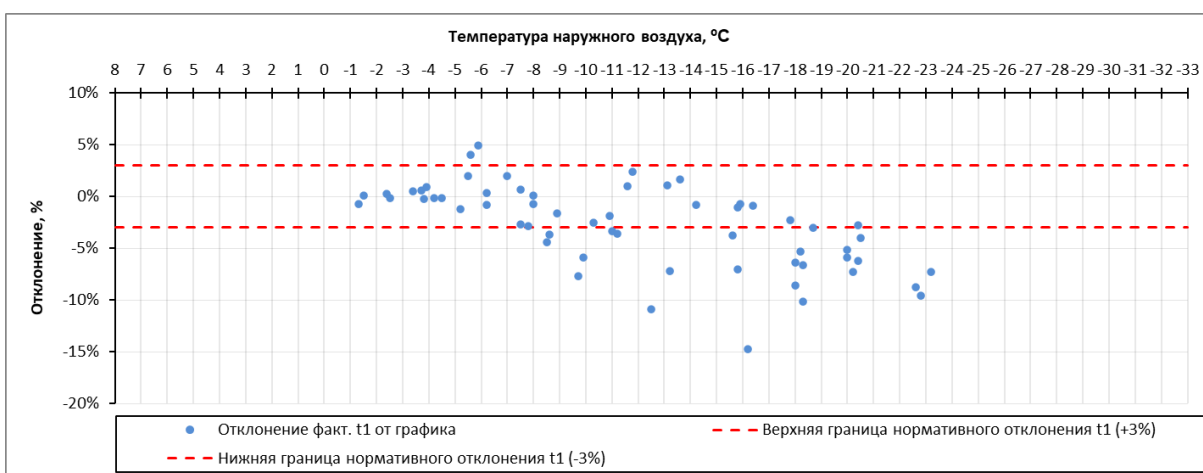
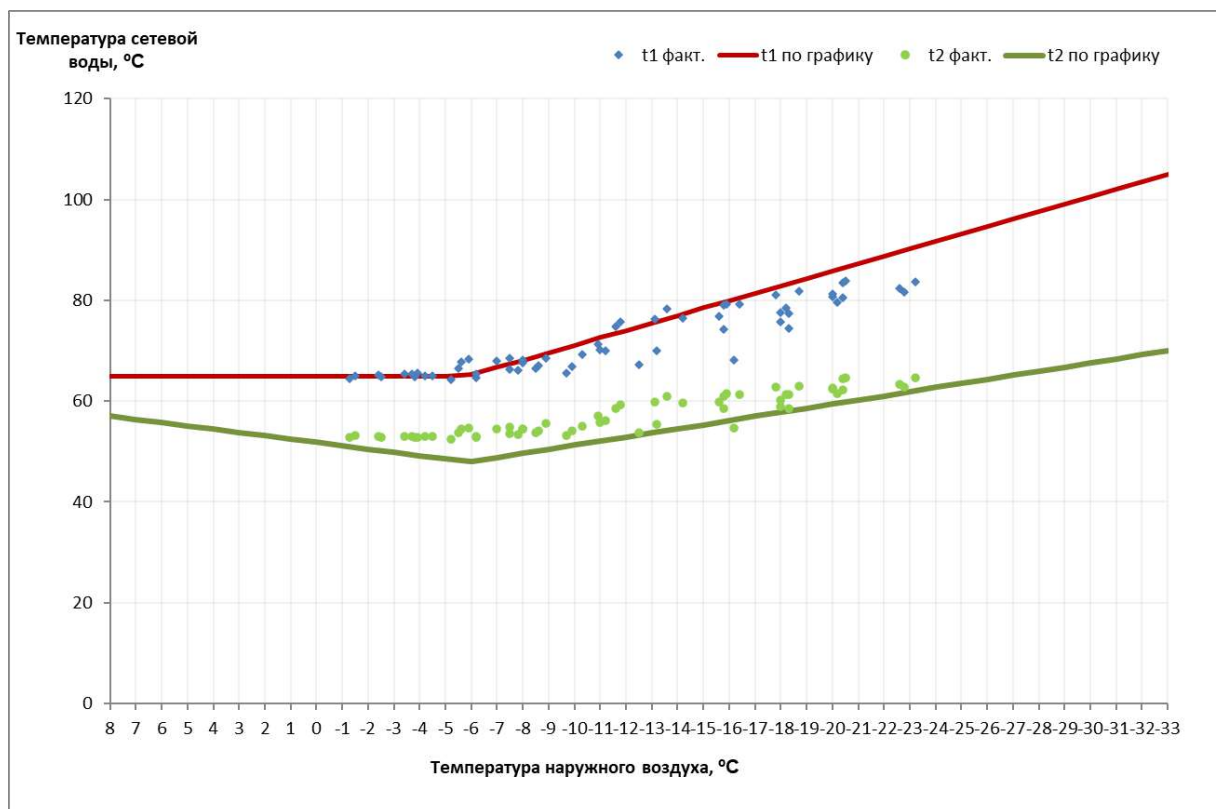


Рисунок 30 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной УПИ

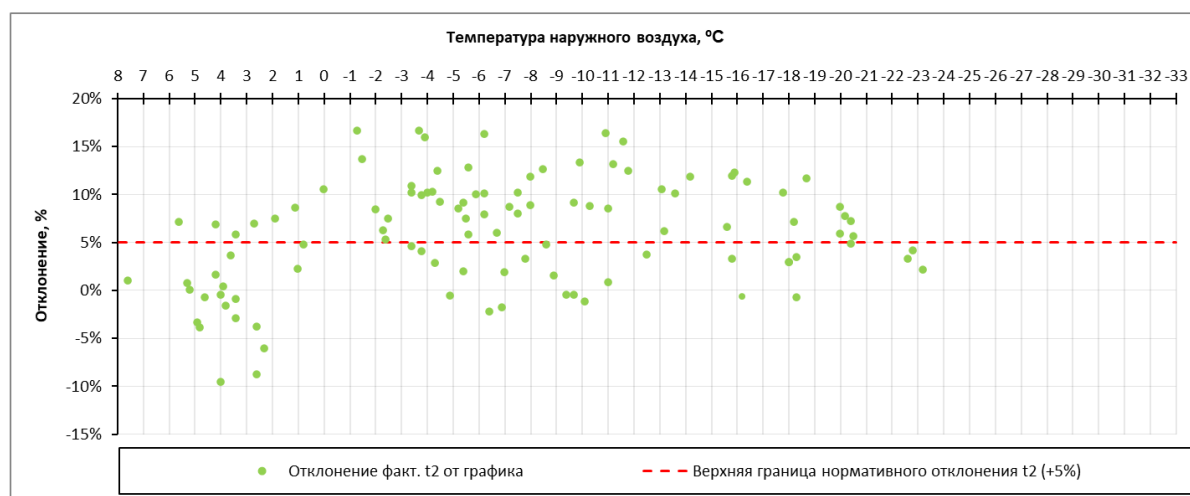
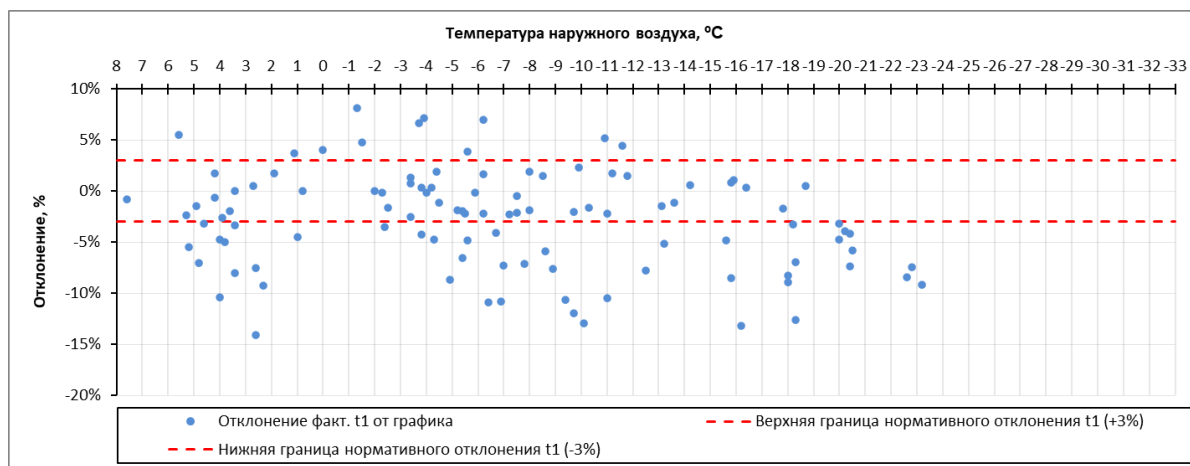
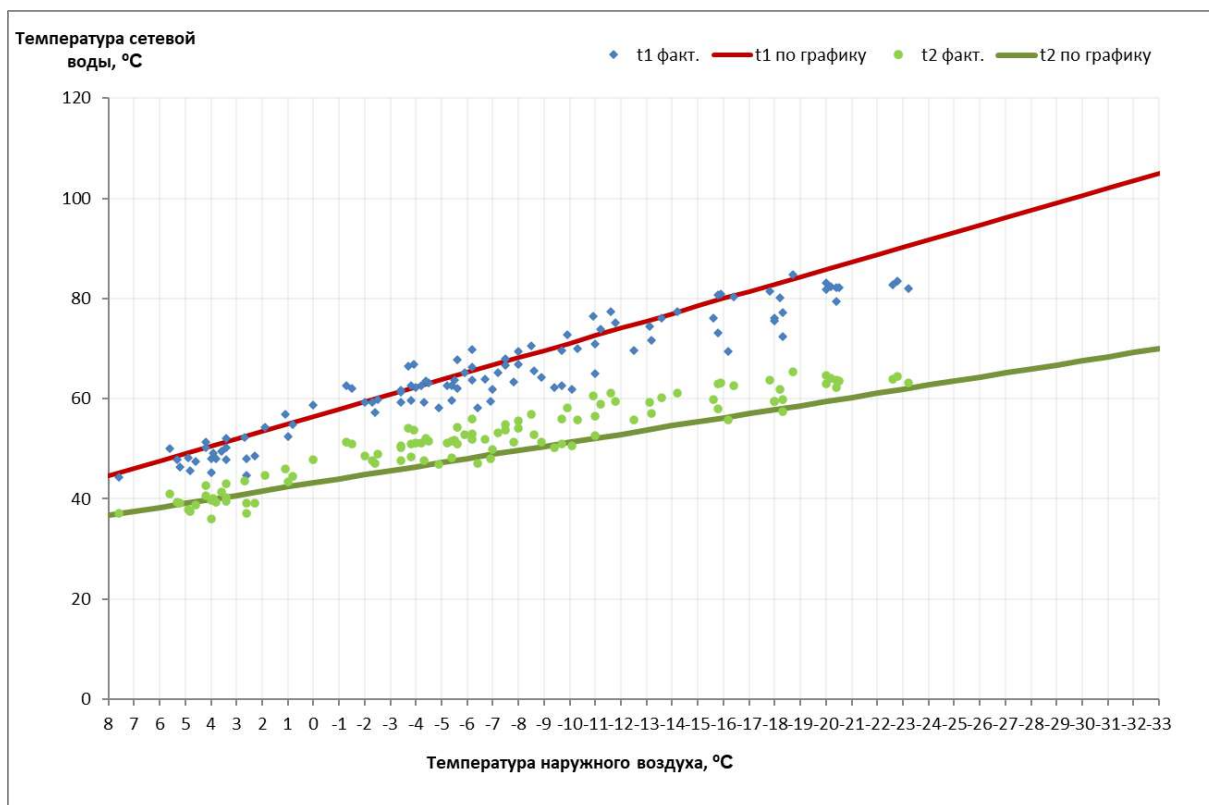


Рисунок 31 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной 298 кв.

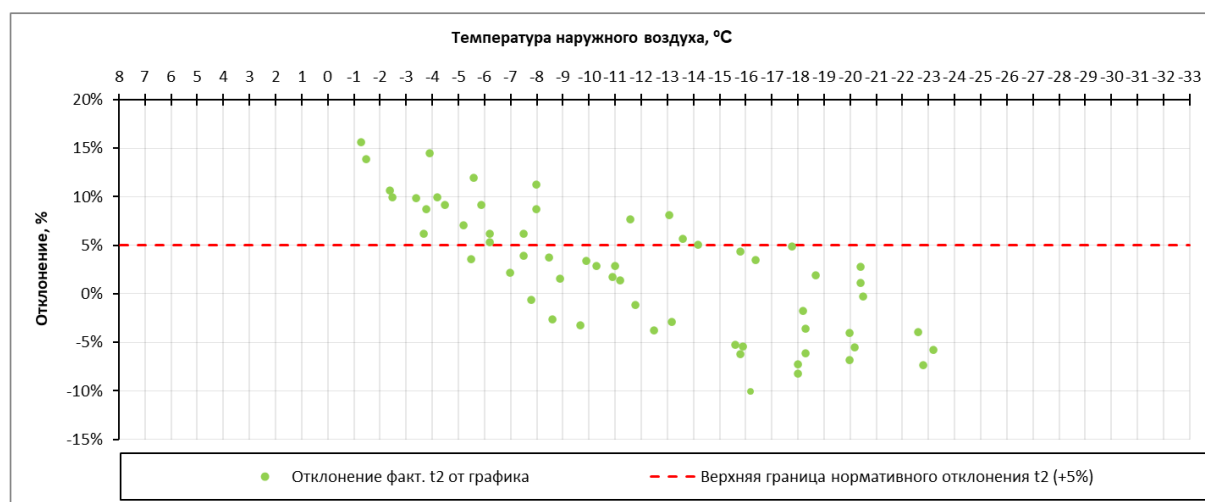
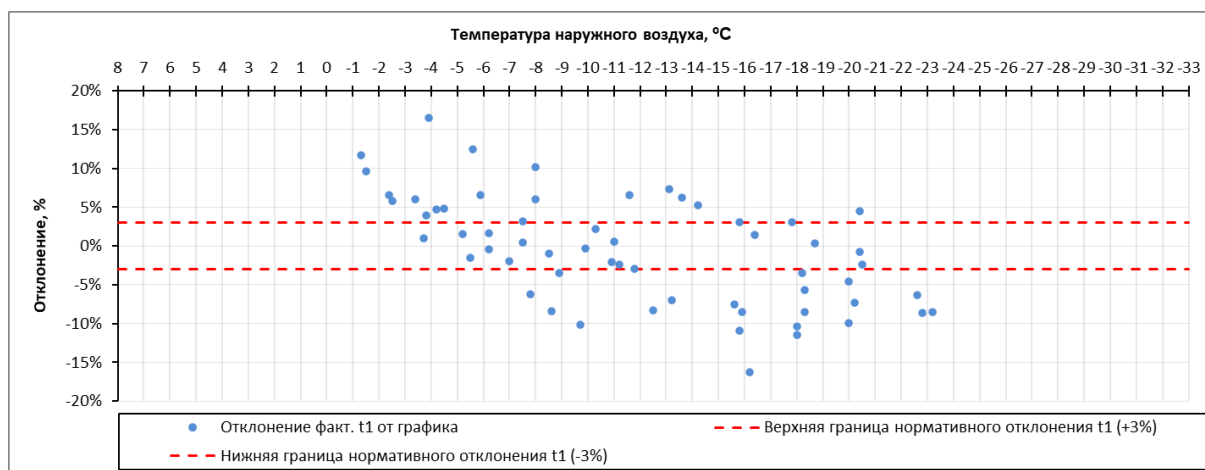
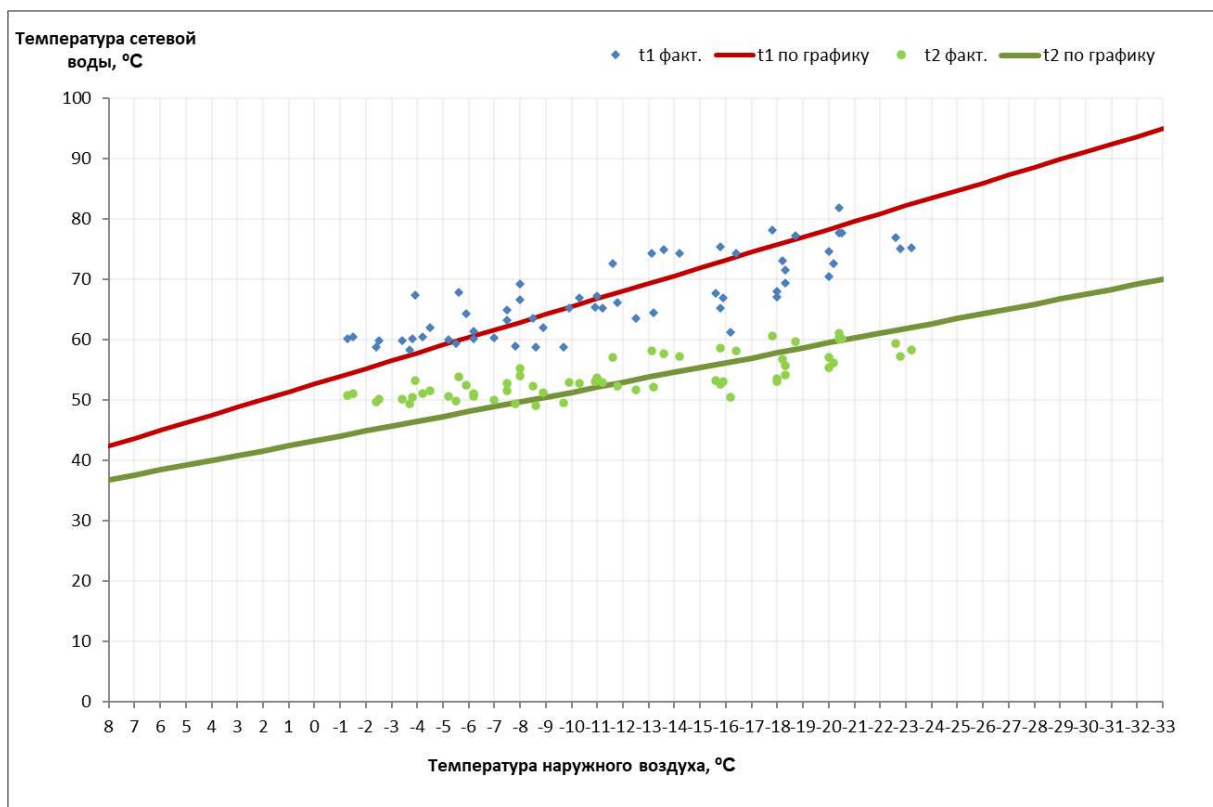


Рисунок 32 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной 337-1 кв.

3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Задачей гидравлического расчёта трубопроводов является определение фактических гидравлических сопротивлений основных магистралей и суммы сопротивлений по участкам, начиная от теплового ввода и до каждого потребителя.

Фактические суммарные потери давления на участке складываются из фактических линейных и местных потерь.

$$\Delta P_c = \Delta P_l + \Delta P_m, \text{ м вод. ст.}$$

Фактические линейные потери давления на участке определяются по формуле:

$$\Delta P_l = R_T \cdot l, \text{ м вод. ст., где}$$

R_T - удельные линейные потери давления, м вод. ст./м;

l - длина участка трубопровода, м

Удельные потери давления на трение вычисляются по формуле:

$$R_T = \lambda \cdot \frac{\omega^2 \gamma G^2}{2gD_v}, \text{ где}$$

λ - коэффициент гидравлического трения, определяемый по формуле Колбрука-Уайта;

ω - скорость теплоносителя, м/с;

γ - плотность теплоносителя на расчётном участке трубопровода, кгс/м³;

g - ускорение свободного падения, м/с²;

D_v - внутренний диаметр трубы, м;

G - расчётный расход теплоносителя на расчётном участке, т/ч.

Для проведения гидравлических расчётов применялась актуализированная электронная модель в ПРК ZuluThermo. К гидравлическому режиму работы тепловых сетей предъявляют следующие требования:

- а) давление воды в обратных трубопроводах не должно превышать допустимого рабочего давления в непосредственно присоединенных системах потребителей теплоты и в то же время должно быть выше на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) статического давления систем отопления для обеспечения их заполнения;
- б) давление воды в обратных трубопроводах тепловой сети во избежание подсоса воздуха должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см²);
- в) давление воды во всасывающих патрубках сетевых, подпиточных, подкачивающих и смесительных насосов не должно превышать допустимого по условиям прочности конструкции насосов и быть не ниже 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) или величины допустимого кавитационного запаса;
- г) давление в подающем трубопроводе при работе сетевых насосов должно быть таким, чтобы не происходило кипения воды при ее максимальной температуре в любой точке подающего трубопровода, в оборудовании источника теплоты и в приборах систем теплопотребителей, непосредственно присоединенных к тепловым сетям; при этом давление в оборудовании источника теплоты и тепловой сети не должно превышать допустимых пределов их прочности;
- д) перепад давлений на тепловых пунктах потребителей должен быть не меньше гидравлического сопротивления систем теплопотребления с учетом потерь давления в дроссельных диафрагмах и соплах элеваторов;
- е) статическое давление в системе теплоснабжения не должно превышать допустимого давления в оборудовании источника теплоты, в тепловых сетях и системах теплопотребления, непосредственно присоединенных к сетям, и обеспечивать заполнение их

водой; статическое давление должно определяться условно для температуры воды до 100 °С; для случаев аварийной остановки сетевых насосов или отключения отдельных участков тепловой сети при сложных рельефе местности и гидравлическом режиме допускается учитывать повышение статического давления во избежание кипения воды с температурой выше 100 °С.

3.8.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс». ТЭЦ

3.8.1.1. ТЭЦ-1

Теплоснабжение основной части центрального района города (правый берег Волги) осуществляется от ТЭЦ-1. Ранее теплоснабжение правого берега осуществлялось также от ТЭЦ-3, которая работала совместно с ТЭЦ-1 на единую систему теплоснабжения. Доля ТЭЦ-3 от общего отпуска тепловой энергии составляла около 10%. С 30.04.2021г. ТЭЦ-3 перестала отпускать тепловую энергию, а тепловая нагрузка потребителей была переключена на зону теплоснабжения ТЭЦ-1. Подпитка системы производится от ТЭЦ-1. В январе 2022г. произведено переключение тепловой нагрузки котельной «Репина» на зону теплоснабжения ТЭЦ-1. С 28.10.2022г. в эксплуатацию введена котельная Аэропорт ПАО «Т Плюс». Ранее теплоснабжение Аэропорта осуществлялось от ТЭЦ-1.

На Ульяновской ТЭЦ-1 имеется три тепловых вывода:

- «Западный» диаметром Ду 1200 мм (далее разделение на 2 магистрали М-1 Ду 1000 мм и М-2 Ду 1200 мм);
- «Восточный» диаметром Ду 1000 мм (далее разделение на 2 магистрали М-10 Ду 1000 мм и М-13 Ду 1000 мм);
- на «УАЗ» ТП-2 диаметром Ду 600 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источников и подкачивающими насосными станциями на магистралях, необходимость которых вызвана большой протяженностью магистралей, а также перепадами геодезических отметок земли.

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смещение в элеваторе. Большая часть ЦТП транзитного типа, т.е. трубопроводы проходят через ЦТП, а далее смена температурного графика для систем отопления домов осуществляется в тепловых пунктах зданий. Четыре ЦТП имеют независимую схему присоединения: ЦТП «Монолит», ТП Монолит-1, ЦТП Монолит-2, ЦТП - Пушкирева, 44а.

Отпуск тепловой энергии с указанных источников осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от ТЭЦ-1 по результатам теплогидравлического расчета в ПРК «Zulu»:

Давление на тепловых выводах ТЭЦ-1:

- $P_1 = 89$ м вод. ст.
- $P_2 = 20$ м вод. ст.

Суммарный расчётный расход сетевой воды ТЭЦ-1:

- $G_1 = 11\,450$ т/ч

В таблице ниже приведен утверждённый (расчётный) и фактический режим отпуска тепловой энергии по УЛТЭЦ-1 на 2024/2025 г.

Т а б л и ц а 359 – Утверждённый (расчётный) и фактический режим отпуска тепловой энергии по ТЭЦ-1 на 2024/2025 г.

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
Западный вывод										
Подающий	9,1±5%	8,9	115	до 5950	до 5860	6,6±5%	6,6±5%	70	до 1750	до 2600
Обратный	2,0±0,2	2	52,8	-	до 5320	3,2±0,2	3,2±0,2	52,3	-	
Восточный вывод										
Подающий	8,8±5%		115	до 5500	до 6520	6,6±5%	6,6±5%	70	до 1700	до 3600
Обратный	1,7±0,2		52,8	-	до 6160	3,2±0,2	3,2±0,2	52,3	-	

Поверочный расчёт от ТЭЦ-1 проводился на фактическую температуру наружного воздуха - 11,2°С (15.12.2024 г), с температурой в подающем трубопроводе 95,3 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смешение в элеваторе. Только в 4 ЦТП используется независимое подключение потребителей. Большая часть ЦТП транзитного типа, т.е. трубопроводы проходят через ЦТП, а далее смена температурного графика для систем отопления домов осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах зданий, всего около 3000 элеваторных узлов. У большей части потребителей ГВС осуществляется по открытой схеме.

Т а б л и ц а 360 –ТЭЦ-1. Расчетные параметры сетевой воды на тепловых выводах в электронной модели схемы теплоснабжения

Наименование	2024 г. Т _{нв} = -23,2 °С	2024 г. Т _{нв} = -11,2°С	2024 г. Т _{нв} = +3 °С
Суммарный расход в подающем трубопроводе, т/ч	12 064	11 648	12 050
Давление в подающем трубопроводе, м вод. ст.	96	96	96
Давление в обратном трубопроводе, м вод. ст.	21	21	21
Располагаемый напор, м	75	75	75
Температура в подающем трубопроводе, °С	111,7	95,3	70
Температура в обратном трубопроводе, °С	64	66	45

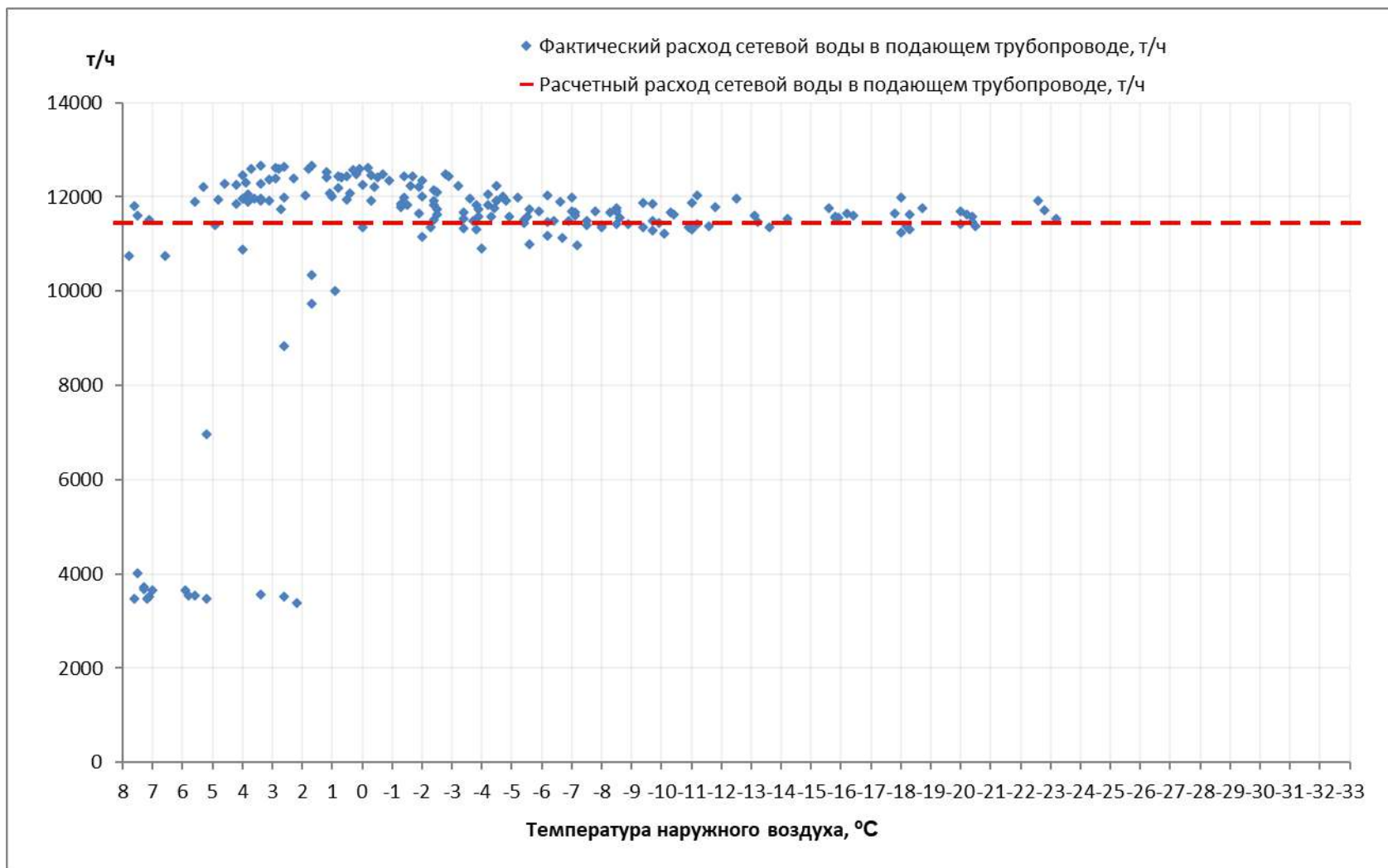


Рисунок 33 – Расход теплоносителя в подающем трубопроводе от ТЭЦ-1, сравнение фактического с расчётным.

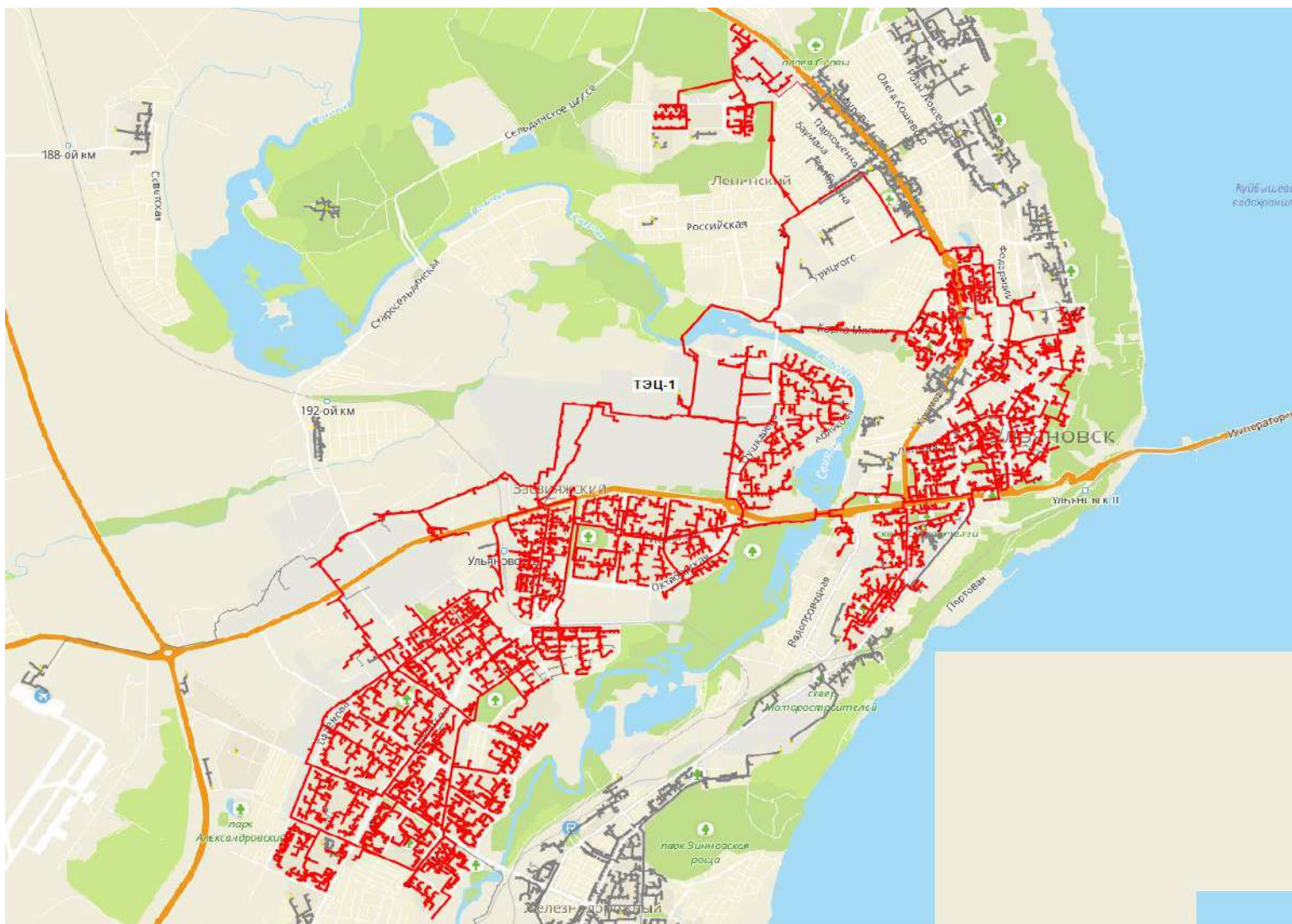


Рисунок 34 – Электронная модель тепловой сети от ТЭЦ-1, правый берег Волги

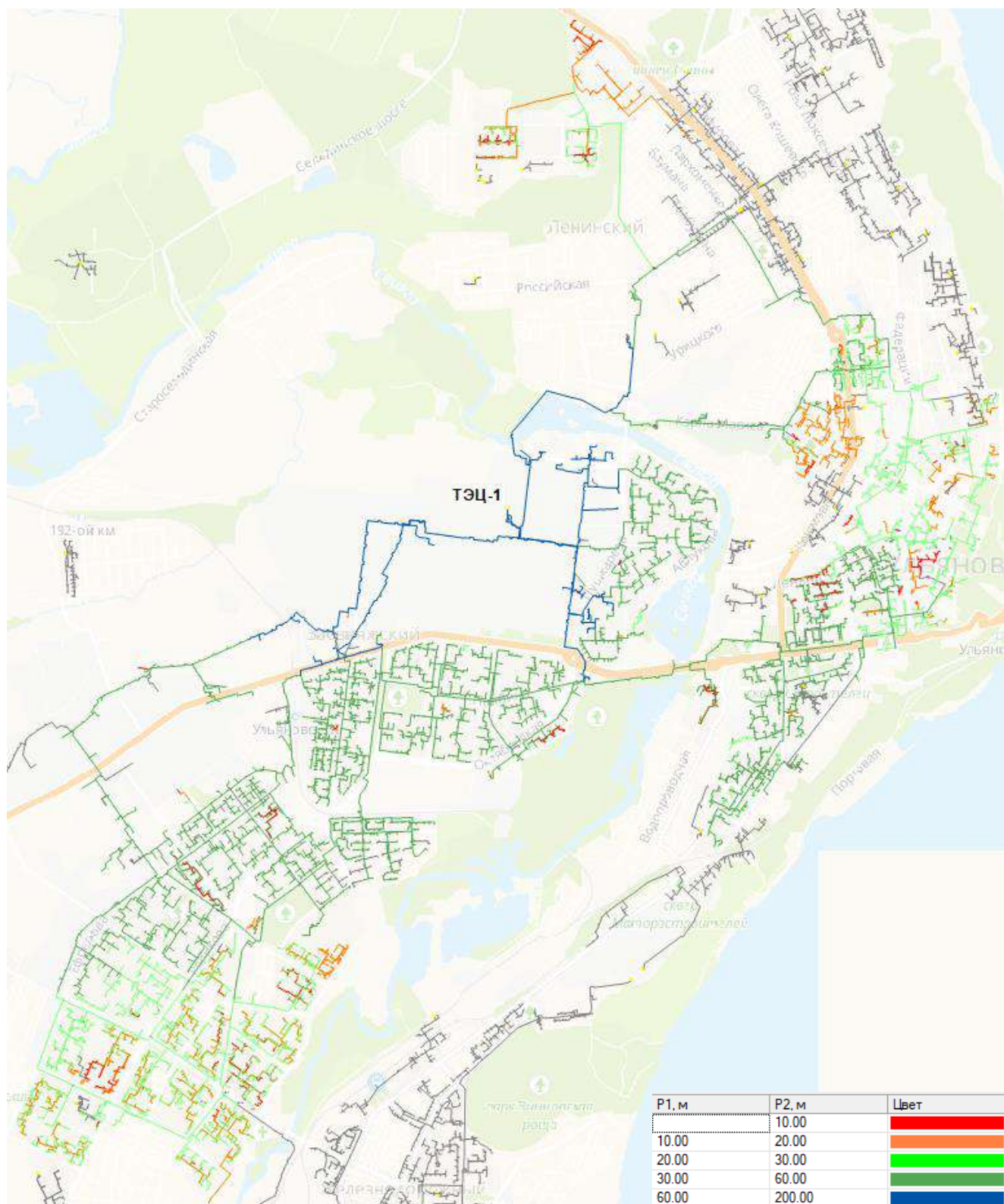


Рисунок 35 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения ТЭЦ-1, правый берег Волги.

Вывод: Из рисунка видно, что все магистральные сети ТЭЦ-1 в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 20 м вод. ст. Однако, резерва для увеличения нагрузки не существует без мероприятий на тепловых сетях. Ниже на рисунках показаны пути пьезометрических графиков от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённых потребителей, при $T = 70$

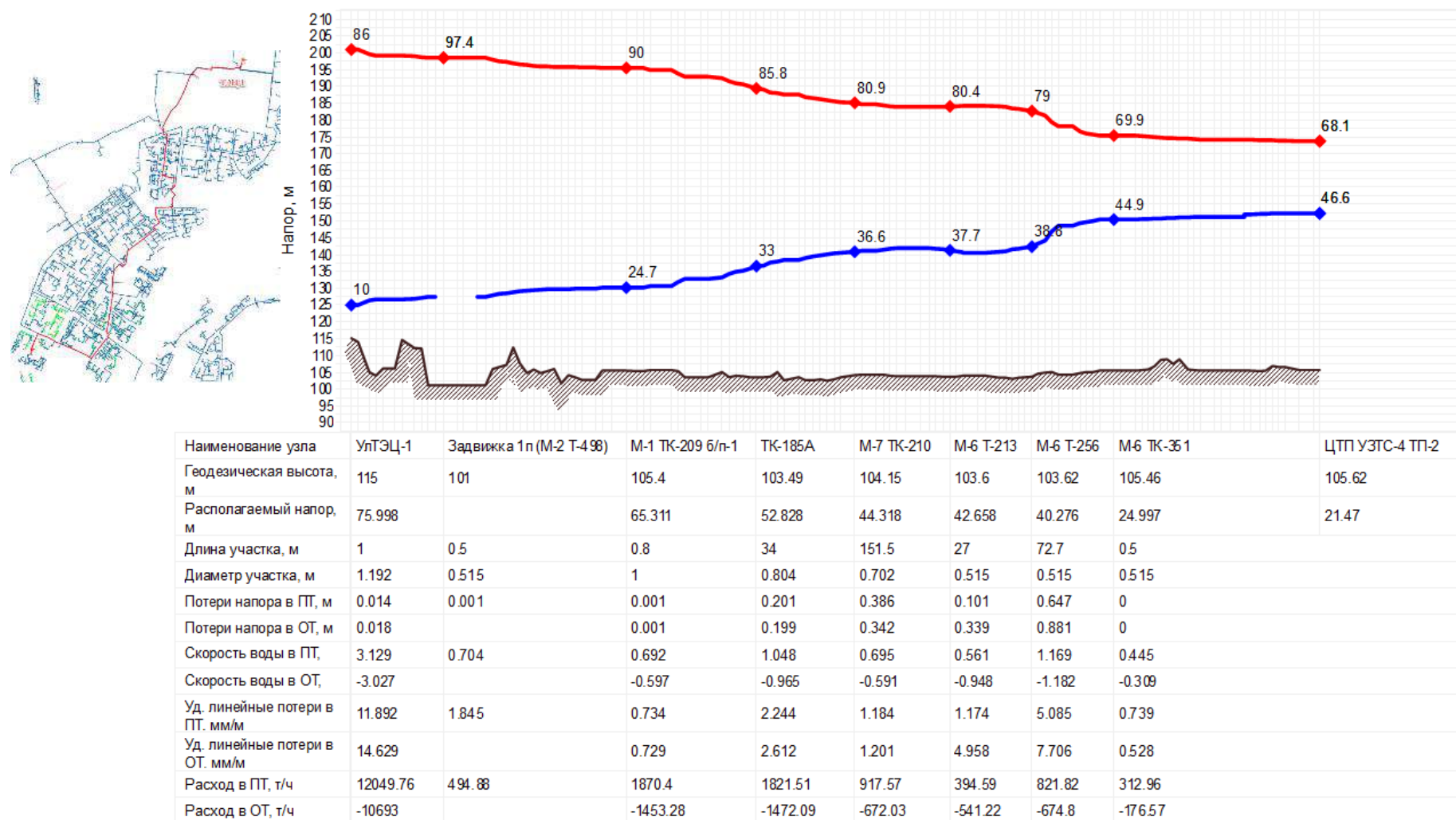


Рисунок 36 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого ЦТП «УЗТС 4-2» (11 км). $T_1 = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Располагаемый напор 21 м вод. ст.

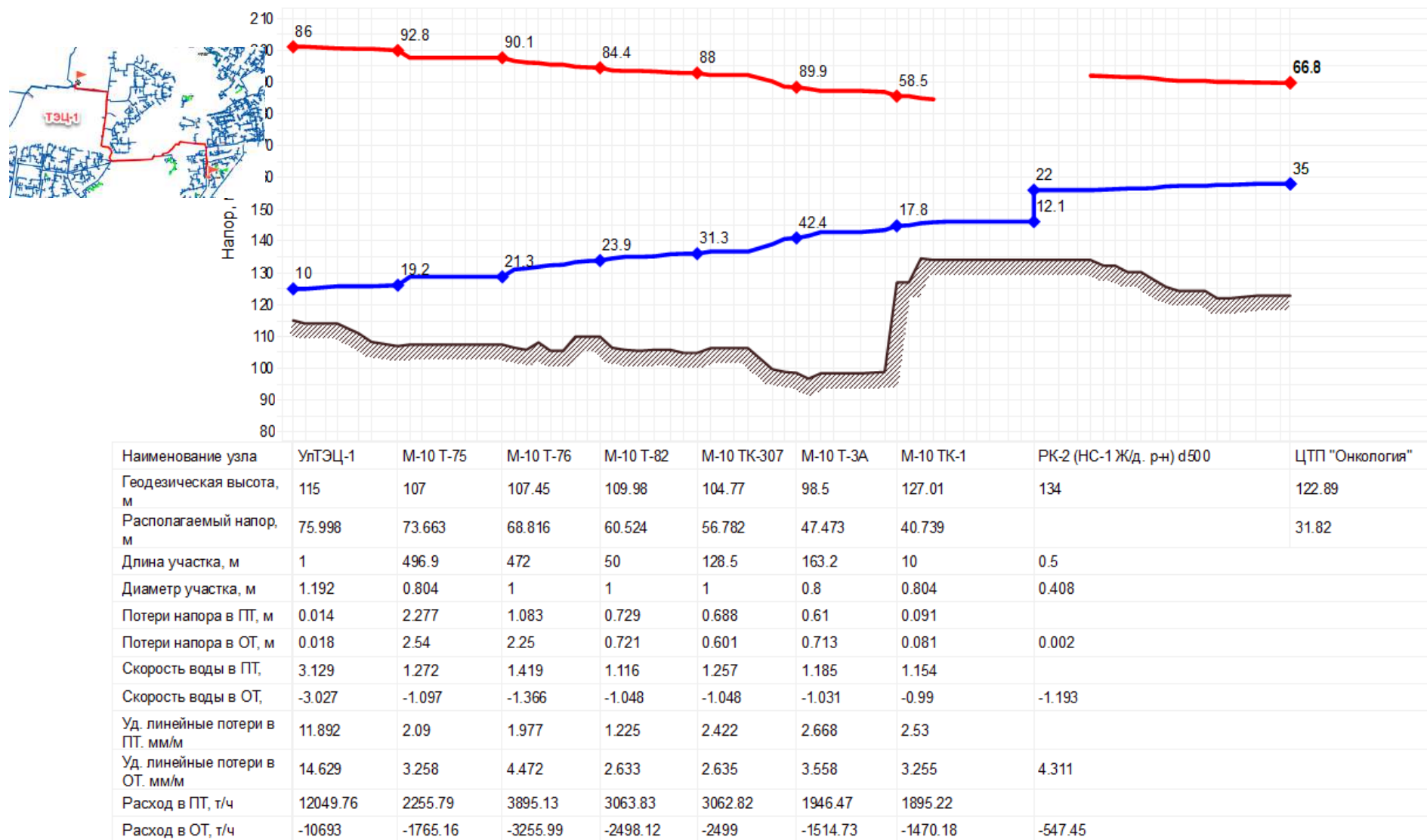


Рисунок 37 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого до ЦТП «Онкология», расстояние 5,8 км (6,5 км). $T_1 = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 Располагаемый напор 31 м вод. ст.

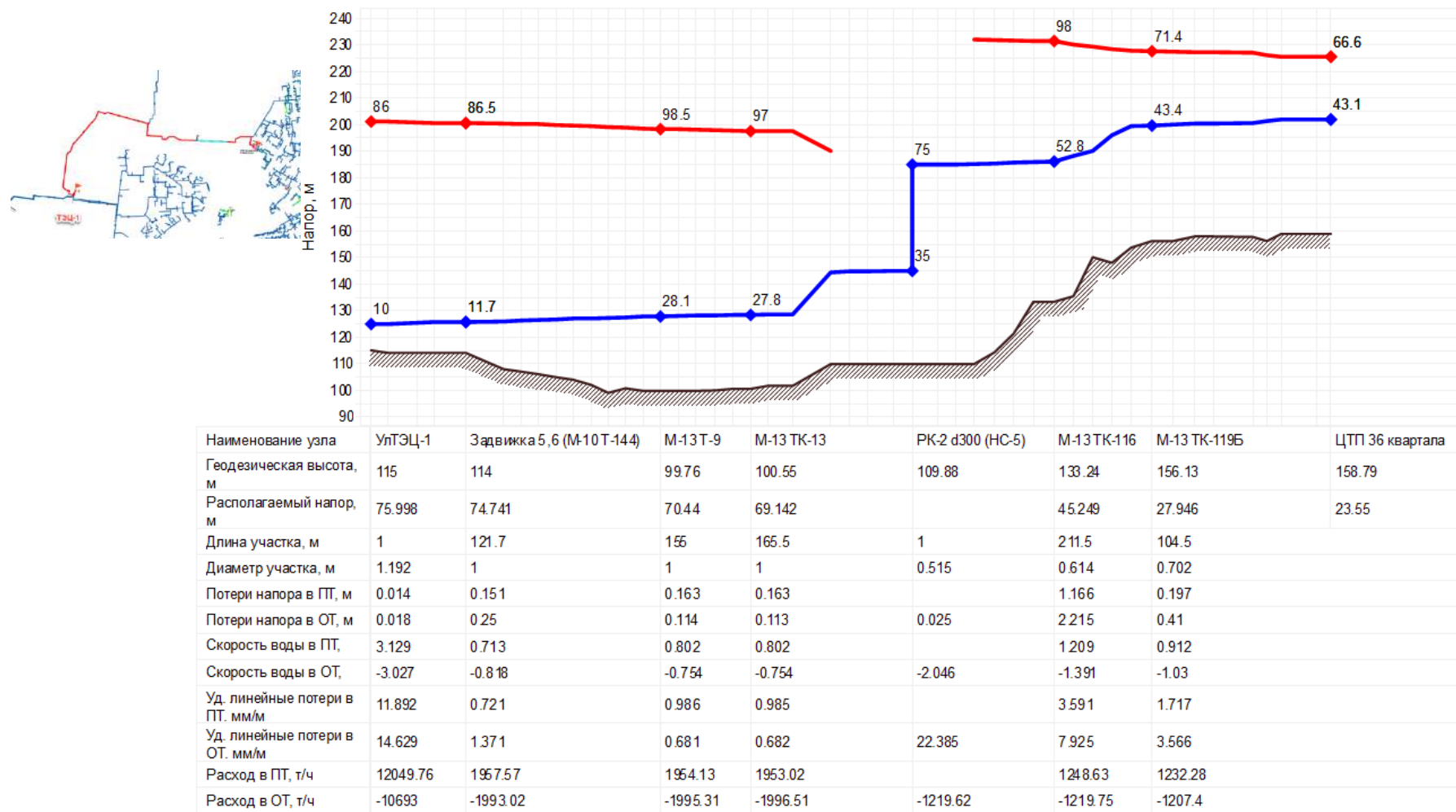


Рисунок 38 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до до наиболее отдалённого ЦТП «36 Квартал» (4,6 км). $T_1 = 70^\circ\text{C}$. Располагаемый напор 23 м вод. ст.

3.8.1.2. ТЭЦ-2

Теплоснабжение основной части «Нового города» (левый берег Волги) осуществляется от ТЭЦ-2.

На Ульяновской ТЭЦ-2 пять тепловых выводов:

- «Восточный» диаметром 2 Ду 600 мм;
- «Стройбаза» диаметром 2 Ду 1000 мм;
- «Новый город» диаметром 2 Ду 1000 мм;
- «Промплощадка» диаметром 2 Ду 1200 мм;
- «Технология» диаметром 2 Ду 600 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от ТЭЦ-2 по данным теплогидравлического расчета в ПРК «Zulu»:

Давление на тепловых выводах ТЭЦ-2:

- P1= 93 м вод. ст.
- P2= 20 м вод. ст.

Суммарный расчётный расход сетевой воды ТЭЦ-1:

- G1= 8 980 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смещение в элеваторе. Большая часть ЦТП транзитного типа, т.е. трубопроводы проходят через ЦТП, а далее смена температурного графика для систем отопления домов осуществляется в тепловых пунктах зданий, всего 1170 элеваторных узлов. У большей части потребителей ГВС осуществляется по открытой схеме от ЦТП с четырёхтрубной системой. От двух ЦТП потребители подключены по закрытой схеме горячего водоснабжения.

Поверочный расчёт проводился на температуры наружного воздуха от + 3 °С до – 23°С, с температурой в подающем трубопроводе от 67,3 °С до 110 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

Т а б л и ц а 361 – Ульяновская ТЭЦ-2. Расчетные параметры сетевой воды на тепловых выводах в электронной модели схемы теплоснабжения

Наименование	2024 г. Т _{нв} = -23 °С	2024 г. Т _{нв} = -11,6 °С	2024 г. Т _{нв} = +3 °С
Суммарный расход в подающем трубопроводе, т/ч	8 771	8 666	9 044
Давление в подающем трубопроводе, м вод. ст.	95	95	95
Давление в обратном трубопроводе, м вод. ст.	18	18	18
Располагаемый напор, м	77	77	77
Температура в подающем трубопроводе, °С	110	96,5	67,3
Температура в обратном трубопроводе, °С	62	58	45

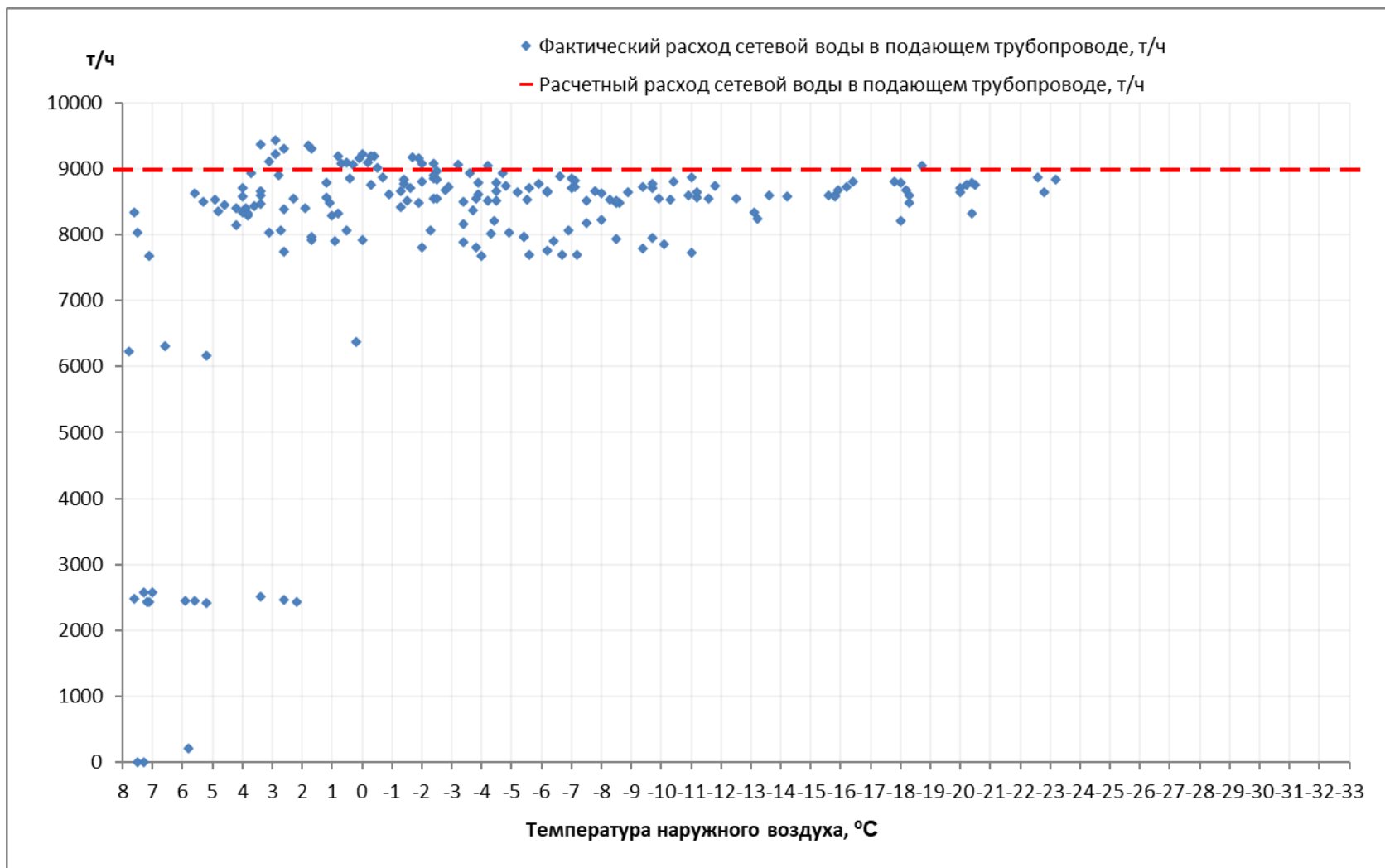


Рисунок 39 – Расход теплоносителя в подающем трубопроводе от ТЭЦ-2, сравнение фактического с расчётным.

Т а б л и ц а 362 – Утверждённый (расчётный) и фактический режим отпуска тепловой энергии по ТЭЦ-2 на 2024/2025 г.

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
Новый город (М-22)										
Подающий	9,3±5%	9,3	115	до 4760	до 4850	6,7±5%	6,7±5%	68	до 2400	до 2780
Обратный	2,0±0,2	2	52,8	до 3540	до 3820	3,5±0,2	3,5±0,2	55,6	-	до 2520
Стройбаза (М-21)										
Подающий	9,3±5%	9,3	115	до 1270	до 1890	-	-	-	-	-
Обратный	2,0±0,2	2	52,8	до 1420	до 1830	-	-	-	-	-
Промплощадка										
Подающий	9,3±5%	9,3	115	до 2650	до 2800	-	-	-	-	-
Обратный	2,0±0,2	2	52,8	до 2620	до 2730	-	-	-	-	-
Восточный вывод										
Подающий	9,3±5%	9,3	115	до 300	до 270	-	-	-	-	-
Обратный	2,0±0,2	2	52,8	до 1000	до 1050	-	-	-	-	-



Рисунок 40 – Электронная модель тепловой сети от ТЭЦ-2, Левый берег Волги



Рисунок 41 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения ТЭЦ-2, Левый берег Волги.

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети ТЭЦ-2 в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 20 м вод. ст.

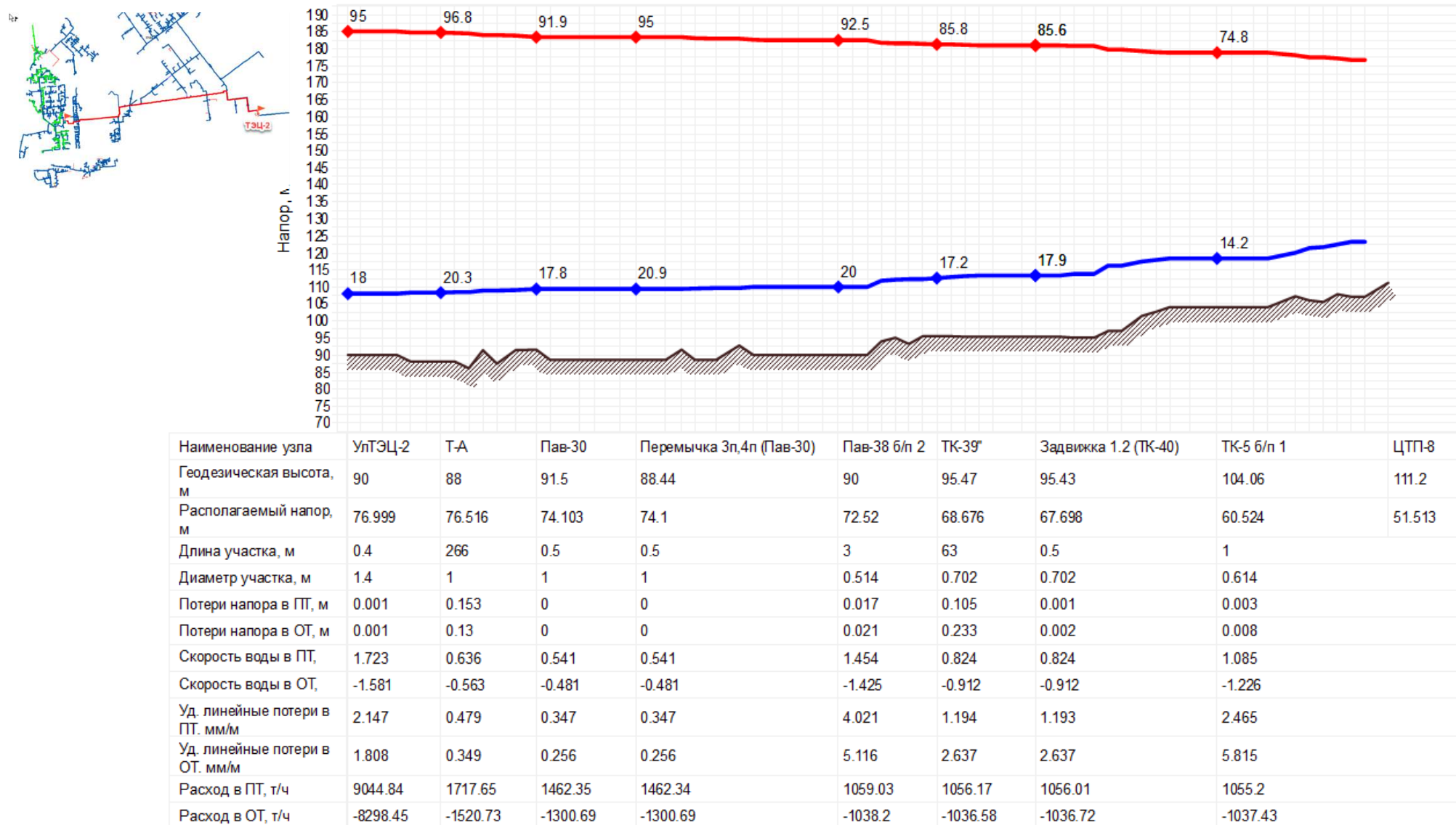


Рисунок 42 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до ЦТП-8 расстояние 5,4 км. В подающем трубопроводе **67,3 °С** Располагаемый напор 51 м вод. ст.

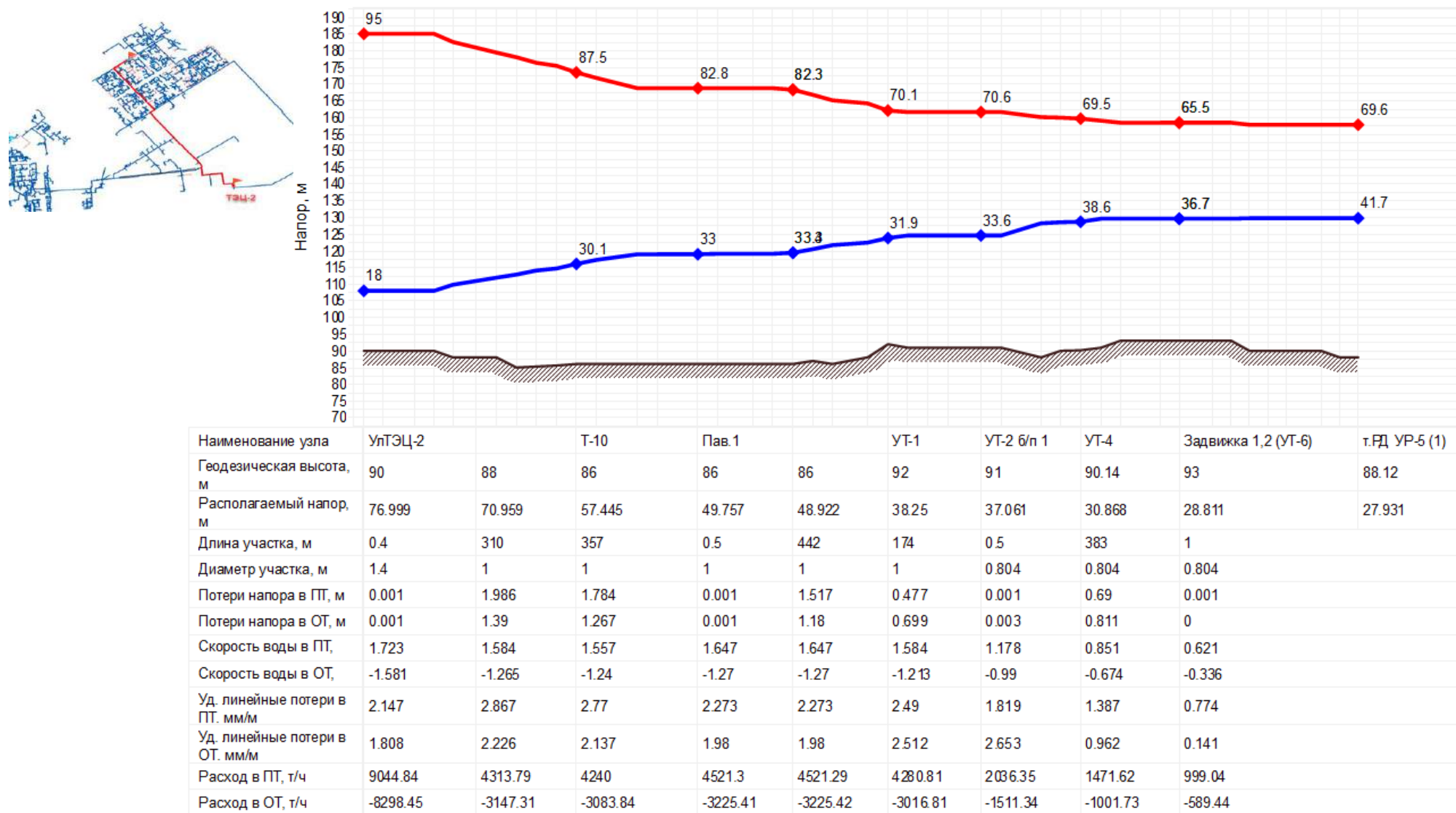


Рисунок 43 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до УР-5 расстояние 5,9 км. В подающем трубопроводе **67,3 °С** Располагаемый напор 28 м вод. ст.

3.8.1.3. Анализ эффективности передачи тепловой энергии по системам теплоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2.

Т а б л и ц а 363 – Динамика изменения удельного расхода сетевой воды т/Гкал/ч

Источник тепловой энергии	Год	2020	2021	2022	2023	2024
ТЭЦ-1	Фактический расход сетевой вод, т/ч	совместная работа ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3	11800	11200	11571	11450
	Расчетная тепловая нагрузка по системе теплоснабжения, Гкал/ч	совместная работа ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3	862,12	860,84	911,39	907,12
	Удельный расход сетевой воды (т/ч) на 1 Гкал/ч	совместная работа ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3	13,69	13,01	12,70	12,62
ТЭЦ-2	Фактические расходы сетевой вод, т/ч	8475	8200	8400	8830	8980
	Расчетная тепловая нагрузка по системе теплоснабжения, Гкал/ч	612,58	634,25	650,57	682,92	664,81
	Удельный расход сетевой воды (т/ч) на 1 Гкал/ч	13,83	12,93	12,91	12,93	13,51

Вывод: Для ТЭЦ-1 за предыдущие 4 года среднее значение удельного расхода сетевой воды составляет 13,00 т/ Гкал/ч, с сокращением по годам от 13,69 в 2021 году до 12,62 т/ Гкал/ч. Что говорит о планомерной, ежегодной работе над нормализацией гидравлического режима. У ТЭЦ-2 средний показатель значение удельного расхода сетевой воды составляет 13,2 т/ Гкал/ч за пять лет и 13,00 т/Гкал/ч за последние 4 года. В 2020 году показатель был на уровне 13,83 т/ Гкал/ч. Была проведена работа по наладке района "Новый город", восстановили нормальную работу элеваторных узлов, уменьшилось отклонение по Т2.

3.8.2 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Котельные

В таблице ниже представлен утверждённый (расчётный) и фактический режим отпуска тепловой энергии по каждому выводу котельных ПАО Т Плюс» на 2024/2025 г.

Т а б л и ц а 364 – Утверждённый (расчётный) и фактический режим отпуска тепловой энергии по каждому выводу котельных ПАО Т Плюс» на 2024/2025 г.

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см ²	кгс/см ²	°С	т/ч	т/ч	кгс/см ²	кгс/см ²	°С	т/ч	т/ч
БМК-1400 "Профсоюзная" Подающий	4,1	5,6	95,0	28,2	21,0	-	-	-	-	-
БМК-1400 "Профсоюзная" Обратный	2,5	3,2	70,0	28,2	21,0	-	-	-	-	-
БМК-1400 "Профсоюзная" Подающий ГВС	3,1	3,7	62,0	3,0	3,3	3,1	н/д	62	1,9	н/д
БМК-1400 "Профсоюзная" Обратный ГВС	2,5	3,5	52,0	3,0	3,0	2,5	н/д	52	1,4	н/д
БМК-3000 "Белый Ключ" Подающий	5,0	5,0	95,0	73,0	82,0	-	-	-	-	-
БМК-3000 "Белый Ключ" Обратный	3,0	2,5	70,0	73,0	82,0	-	-	-	-	-
БМК-4000 "Опытное поле" Подающий	5,5	5,6	95,0	127,2	78,0	-	-	-	-	-
БМК-4000 "Опытное поле" Обратный	3,0	3,1	70,0	127,2	78,0	-	-	-	-	-
БМК-3000 "Аэропорт" "Подающий	5,0	5,4	95,0	81,3	58,0	-	-	-	-	-
БМК-3000 "Аэропорт" "Обратный	3,0	3,2	70,0	81,3	58,0	-	-	-	-	-

3.8.2.1. Котельная "Опытное поле"

У котельной «Опытное поле» один тепловой вывод диаметром 2 Ду 200 мм;

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Опытное поле» по результатам теплогидравлического расчета в ПРК «Zulu»:

Давление на выводах:

- P1= 56 м вод. ст.;
- P2= 31 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 78,3 т/ч

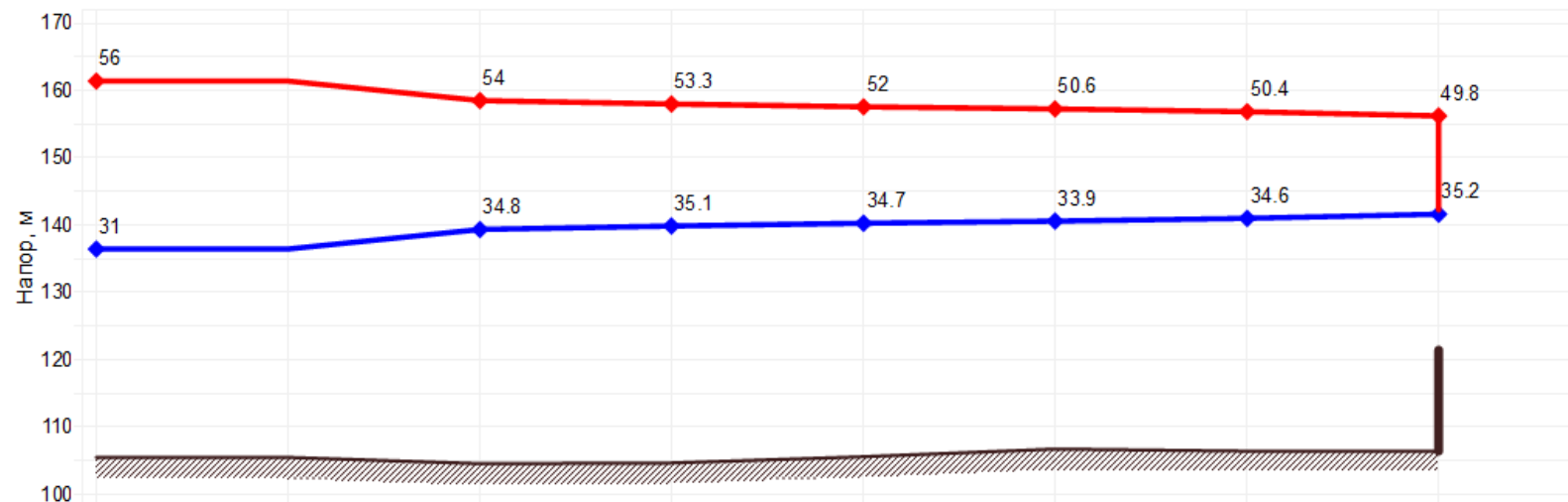
Подключение потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме без смены температурного графика.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 33°C, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику 95/70°C. Расчёт проходит по фактическим диаметрам дроссельных устройств.



Рисунок 44 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Опытное поле».

Вывод: Как видно из рисунка, большая часть сетей в «оранжевой» зоне располагаемого перепада, т.е. более 10 м вод. ст.



Наименование узла	БМК "Опытное поле"	УТ-2			УТ-10		ул. Опытная 3
Геодезическая высота, м	105.4	104.5	104.7	105.5	106.7	106.4	106.4
Полный напор в обр. тр-де, м	136.4	139.3	139.8	140.2	140.5	141	141.6
Располагаемый напор, м	25	19.2	18.2	17.3	16.7	15.8	14.6
Длина участка, м	16.1	87.2	59	39.2	41.5	33.3	
Диаметр участка, м	0.207	0.15	0.1	0.1	0.082	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.051	0.53	0.44	0.29	0.46	0.6	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.051	0.53	0.44	0.29	0.46	0.6	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.66	0.56	0.51	0.51	0.5	0.44	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.66	-0.56	-0.51	-0.51	-0.49	-0.44	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.65	5.1	6.23	6.23	9.29	15	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.64	5.08	6.2	6.2	9.25	14.93	
Расход в под. тр-де, т/ч	78.31	34.84	13.95	13.95	9.19	3.02	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-78.13	-34.75	-13.92	-13.92	-9.16	-3.02	

Рисунок 45 – Пьезометрический путь от БМК «Опытное поле» до наиболее отдалённого потребителя ул. Опытная, 3 (0,4 км). Располагаемый напор 14,6 м вод. ст.

3.8.2.2. Котельная "Профсоюзная"

У котельной «Профсоюзная» два тепловых вывода (отопление и ГВС):

- диаметром 2 Ду 150 мм (отопление);
- диаметром 2 Ду 80 мм (ГВС).

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования 95/70°C и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Профсоюзная» по результатам теплогидравлического расчета в ПРК «Zulu»:

Давление на выводах котельной (отопление):

- P1= 56 м вод. ст.;
- P2= 32 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 20,7 т/ч

Подключение потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме без смены температурного графика.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 33°C, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику. Расчёт проходит по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

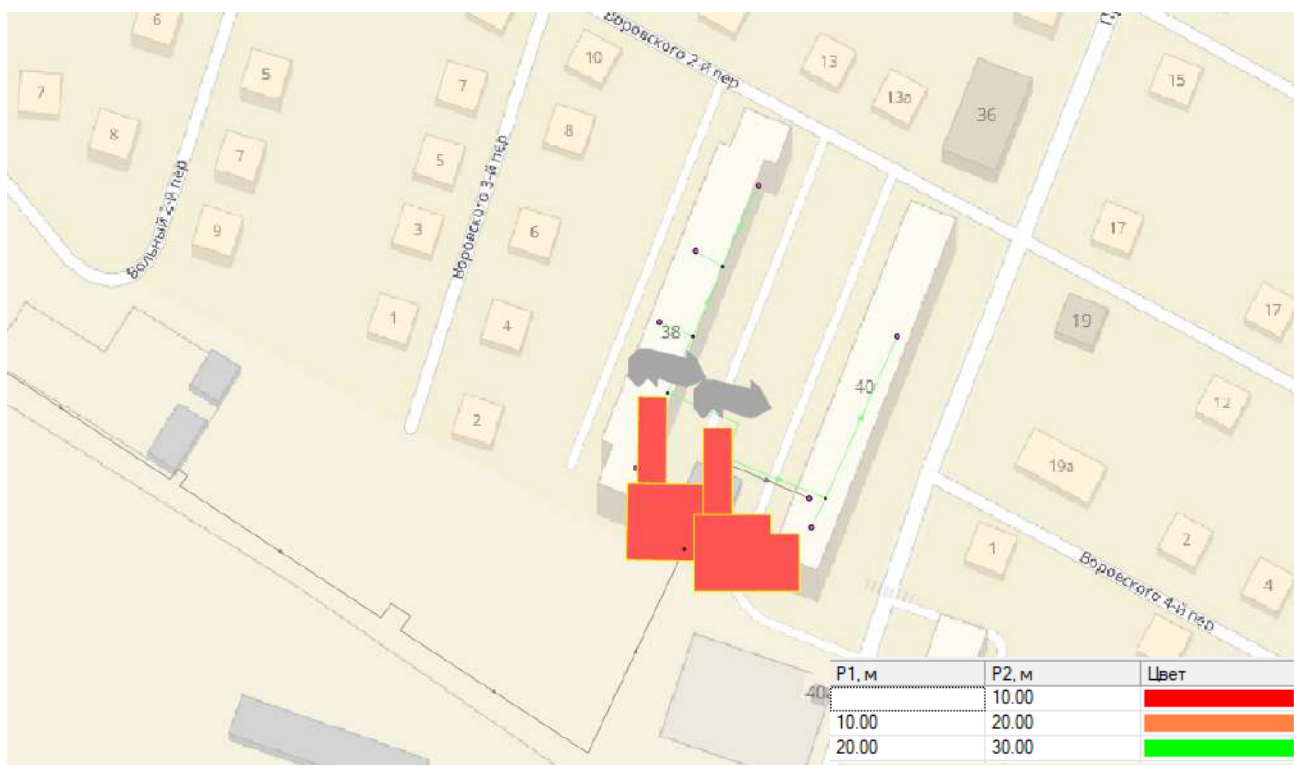
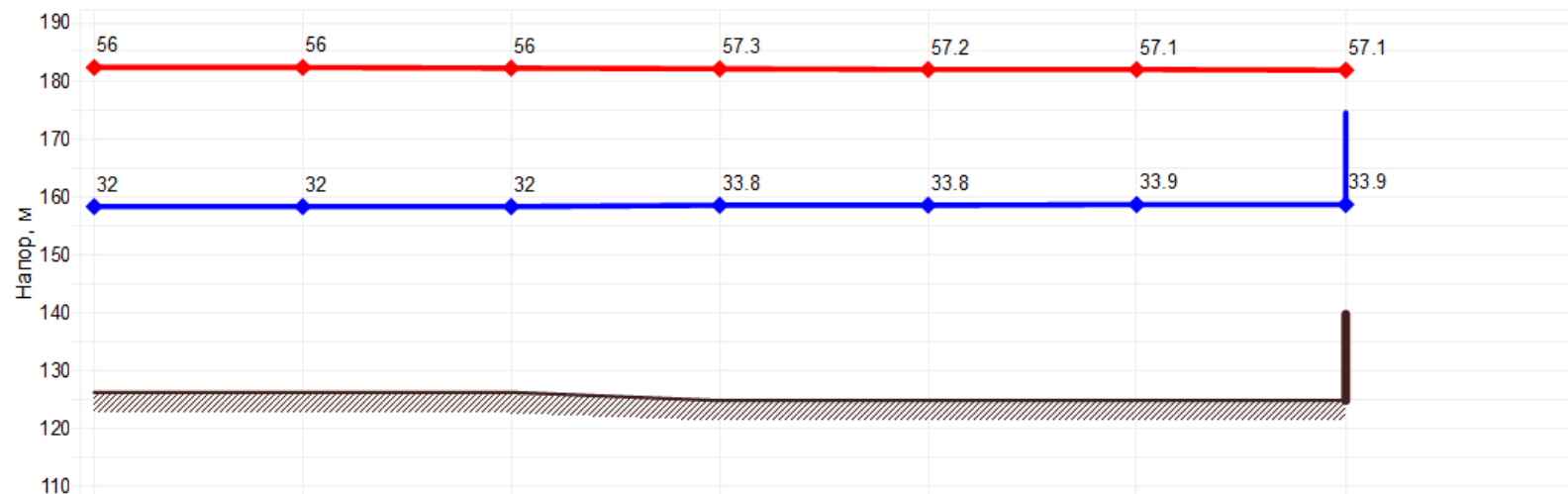


Рисунок 46 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Профсоюзная».

Вывод: Как видно из рисунка, большая часть теплосетей находится в «зеленой» зоне располагаемого напора, т.е. от 20 м вод. ст до 30 м вод. ст.



Наименование узла	БМК "Профсоюзная"						ул. Профсоюзная 38 4 эл.
Геодезическая высота, м	126.2	126.2	126.2	124.7	124.7	124.7	124.7
Полный напор в обр. тр-де, м	158.2	158.2	158.2	158.4	158.5	158.6	158.6
Располагаемый напор, м	24	24	24	23.5	23.4	23.3	23.2
Длина участка, м	1	7.1	31	15	18.5	21.7	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.082	0.082	0.069	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.001	0.011	0.23	0.066	0.055	0.054	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.001	0.011	0.23	0.066	0.055	0.054	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.33	0.33	0.5	0.38	0.28	0.2	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.33	-0.33	-0.5	-0.38	-0.28	-0.2	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.25	1.25	6.15	3.68	2.47	2.09	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.24	1.24	6.12	3.67	2.46	2.08	
Расход в под. тр-де, т/ч	20.71	20.71	9.21	7.12	3.66	1.41	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-20.67	-20.67	-9.19	-7.1	-3.65	-1.41	

Рисунок 47 – Пьезометрический путь от БМК «Профсоюзная» до наиболее отдалённого потребителя ул. Профсоюзная 38 4 эл. (0,094 км).
Располагаемый напор 23,2 м вод. ст.

3.8.2.3. Котельная "Белый Ключ"

У котельной «Белый ключ» один тепловой вывод диаметром 2Du300 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования 95/70°C и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Белый ключ» по результатам теплогидравлического расчета в ПРК «Zulu»:

Давление на выводах:

- P1= 50 м вод. ст.;
- P2= 25 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 82,4 т/ч

Подключение потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме без смены температурного графика.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 33°C, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику. Расчёт проходит по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

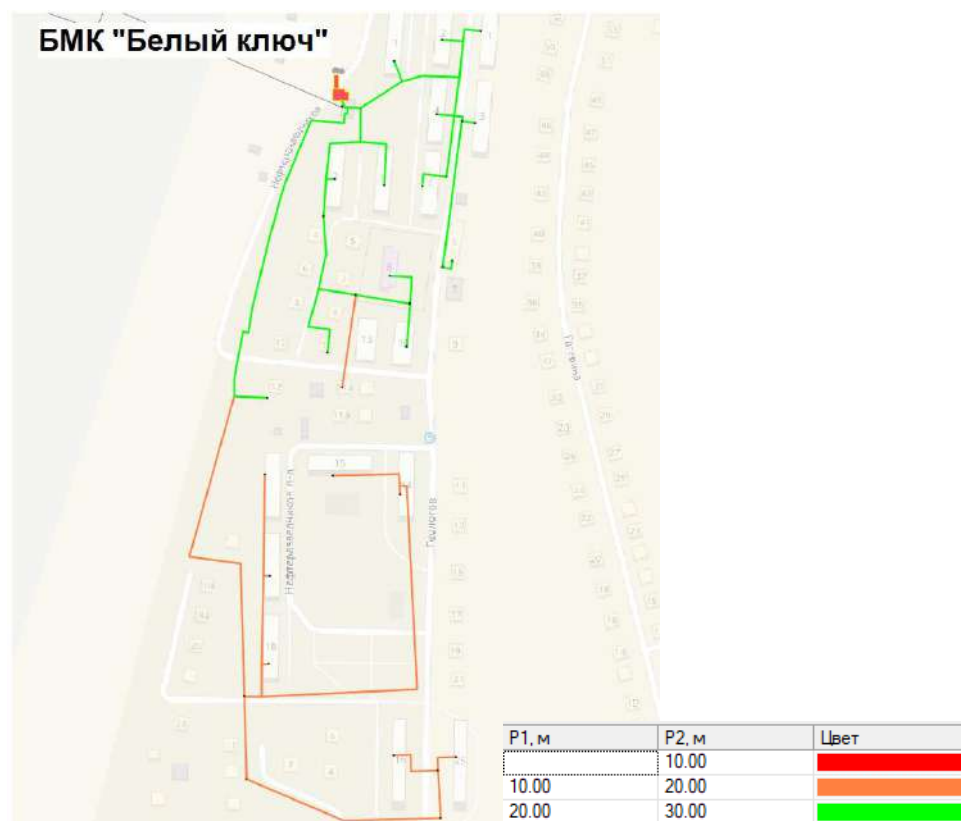
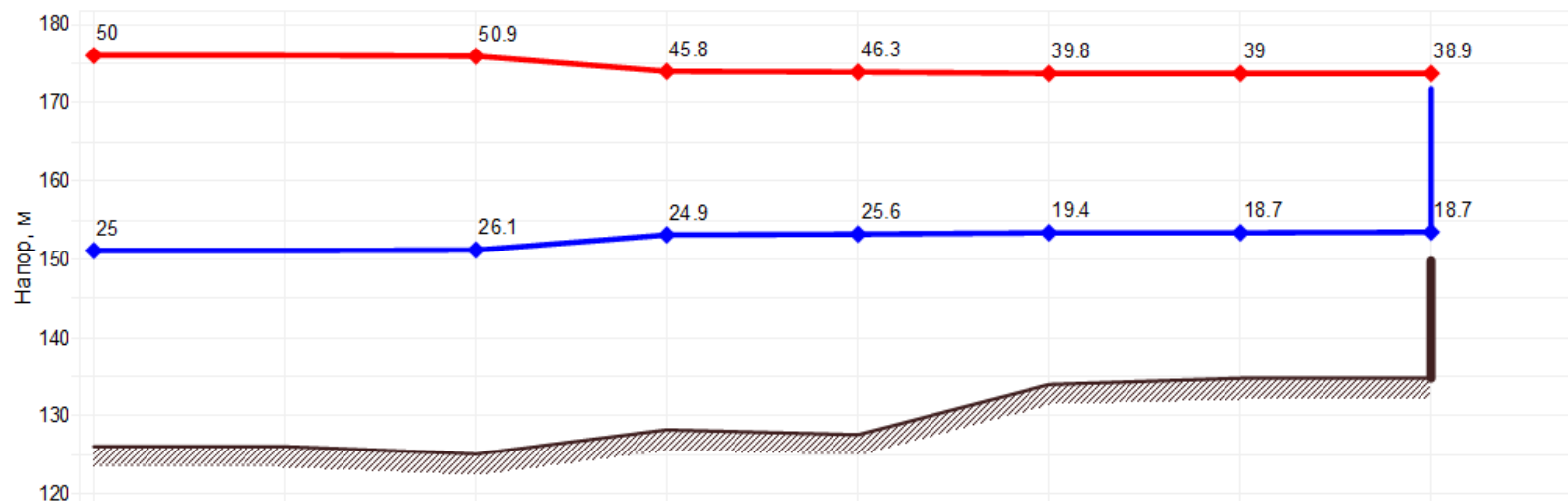


Рисунок 48 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Белый ключ».

Вывод: Как видно из рисунка, теплосети находятся в «оранжевой» и «зеленых» зонах располагаемого напора, т.е. более 10 м вод. ст.



Наименование узла	БМК "Белый ключ"	УТ-18	УТ-20			УТ-21	ул. Геологов 25
Геодезическая высота, м	126	125	128.1	127.5	133.9	134.7	134.7
Полный напор в обр. тр-де, м	151	151.1	153.1	153.1	153.3	153.3	153.4
Располагаемый напор, м	25	24.8	20.9	20.7	20.4	20.3	20.2
Длина участка, м	10	294.1	65.3	159	37.4	21.2	
Диаметр участка, м	0.309	0.15	0.145	0.15	0.15	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.006	1.99	0.072	0.16	0.037	0.047	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.006	1.98	0.072	0.16	0.037	0.047	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.32	0.68	0.27	0.26	0.26	0.29	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.32	-0.68	-0.27	-0.26	-0.26	-0.29	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.44	5.21	0.85	0.77	0.77	1.72	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.44	5.18	0.85	0.76	0.76	1.71	
Расход в под. тр-де, т/ч	82.36	41.03	15.61	15.61	15.6	7.81	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-82.15	-40.9	-15.56	-15.57	-15.57	-7.8	

Рисунок 49 – Пьезометрический путь от БМК «Белый ключ» до наиболее отдалённого потребителя ул. Геологов, 25 (0,6 км). Располагаемый напор 20,2 м вод. ст.

3.8.3 ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть»

В таблице ниже приведен утверждённый (расчётный) и фактический режим отпуска тепловой энергии по каждому выводу котельных УМУП «Городская теплосеть» на 2024/2025 г.

Т а б л и ц а 365 – Утверждённый (расчётный) и фактический режим отпуска тепловой энергии по каждому выводу котельных УМУП «Городская теплосеть» на 2024/2025 г.

Котельные	Трубопровод	Отопительный период		
		Давление расчётное	Давление фактическое	Расчетный расход теплоносителя
		кгс/см ²	кгс/см ²	т/ч
котельная 11 кв.	Подающий	5,5	5,5	205
	Обратный	2,5	2,5	
котельная 260 кв.	Подающий	3,5	3,5	30
	Обратный	2,5	2,5	
котельная 267 кв.	Подающий	4,5	4,5	134
	Обратный	2,5	2,5	
котельная 273 кв.	Подающий	5	5	96
	Обратный	3	3	
котельная 279 кв.	Подающий	5,5	5,5	205
	Обратный	3,2	3,2	
котельная 280 кв.	Подающий	6,4	6,4	248
	Обратный	3,8	3,8	
котельная 298 кв. Ватутина	Подающий	4,2	4,2	260
	Обратный	2,4	2,4	
котельная 298 кв. Маяковского	Подающий	3,4	3,4	
	Обратный	1,7	1,7	
котельная 324-1 кв.	Подающий	5	5	146
	Обратный	3	3	
котельная 324-1 кв.	Подающий	5,2	5,2	260
	Обратный	3,5	3,5	
котельная 337-1 кв. незав.схема	Подающий	5	5	348
	Обратный	3	3	
котельная 337-1 кв. зависим.сх.	Подающий	5	5	
	Обратный	3	3	
котельная ГПО незав.схема	Подающий	4	4	
	Обратный	2	2	
котельная ГПО завис.схема	Подающий	4	4	
	Обратный	2	2	
котельная ДИБ	Подающий	7	7	47
	Обратный	4	4	
котельная ИУЗУ	Подающий	4,5	4,5	77
	Обратный	3	3	
котельная Карлинское	Подающий	4,5	4,5	116
	Обратный	2,5	2,5	
котельная Лаишевка	Подающий	4	4	46
	Обратный	2	2	
котельная Ленина-38	Подающий	5	5	26
	Обратный	2	2	
котельная МО-92	Подающий	3	3	25
	Обратный	1,5	1,5	
котельная Поливно	Подающий	5	5	62
	Обратный	3	3	
котельная УНИПТИМАШ	Подающий	5	5	66
	Обратный	2,5	2,5	
котельная УПИ	Подающий	7	7	308
	Обратный	3,2	3,2	
котельная Училище связи	Подающий	6	6	223
	Обратный	4,5	4,5	

Котельные	Трубопровод	Отопительный период		
		Давление расчётное	Давление фактическое	Расчетный расход теплоносителя
		кгс/см ²	кгс/см ²	т/ч
котельная Шевченко	Подающий	1,6	1,6	3
	Обратный	1,5	1,5	
котельная Школа №32	Подающий	3	3	10
	Обратный	2,5	2,5	
котельная Агропром	Подающий	5	5	68
	Обратный	2,5	2,5	
котельная Баратаевка	Подающий	4	4	92
	Обратный	2	2	
котельная Кадьяна	Подающий	5	5	24
	Обратный	3,5	3,5	
котельная Карамзина (Верхняя)	Подающий	5	5	135
	Обратный	2	2	
котельная Карамзина (Нижняя)	Подающий	5	5	104
	Обратный	2	2	
котельная Облбольница	Подающий	6	6	120
	Обратный	3	3	
котельная Облвоенкомат	Подающий	5,4	5,4	177
	Обратный	3	3	
котельная Отрада	Подающий	4,5	4,5	20
	Обратный	3	3	
котельная Плодовое	Подающий	4,5	4,5	40
	Обратный	2,5	2,5	
котельная Школа №55	Подающий	5	5	20
	Обратный	3	3	
котельная ДЭП	Подающий	2	2	10
	Обратный	1,6	1,6	
котельная ЮРК основной вывод	Подающий	7,2	7,2	1568
	Обратный	2,2	2,2	
котельная ЮРК отп.ЮПК	Подающий	5	5	
	Обратный	3	3	
котельная Моторный завод Южная в.	Подающий	8,8	8,8	711
	Обратный	3,5	3,5	
котельная Моторный завод Север.в.	Подающий	6	6	130
	Обратный	3,3	3,3	
котельная Моторный завод промзона	Подающий	4,5	4,5	1290
	Обратный	3,5	3,5	
котельная Пригородный	Подающий	3	3	19
	Обратный	2	2	
котельная Запад 1	Подающий	2,5	2,5	5
	Обратный	1,7	1,7	
котельная Заволжье 4	Подающий	7	7	490
	Обратный	3	3	
котельная Заволжье 5	Подающий	6	6	283
	Обратный	3	3	
котельная МО-121	Подающий	4	4	80
	Обратный	3	3	
котельная Электромаш	Подающий	5	5	126
	Обратный	3	3	
котельная Арсенал	Подающий	5	5	136
	Обратный	3	3	
котельная Патронный завод отп.Шоферов	Подающий	9	9	780
	Обратный	3	3	
котельная Патронный завод отп.Пионерск.	Подающий	8,5	8,5	550
	Обратный	3	3	
котельная ул. Панорамная, 75а	Подающий	6	6	82
	Обратный	4	4	

3.8.3.1. Котельная ЮРК

У котельной «ЮРК» два тепловых вывода:

- диаметром 2 Ду 600 мм;
- диаметром 2 Ду 200 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «ЮРК» по результатам тепло-гидравлического расчета в ПРК «Zulu»:

Давление выводах:

- $P1 = 72$ м вод. ст.
- $P2 = 22$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 1500$ т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смещение в элеваторе, всего 339 элеваторных узлов. ГВС осуществляется по закрытой схеме от ЦТП с четырёхтрубной системой.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 33°C , с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

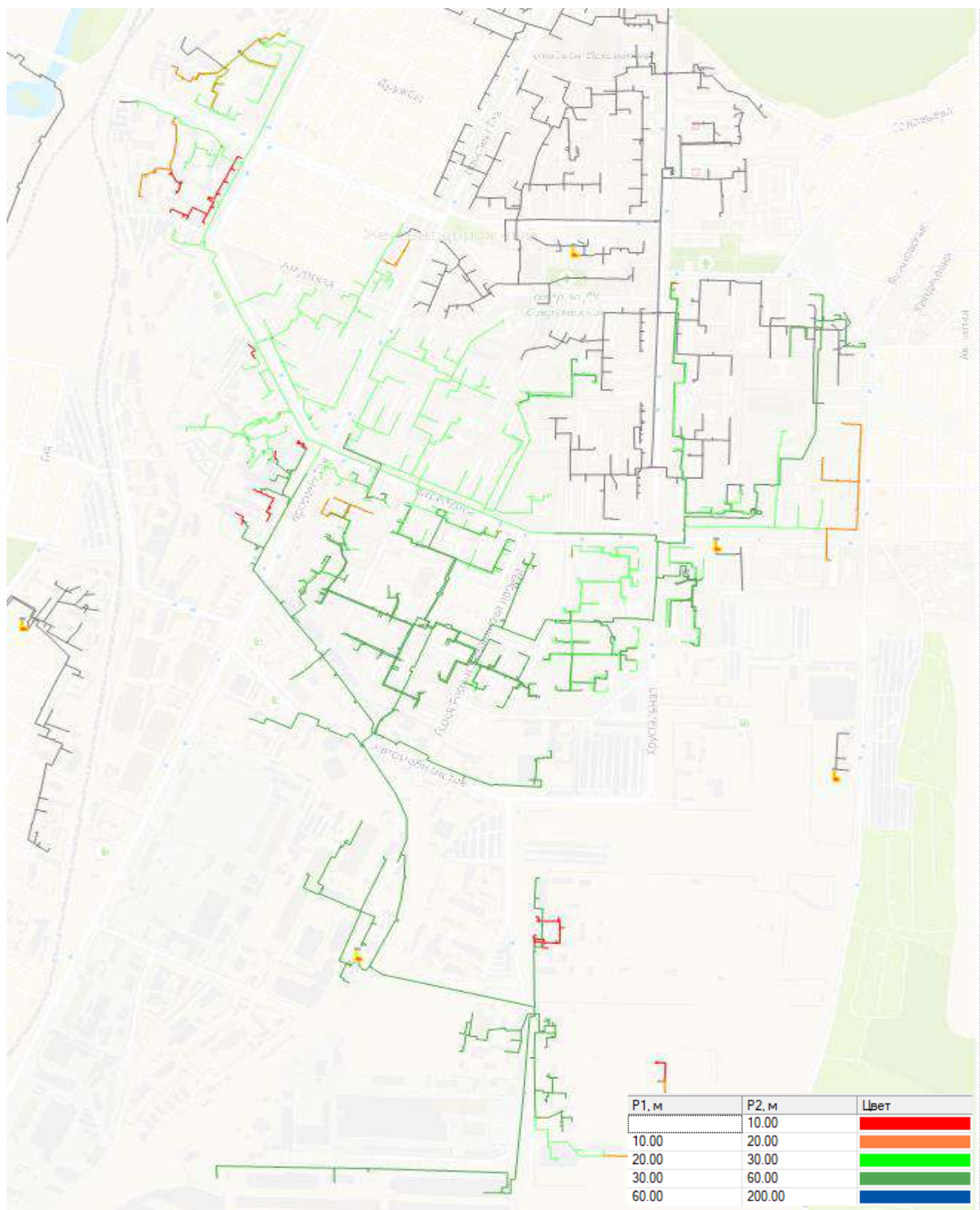
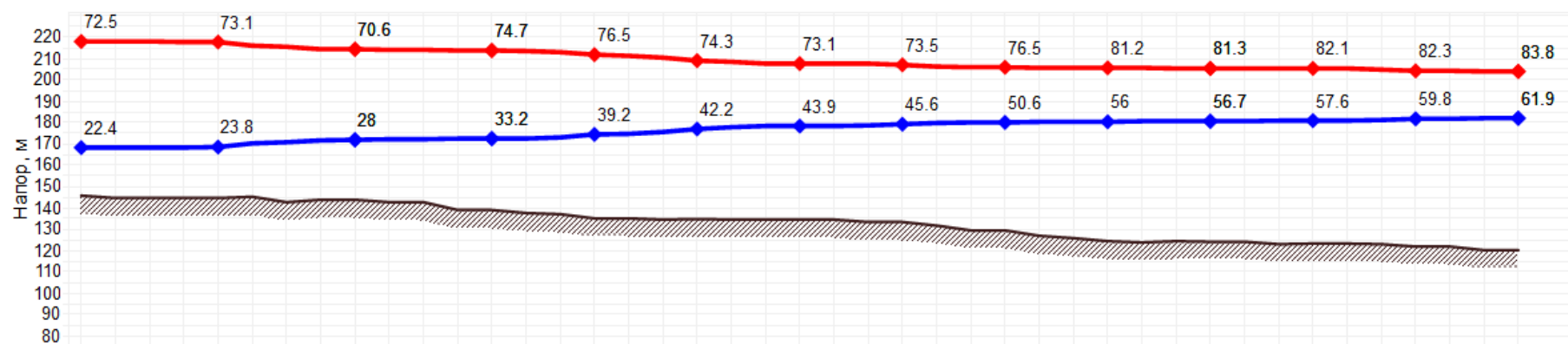


Рисунок 50 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «ЮРК».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети находятся в «зелёной» зоне располагаемого напора, т.е. более 20 м вод. ст.



Наименование узла	ЮРК	УТ-2				ТК-80	ТК-82	УТ-84	УТ-86			ТК-215		ЦТП-3
Геодезическая высота, м	145.6	144.5	143.7	139	135.1	134.7	134.4	133.3	129.3	124.3	123.9	123.1	121.8	120
Полный напор в обр. тр-де, м	168	168.3	171.7	172.2	174.3	176.9	178.3	179	180	180.3	180.6	180.7	181.6	182
Располагаемый напор, м	50	49.3	42.7	41.4	37.3	32.1	29.3	27.9	25.9	25.2	24.6	24.5	22.6	21.9
Длина участка, м	40	190	104	138	39	96	2	133	132	77	1	7	1	
Диаметр участка, м	0.616	0.517	0.616	0.517	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.207	
Потери напора в под. тр-де, м	0.17	1.76	0.37	0.12	0.43	0.73	0.013	0.66	0.19	0.081	0.001	0.003	0.003	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.17	1.74	0.36	0.12	0.43	0.73	0.013	0.65	0.18	0.08	0.001	0.003	0.003	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.45	1.88	1.31	0.58	1.48	1.23	1.12	0.99	0.53	0.47	0.42	0.31	0.69	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.44	-1.86	-1.3	-0.58	-1.47	-1.23	-1.11	-0.99	-0.53	-0.46	-0.41	-0.31	-0.69	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	4.11	8.83	3.38	0.84	10.47	7.26	6.04	4.73	1.35	1.01	0.81	0.44	3.2	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	4.06	8.71	3.34	0.83	10.4	7.21	5.97	4.67	1.33	0.99	0.8	0.44	3.17	
Расход в под. тр-де, т/ч	1501.4	1371.5	1361.3	425.1	383.8	319.6	291.4	257.8	137.7	121.2	108.5	80.3	80.3	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-1491.4	-1362.1	-1352.8	-423.5	-382.5	-318.6	-289.7	-256.2	-136.7	-120.4	-107.8	-79.9	-79.9	

Рисунок 51 – Пьезометрический путь от котельной «ЮРК» до наиболее отдалённого ЦТП «3» (3,2 км). Располагаемый напор 21,9 м вод. ст.

3.8.3.2. Котельная Моторный завод

У котельной «Моторного завода» три тепловых вывода:

- Северный, диаметром 2 Ду 500 мм;
- Южный, диаметром 2 Ду 500 мм;
- «Промзона», используется для собственных нужд завода.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Моторный завод» по результатам теплогидравлического расчета в ПРК «Zulu»:

Давление на южном тепловом выводе:

- $P1 = 85$ м вод. ст.
- $P2 = 35$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 717$ т/ч

Давление на северном тепловом выводе:

- $P1 = 60$ м вод. ст.
- $P2 = 33$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 130$ т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смешение в элеваторе, всего 241 элеваторных узлов. Также есть ЦТП, где осуществляется смена температурного графика, таких потребителей 120. ГВС осуществляется по закрытой схеме через ЦТП.

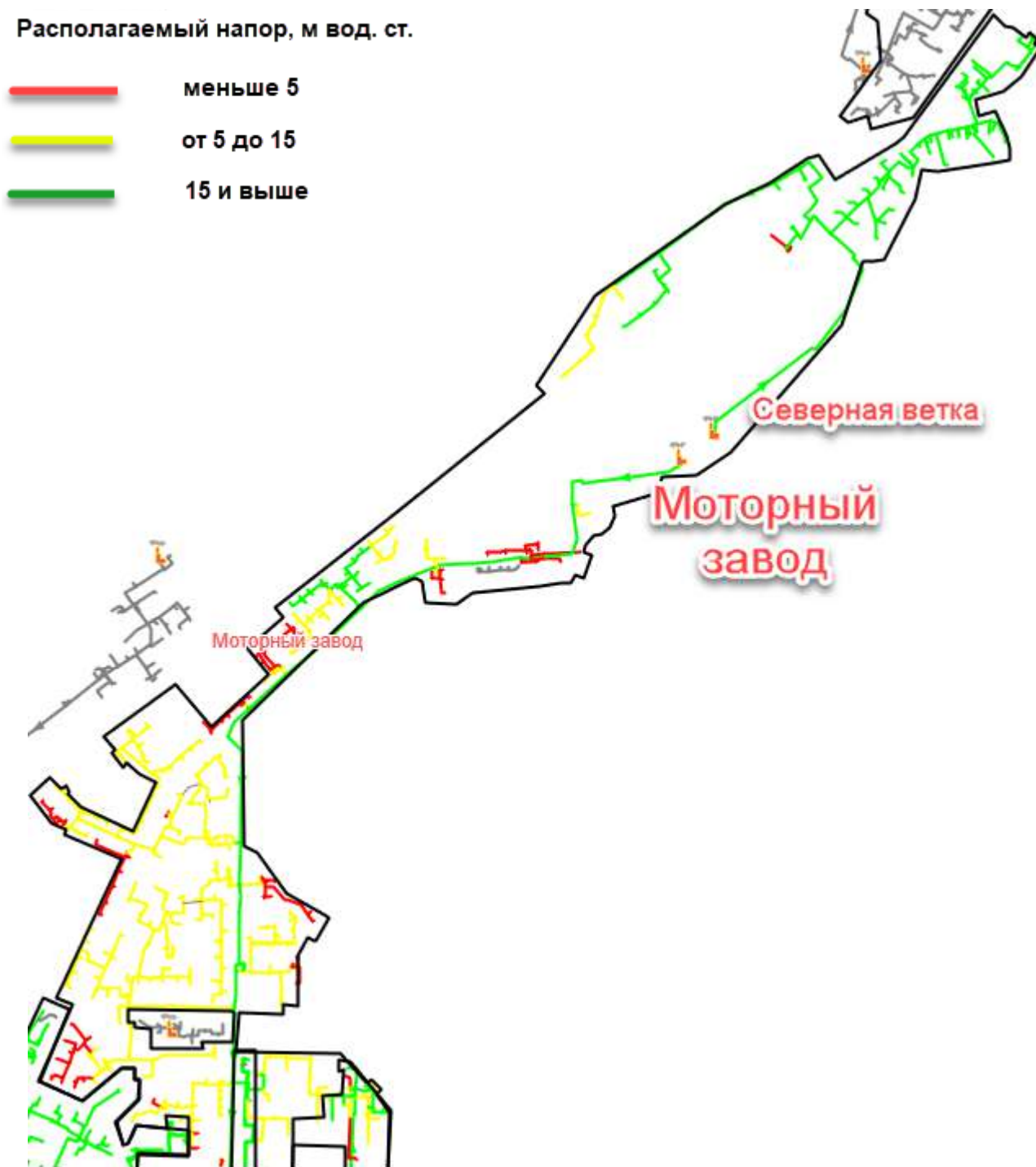
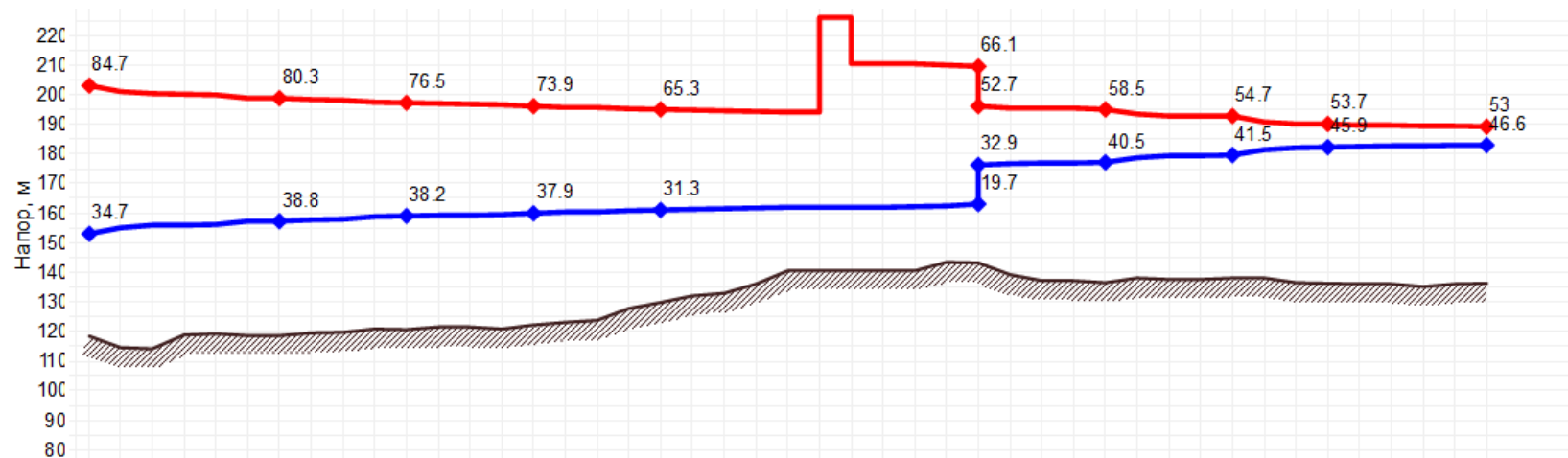


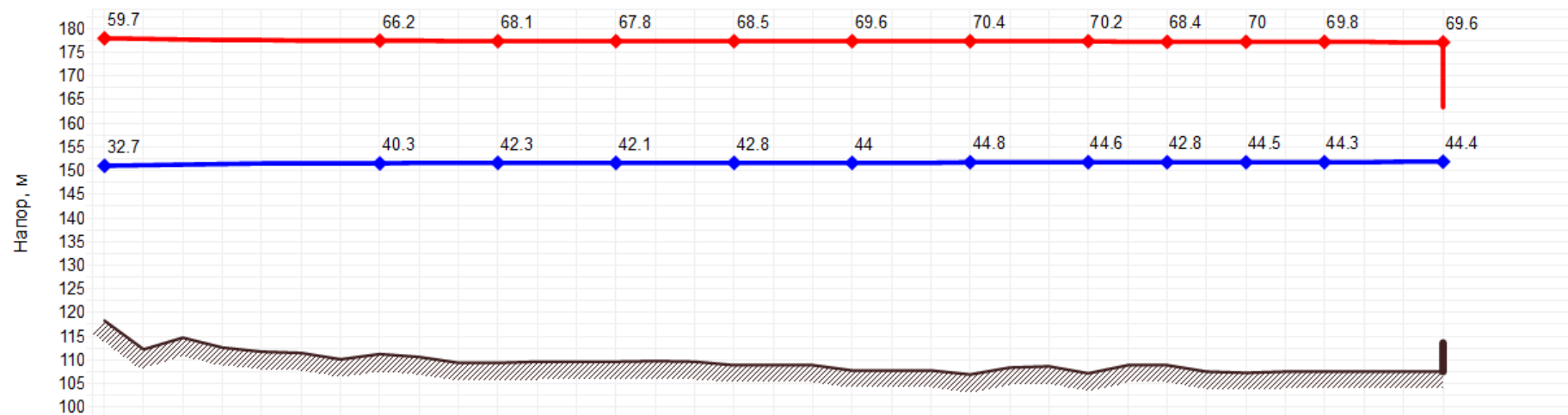
Рисунок 52 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Моторный завод».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м вод. ст. В «жёлтой» зоне находятся потребители с располагаемым напором от 10 до 15 м вод. ст. т.е. удовлетворительно.



Наименование узла	Моторный завод	УЗ-М-2	УЗ-М-5	ТК-10	ТК-12	ДУ-14	ТК-14-2	ТК-14-9	ТК-14-14
Геодезическая высота, м	118.3	118.4	120.6	122	129.6	143.2	136.5	137.8	136.2
Полный напор в обр. тр-де, м	153	157.2	158.8	159.9	160.9	162.8	177	179.4	182.8
Располагаемый напор, м	50	41.5	38.2	36	34	19.8	17.9	13.2	6.4
Длина участка, м	575.4	101.7	129.8	130.3	139.7	241.9	198.9	2.3	30.2
Диаметр участка, м	0.517	0.51	0.505	0.517	0.517	0.309	0.15	0.05	0.1
Потери напора в под. тр-де, м	2.04	0.38	0.25	0.34	0.26	0.48	1.66	1.85	0.26
Потери напора в обр. тр-де, м	1.99	0.37	0.25	0.34	0.25	0.48	1.65	1.83	0.26
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.98	1	0.91	0.85	0.71	0.52	0.65	2.86	0.5
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.97	-0.98	-0.91	-0.84	-0.7	-0.52	-0.65	-2.85	-0.5
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.96	3.1	1.63	2.21	1.53	1.67	6.97	675.24	7.3
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.89	3.04	1.6	2.17	1.51	1.65	6.92	670.32	7.25
Расход в под. тр-де, т/ч	716.73	708.23	641.83	619.27	516.23	135.75	39.29	18.18	13.2
Расход в обр. тр-де, т/ч	-708.05	-700.89	-635.96	-613.87	-512.1	-135.03	-39.13	-18.11	-13.15

Рисунок 53 – Пьезометрический путь от котельной «Моторный завод», южный вывод» до наиболее отдалённой ТК-14-44 (4,9 км). Располагаемый напор 6,4 м вод. ст.



Наименование узла	Моторный завод северная ветка	ТК-11	ТК-13	ТК-16	УЗ-48	УЗ-50	УЗ-51	УЗ-54	ТК-55	ТК-58	ТК-60	пер.Аношина 2
Геодезическая высота, м	118.28	111.21	109.32	109.53	108.81	107.7	106.89	107.08	108.89	107.26	107.47	107.49
Полный напор в обр. тр-де, м	151	151.5	151.6	151.6	151.7	151.7	151.7	151.7	151.7	151.7	151.8	151.9
Располагаемый напор, м	27	25.904	25.782	25.728	25.671	25.636	25.618	25.573	25.566	25.548	25.481	25.133
Длина участка, м	828.3	35.5	66.3	22.1	7.4	14.3	84.9	29.1	119.7	35	7.9	
Диаметр участка, м	0.515	0.259	0.259	0.259	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.1	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.11	0.019	0.011	0.003	0.003	0.004	0.015	0.002	0.004	0.028	0.001	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.107	0.019	0.011	0.003	0.003	0.004	0.015	0.002	0.004	0.028	0.001	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.192	0.23	0.129	0.12	0.161	0.14	0.114	0.071	0.049	0.144	0.068	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.19	-0.228	-0.128	-0.119	-0.16	-0.139	-0.113	-0.071	-0.049	-0.144	-0.068	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.121	0.412	0.13	0.113	0.275	0.209	0.139	0.055	0.026	0.615	0.141	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.118	0.407	0.128	0.112	0.271	0.207	0.137	0.054	0.026	0.612	0.14	
Расход в под. тр-де, т/ч	129.89	41.88	23.44	21.82	18.62	16.24	13.22	8.27	5.67	3.81	1.81	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-128.25	-41.59	-23.26	-21.69	-18.51	-16.14	-13.14	-8.22	-5.63	-3.8	-1.8	

Рисунок 54 – Пьезометрический путь от котельной «Моторный завод», северный вывод» до наиболее отдалённого потребителя пер.Аношина, 2 (2,1 км). Располагаемый напор 25 м вод. ст.

3.8.3.3. Котельная Патронный завод

У котельной «Патронный завод» два тепловых вывода:

- на ул. Шоферов диаметром 2 Ду 600 мм;
- на ул. Пионерскую диаметром 2 Ду 500 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Патронный завод»:

Давление на тепловыводе к ул. Шоферов:

- $P_1 = 90$ м вод. ст.;
- $P_2 = 30$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G_1 = 745$ т/ч
- Давление на тепловыводе к ул. Пионерской:

- $P_1 = 85$ м вод. ст.;
- $P_2 = 30$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G_1 = 570$ т/ч.

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смешение в элеваторе, всего 168 элеваторных узлов. Также есть потребители, где не осуществляется смена температурного графика, таких потребителей 155.

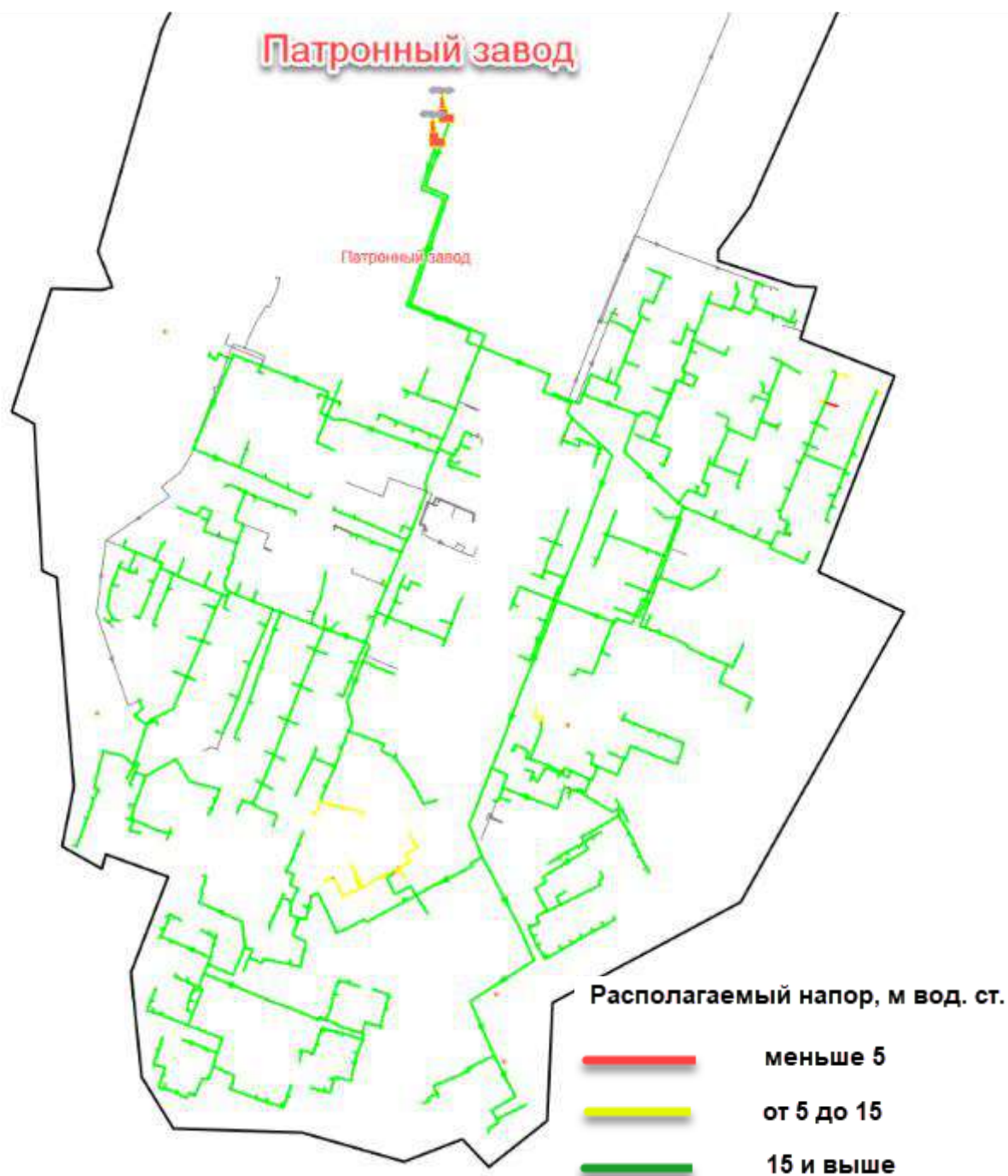
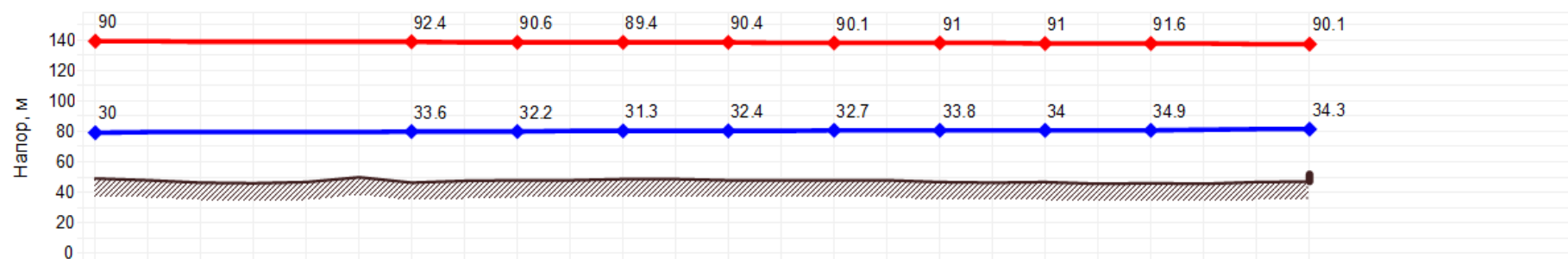


Рисунок 55 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Патронный завод».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м вод. ст. В «жёлтой» зоне находятся потребители с располагаемым напором от 10 до 15 м вод. ст. т.е. удовлетворительно.



Наименование узла	Патронный завод т/с на Шоферо	ТК-7	СД	СД	ТК-10	ТК-12	ТК-14	ТК-166	ТК-18	ООО "Спецтехсервис" мастерск.
Геодезическая высота, м	48.97	46	47.57	48.64	47.56	47.6	46.61	46.49	45.75	46.77
Полный напор в обр. тр-де, м	79	79.6	79.8	79.9	80	80.3	80.4	80.5	80.6	81.1
Располагаемый напор, м	60	58.858	58.42	58.146	57.972	57.414	57.219	57.055	56.746	55.761
Длина участка, м	63.1	147.5	82	34.2	134.1	51.5	117.7	140.6	263.6	
Диаметр участка, м	0.616	0.517	0.517	0.516	0.517	0.517	0.517	0.15	0.15	
Потери напора в под. тр-де, м	0.103	0.159	0.088	0.037	0.144	0.055	0.059	0.104	0.195	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.102	0.156	0.087	0.036	0.142	0.055	0.058	0.102	0.192	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.717	0.518	0.518	0.518	0.518	0.518	0.354	0.185	0.185	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.711	-0.514	-0.514	-0.514	-0.514	-0.515	-0.351	-0.184	-0.184	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.258	0.829	0.828	0.828	0.828	0.827	0.386	0.57	0.569	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.239	0.815	0.816	0.816	0.816	0.817	0.381	0.56	0.56	
Расход в под. тр-де, т/ч	745.14	379.08	378.98	378.91	378.87	378.74	258.48	11.19	11.18	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-739.31	-375.95	-376.06	-376.12	-376.16	-376.3	-256.85	-11.09	-11.09	

Рисунок 56 – Пьезометрический путь от котельной «Патронный завод» «тепловывод ул. Шоферов» до наиболее отдалённого потребителя (2,2 км).
Располагаемый напор 55,7 м вод. ст.

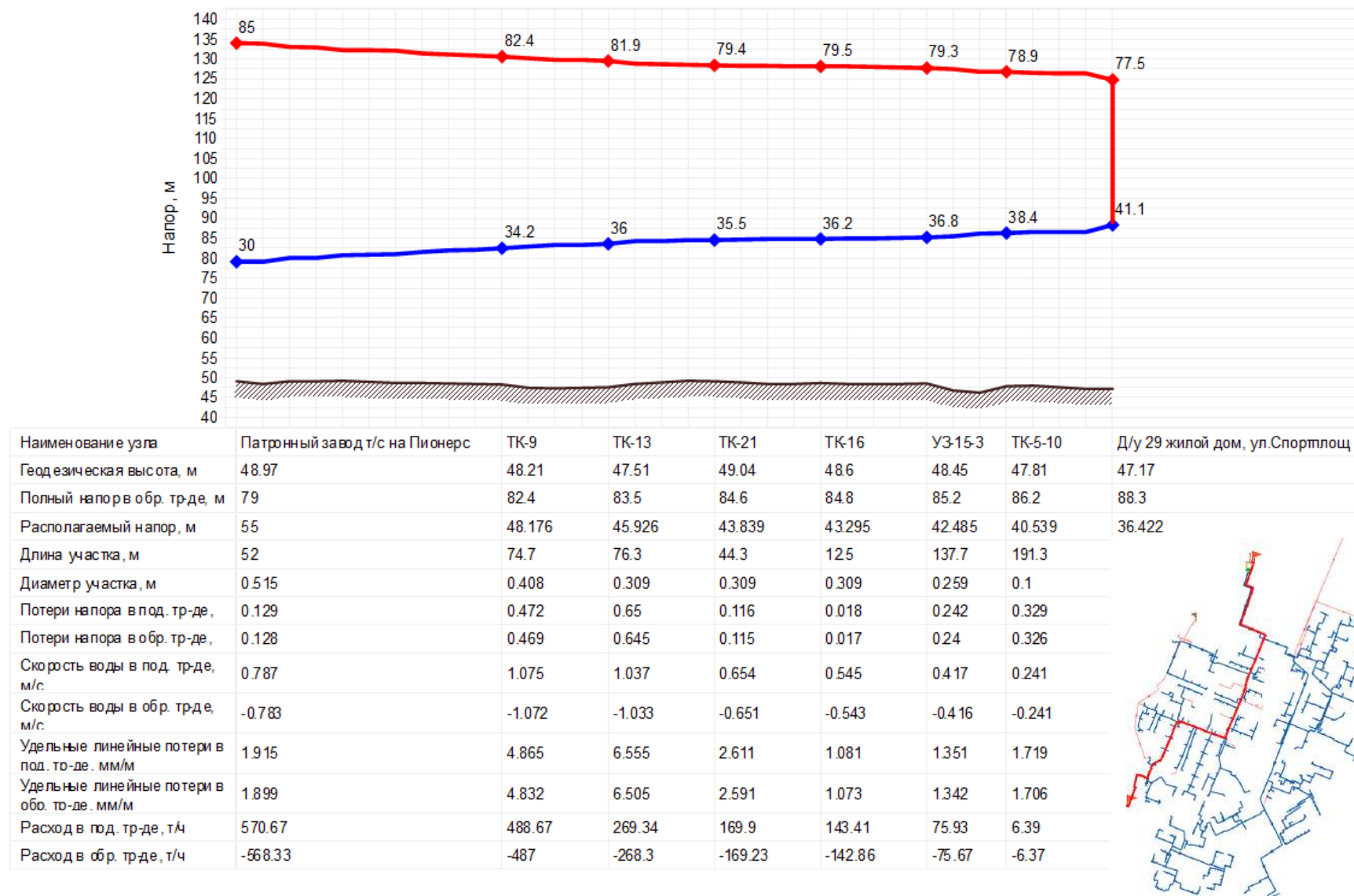


Рисунок 57 – Пьезометрический путь от котельной «Патронный завод» «тепловывод ул. Пионеров» до наиболее отдалённого потребителя (1,7 км). Располагаемый напор 36 м вод. ст.

3.8.3.4. Котельная МО-121

У котельной «МО-121» один тепловой вывод:

- диаметром 2 Ду 200 мм;

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «МО-121»:

- $P_1 = 40$ м вод. ст.;
- $P_2 = 30$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G_1 = 80$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика (95/70). ГВС имеет отдельный вывод из котельной.



Рисунок 58 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «МО-121».

Вывод: Как видно из рисунка магистральные сети в «жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. менее 15 м вод. ст. В «красной» зоне менее 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

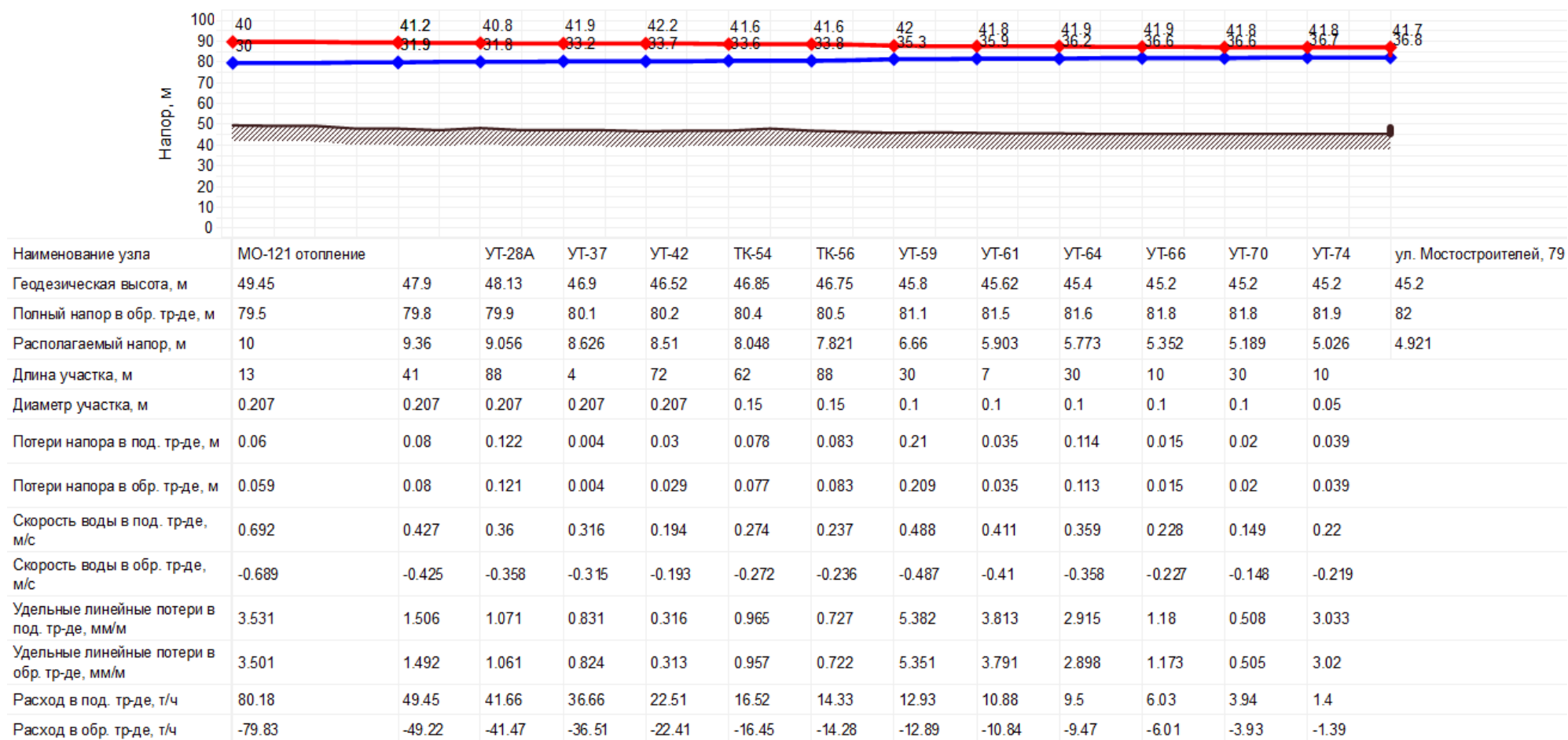


Рисунок 59 – Пьезометрический путь от котельной «МО-121» до наиболее отдалённого потребителя (1,7 км). Располагаемый напор 4,9 м вод. ст.

3.8.3.5. Котельная Заволжье 4

У котельной «Заволжье 4» один тепловой вывод:

- диаметром 2Ду 300 мм;

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Заволжье-4»:

- $P1 = 70$ м вод. ст.
- $P2 = 30$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 500$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика 105/70 °С.

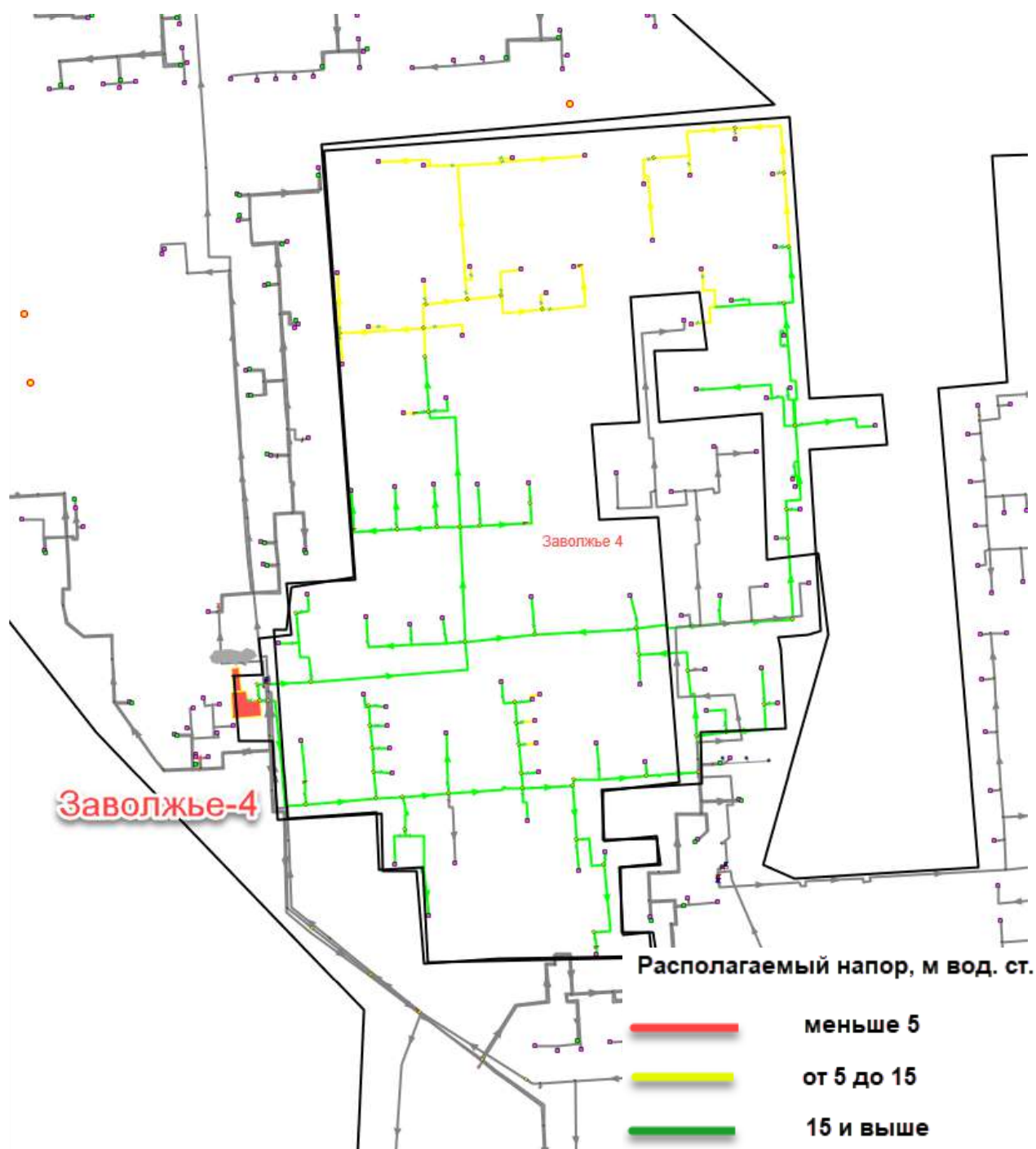
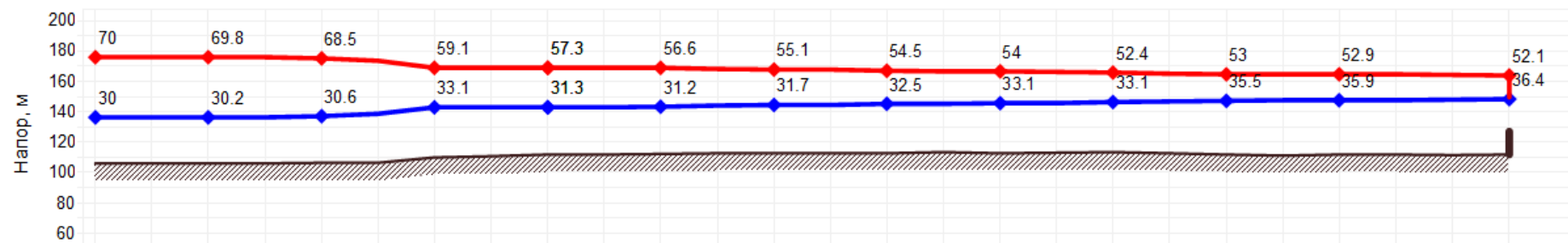


Рисунок 60 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Заволжье-4».

Вывод: Как видно из рисунка магистральные сети в «зелёной и жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.



Наименование узла	Заволжье 4	ТК-1	ТК-2	ТК-7			ТК-51			ТК-54	ТК-56	ТК-57	
Геодезическая высота, м	105.89	105.89	106.34	109.8	111.58	111.96	112.45	112.34	112.3	113.07	111.6	111.43	111.6
Полный напор в обр. тр-де, м	135.9	136.1	136.9	142.9	142.8	143.2	144.1	144.8	145.4	146.2	147.1	147.4	147.9
Располагаемый напор, м	40	39.512	37.93	25.991	26.029	25.354	23.453	22.051	20.854	19.303	17.45	16.985	15.785
Длина участка, м	9	1	53	53	1	70	30	63	48	83	70	1	
Диаметр участка, м	0.309	0.207	0.207	0.259	0.259	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.22	0.026	1.403	0	0	0.514	0.205	0.359	0.161	0.562	0.158	0.009	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.219	0.026	1.392	0	0	0.51	0.203	0.356	0.16	0.558	0.157	0.009	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.926	1.534	1.534	0.005	0.143	0.807	0.778	0.71	0.545	0.623	0.359	0.545	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.918	-1.528	-1.528	-0.005	-0.142	-0.804	-0.775	-0.708	-0.543	-0.621	-0.357	-0.543	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	18.841	20.37	20.37	0	0.134	5.646	5.246	4.38	2.579	5.205	1.733	6.98	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	18.688	20.207	20.208	0	0.133	5.602	5.207	4.348	2.562	5.169	1.722	6.938	
Расход в под. тр-де, т/ч	500.32	177.75	177.74	0.85	26.02	93.48	90.09	82.3	63.11	37.6	21.65	14.42	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-498.29	-177.03	-177.03	-0.87	-25.94	-93.11	-89.76	-82	-62.89	-37.47	-21.58	-14.38	

Рисунок 61 – Пьезометрический путь от котельной «Заволжье-4» до наиболее отдалённого потребителя ул. врача Михайлова, 37 (1,4 км).
Располагаемый напор 15,8 м вод. ст.

3.8.3.6. Котельная 298 кв.

У котельной «298 Квартал» два тепловых вывода:

- ТВ1 диаметром 2 Ду 200 мм;
- ТВ2 диаметром 2 Ду 200 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

В 2022 г. на тепловые сети котельной переключены тепловые нагрузки отопления от теплоисточника «304 кв.».

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «298 Квартал»:

ТВ1

- $P1 = 36$ м вод. ст.
- $P2 = 16$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 130$ т/ч

ТВ2

- $P1 = 44$ м вод. ст.
- $P2 = 24$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 330$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика 105/70 °С.

ГВС отсутствует, кроме трёх потребителей, подключенных по закрытой схеме.

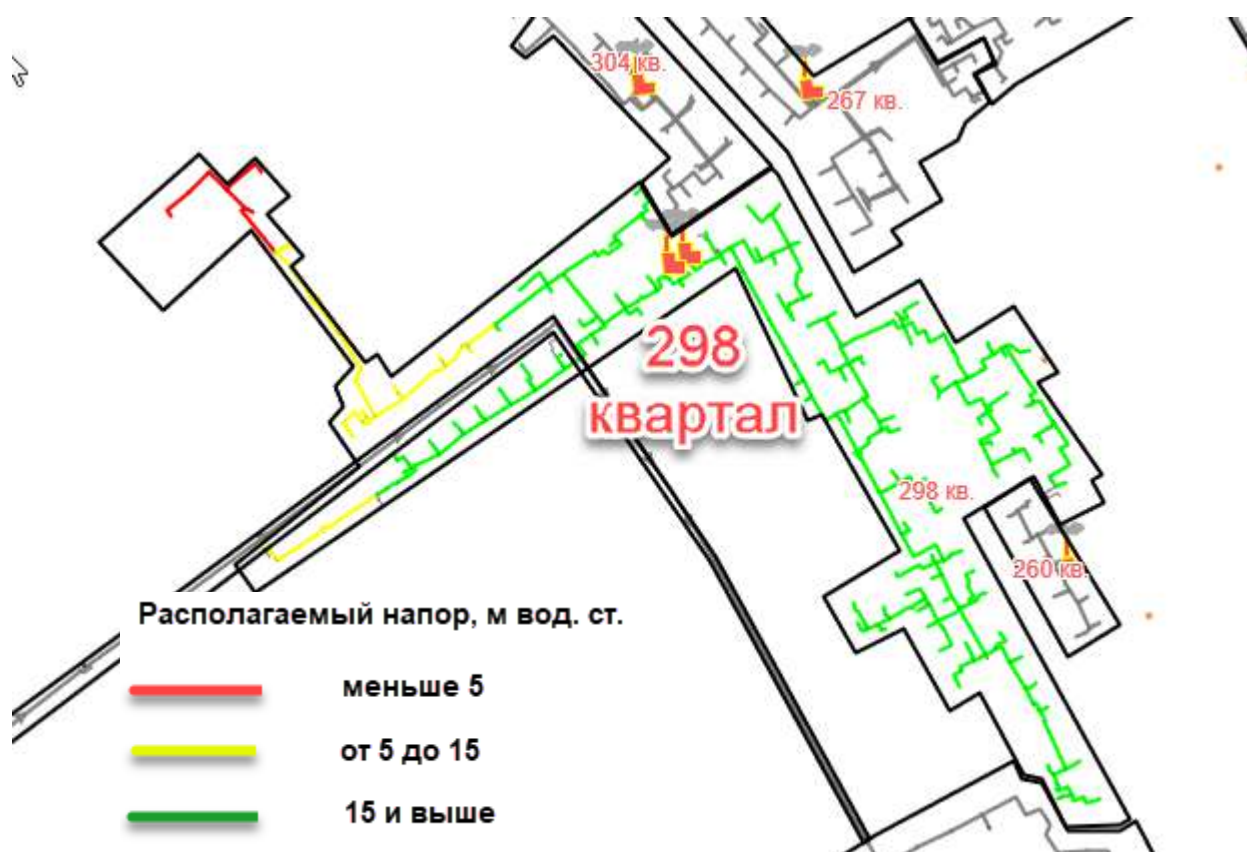


Рисунок 62 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «298 Квартал».

Вывод: Как видно из рисунка магистральные сети в «зелёной и жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

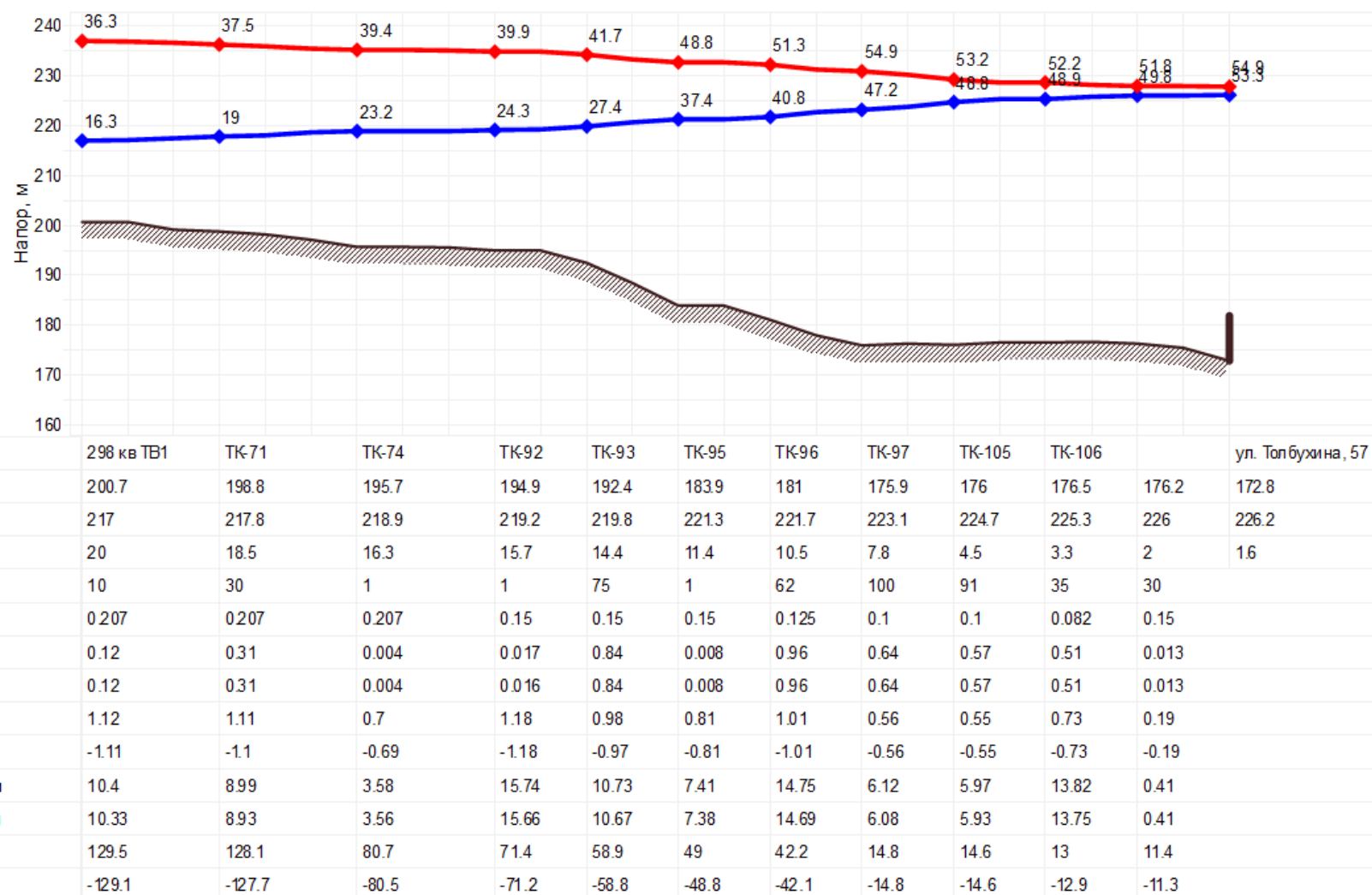


Рисунок 63 – Пьезометрический путь от котельной «298 кв. ТВ1» до наиболее отдалённого потребителя ул. Толбухина, 57 (1,1 км). Располагаемый напор 1,6 м вод. ст.

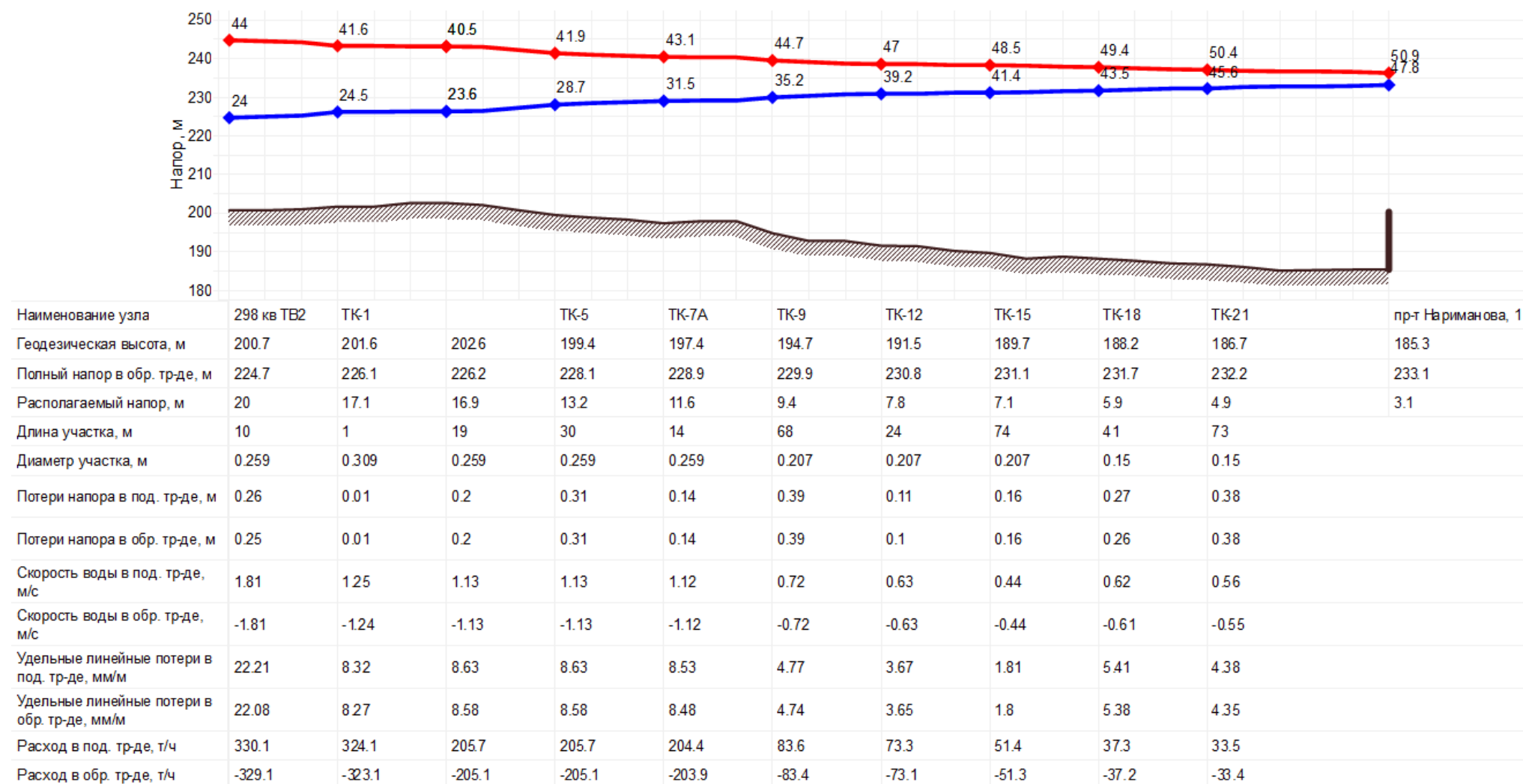


Рисунок 64 – Пьезометрический путь от котельной «298 кв. ТВ2» до наиболее отдалённого потребителя ул. Нариманова,1 (1,1 км). Располагаемый напор 3,1 м вод. ст.

3.8.3.7. Котельная Заволжье 5

У котельной «Заволжье 5» один тепловой вывод диаметром 2 Ду 300 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Заволжье 5»:

- $P1 = 60$ м вод. ст.
- $P2 = 30$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 280$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения с изменением температурного графика 105/70 °С.



Рисунок 65 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Заволжье 5».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной и жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

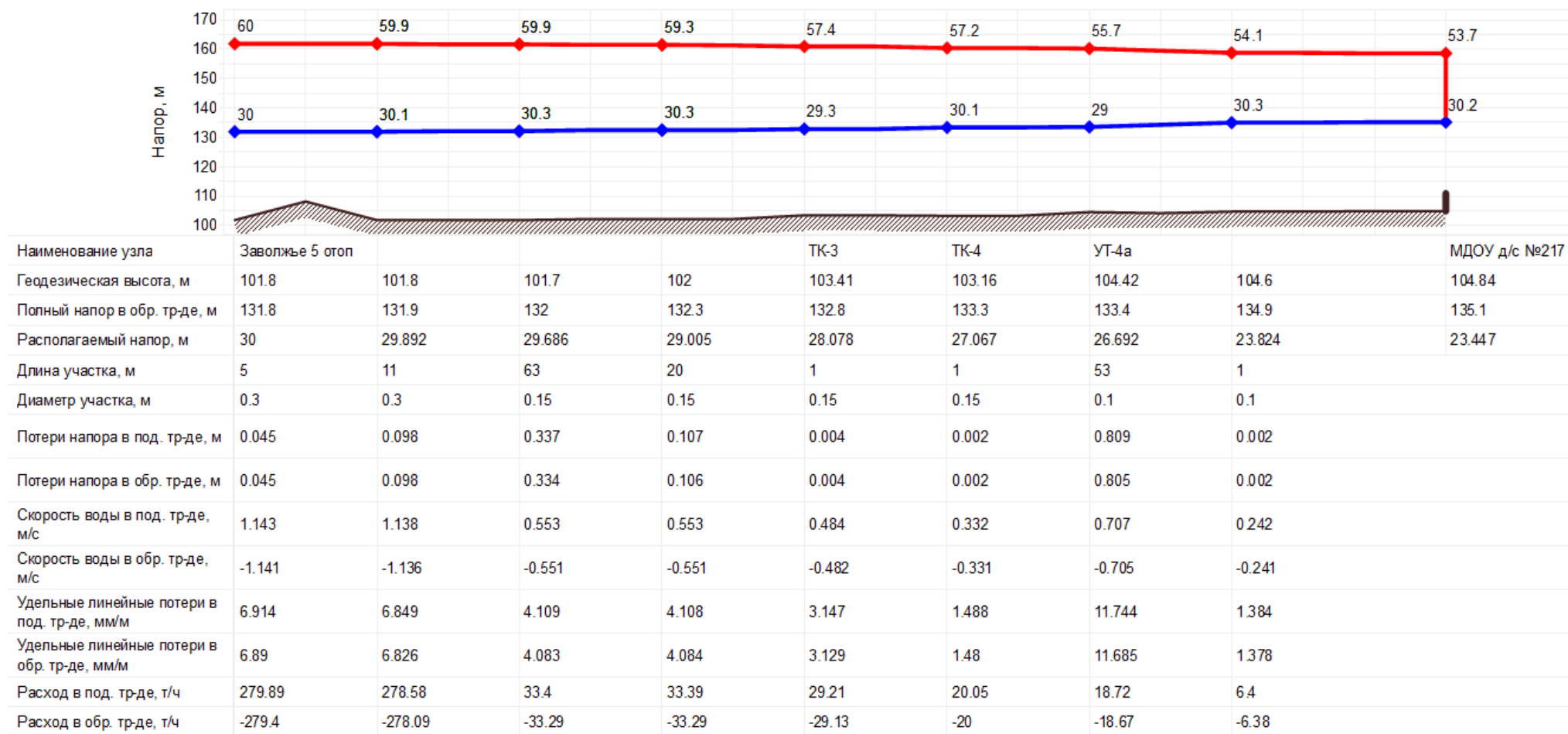


Рисунок 66 – Пьезометрический путь от котельной «Заволжье 5» до наиболее отдалённого потребителя МДОУ д/с № 217 (0,6 км). Располагаемый напор 23,4 м вод. ст.

3.8.3.8. Котельная Электромаш

У котельной «ЭЛЕКТРОМАШ» один тепловой вывод:

- ТВ2 диаметром 2 Ду 300 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «ЭЛЕКТРОМАШ»:

Тепловой вывод ТВ2:

- $P1 = 50$ м вод. ст.
- $P2 = 30$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды по ТВ2:

- $G1 = 65$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика 95/70 °С.

Располагаемый напор, м вод. ст.

- меньше 5
- от 5 до 15
- 15 и выше

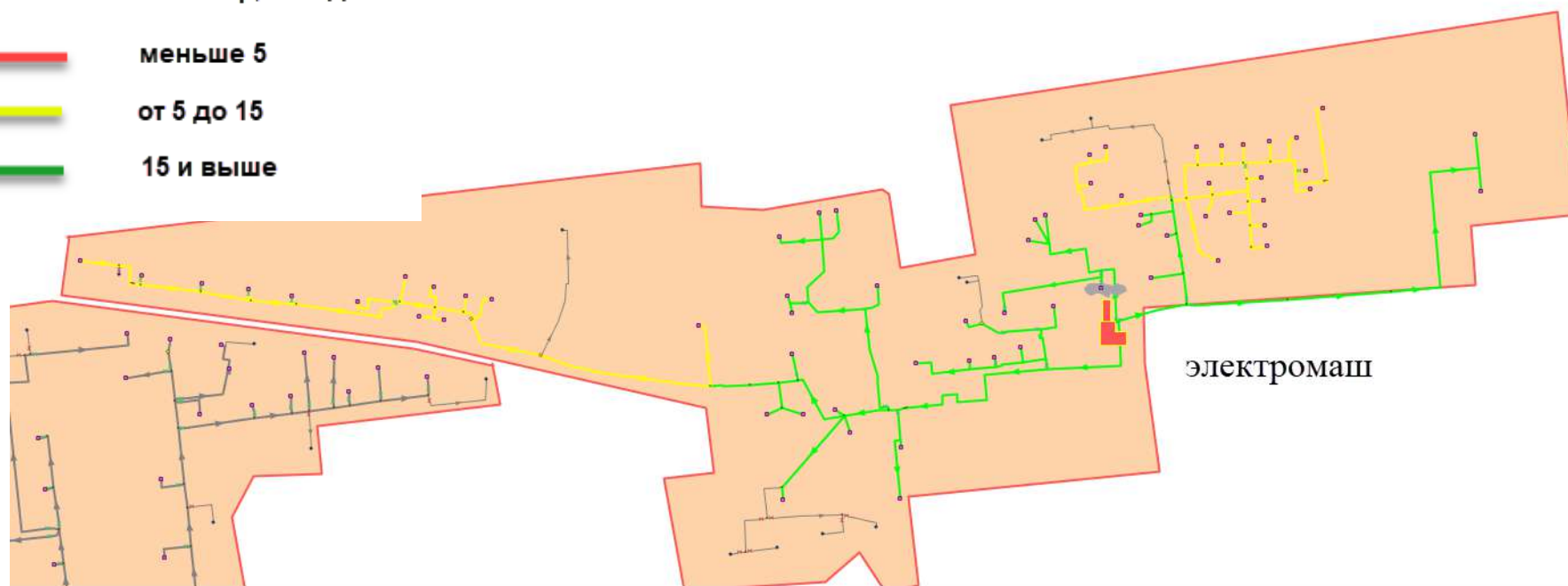


Рисунок 67 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Электромаш».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной и жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

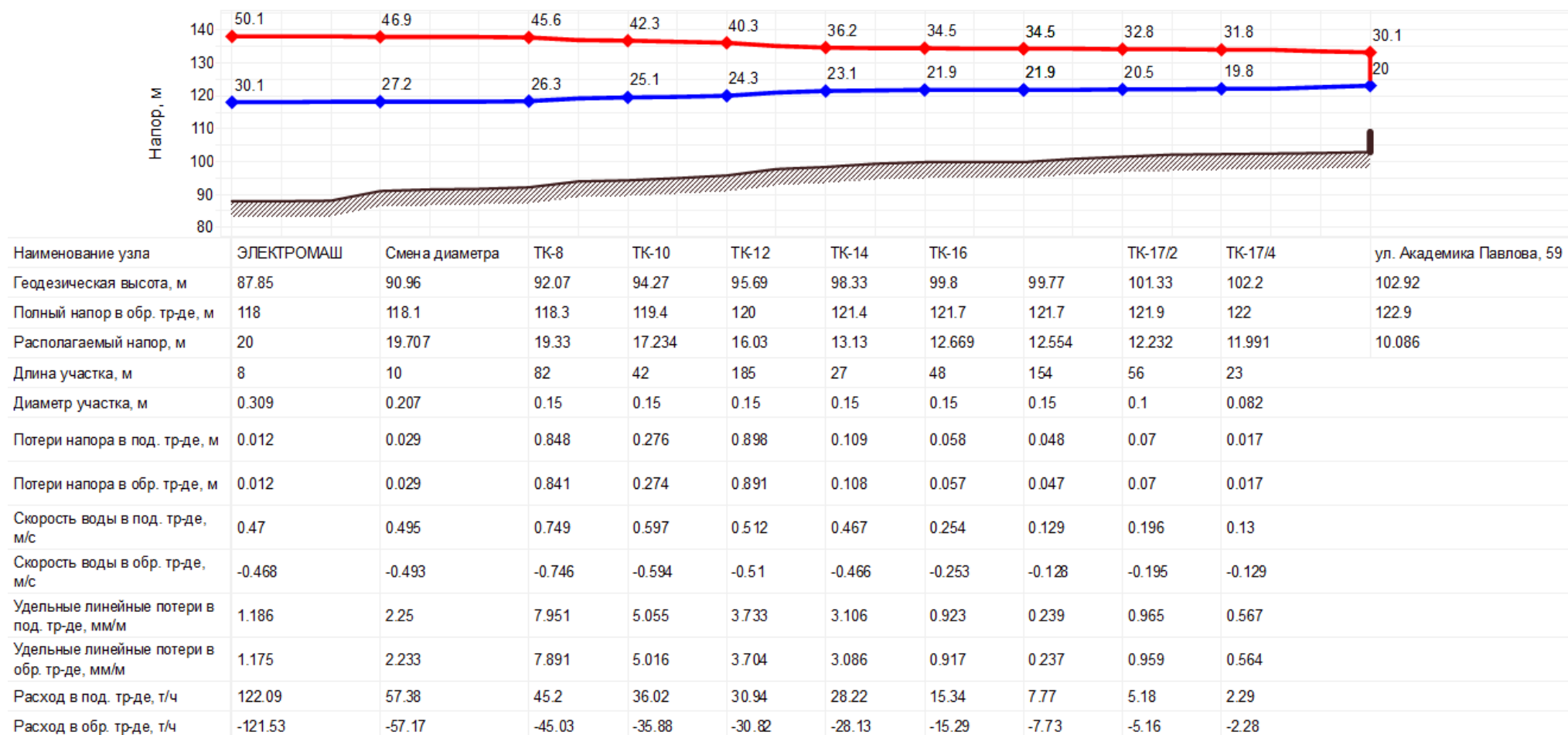


Рисунок 68 – Пьезометрический путь от котельной «ЭЛЕКТРОМАШ» до наиболее отдалённого потребителя ул. Академика Павлова, 59 (1,5 км).
Располагаемый напор 10 м вод. ст.

3.8.3.9. Котельная Арсенал

У котельной «Арсенал» один тепловой вывод диаметром 2 Ду 300 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Арсенал»:

- $P_1 = 50$ м вод. ст.
- $P_2 = 30$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G_1 = 133$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика 95/70 °С.

Располагаемый напор, м вод. ст.

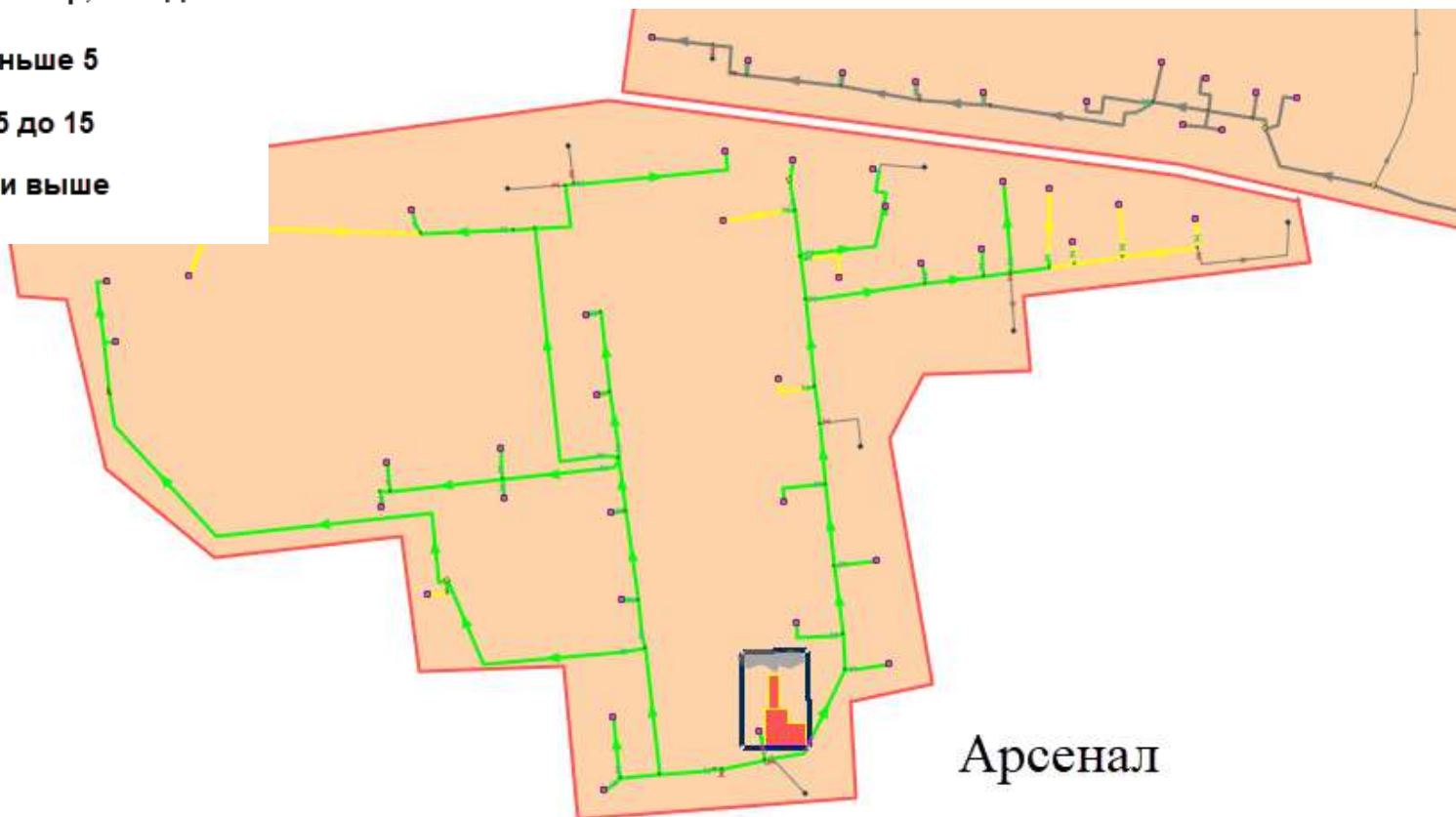
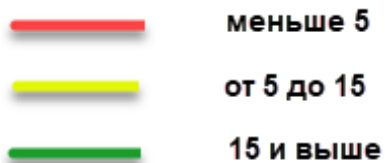


Рисунок 69 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Электромаш».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной и жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

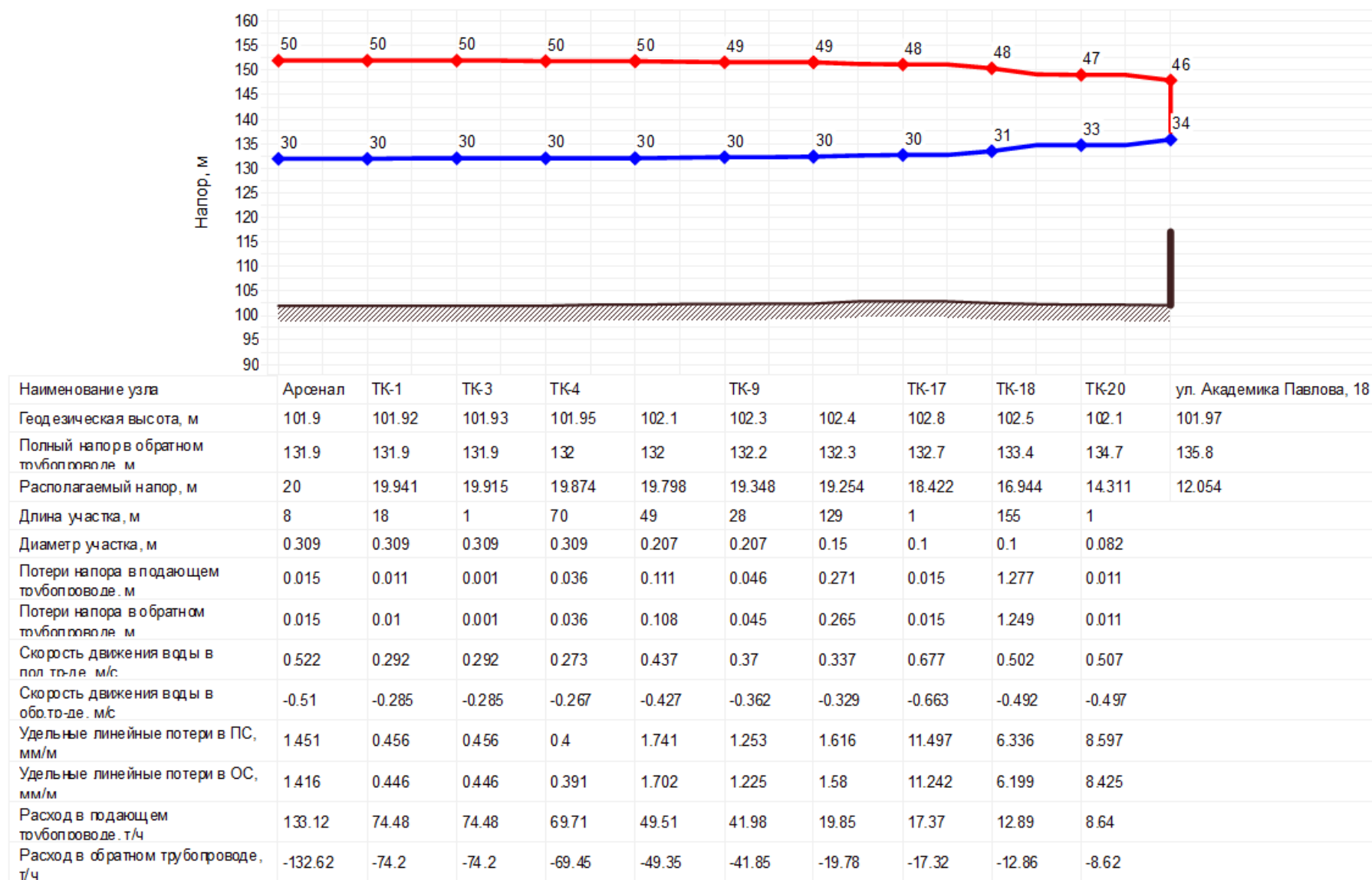


Рисунок 70 – Пьезометрический путь от котельной «Арсенал» до наиболее отдалённого потребителя УЛ. Академика Павлова, 18 (0,7 км).
 Располагаемый напор 12,1 м вод. ст.

3.8.3.10. Котельная 11 кв.

У котельной «11 Квартал» один тепловой вывод:

- ТВ1 диаметром 2 Ду 200 мм;

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «11 Квартал»:

Тепловывод ТВ1:

- $P1 = 55$ м вод. ст.
- $P2 = 25$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 202$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика 95/70 °С.

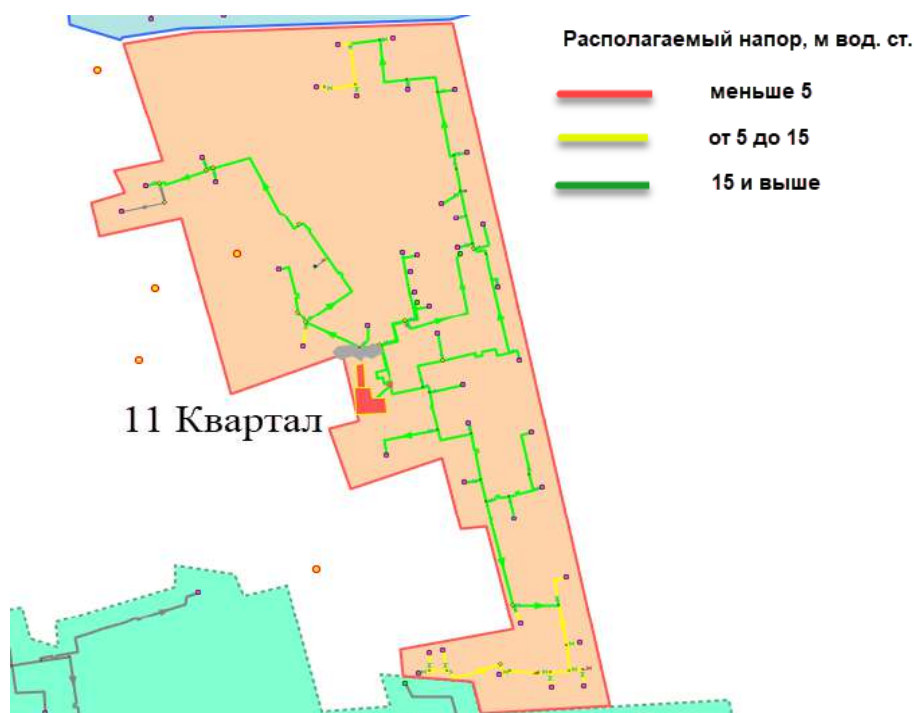
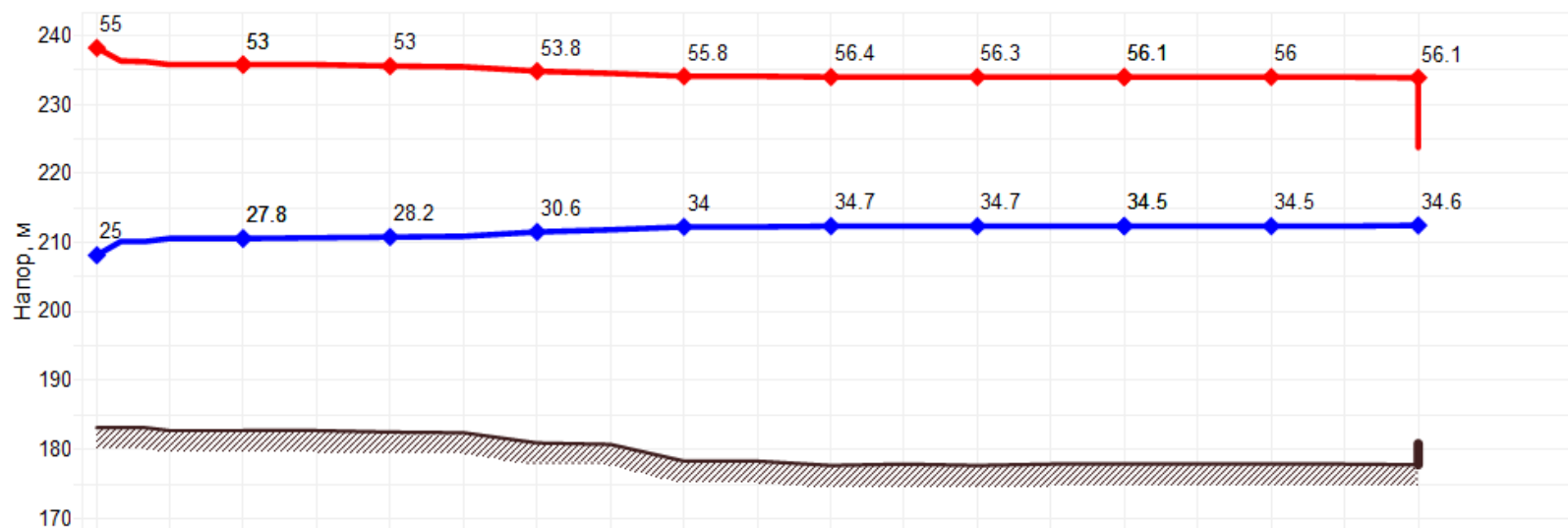


Рисунок 71 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «11 Квартал».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной и жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.



Наименование узла	11 кв		ТК-3	ТК-5	ТК-9	ТК-10	ТК-12		ТК-15	ул. Рылеева, 29
Геодезическая высота, м	183.2	182.7	182.5	180.9	178.3	177.6	177.6	177.8	177.9	177.8
Полный напор в обр. тр-де, м	208.2	210.6	210.8	211.5	212.2	212.3	212.3	212.4	212.4	212.4
Располагаемый напор, м	30	25.2	24.8	23.2	21.9	21.7	21.6	21.6	21.6	21.4
Длина участка, м	59	11	50	28	1	50	20	29	1	
Диаметр участка, м	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.04	
Потери напора в под. тр-де, м	1.93	0.045	0.15	0.28	0.002	0.05	0.011	0.001	0.005	
Потери напора в обр. тр-де, м	1.92	0.045	0.15	0.27	0.002	0.05	0.011	0.001	0.005	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.74	0.6	0.52	0.75	0.31	0.24	0.13	0.03	0.2	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.74	-0.6	-0.51	-0.75	-0.3	-0.24	-0.13	-0.03	-0.2	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	25.22	3.16	2.3	7.56	1.26	0.77	0.42	0.024	3.64	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	25.07	3.14	2.29	7.52	1.25	0.77	0.42	0.023	3.63	
Расход в под. тр-де, т/ч	201.8	69.9	59.6	45.3	18.5	14.4	3.5	0.8	0.8	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-201.2	-69.7	-59.4	-45.2	-18.4	-14.4	-3.5	-0.8	-0.8	

Рисунок 72 – Пьезометрический путь от котельной «11 Квартал, ТВ1» до наиболее отдалённого потребителя ул. Рылеева, 29 (0,6 км).
 Располагаемый напор 21,4 м вод. ст.

3.8.3.11. Котельная Училище связи

У котельной «Училище связи» один тепловой вывод диаметром 2Ду 300 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Училище связи»:

- $P_1 = 60$ м вод. ст.
- $P_2 = 45$ м вод. ст.;

Суммарный расход сетевой воды:

- $G_1 = 200$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика 95/70 °С.



Рисунок 73 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Училище связи».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 5 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

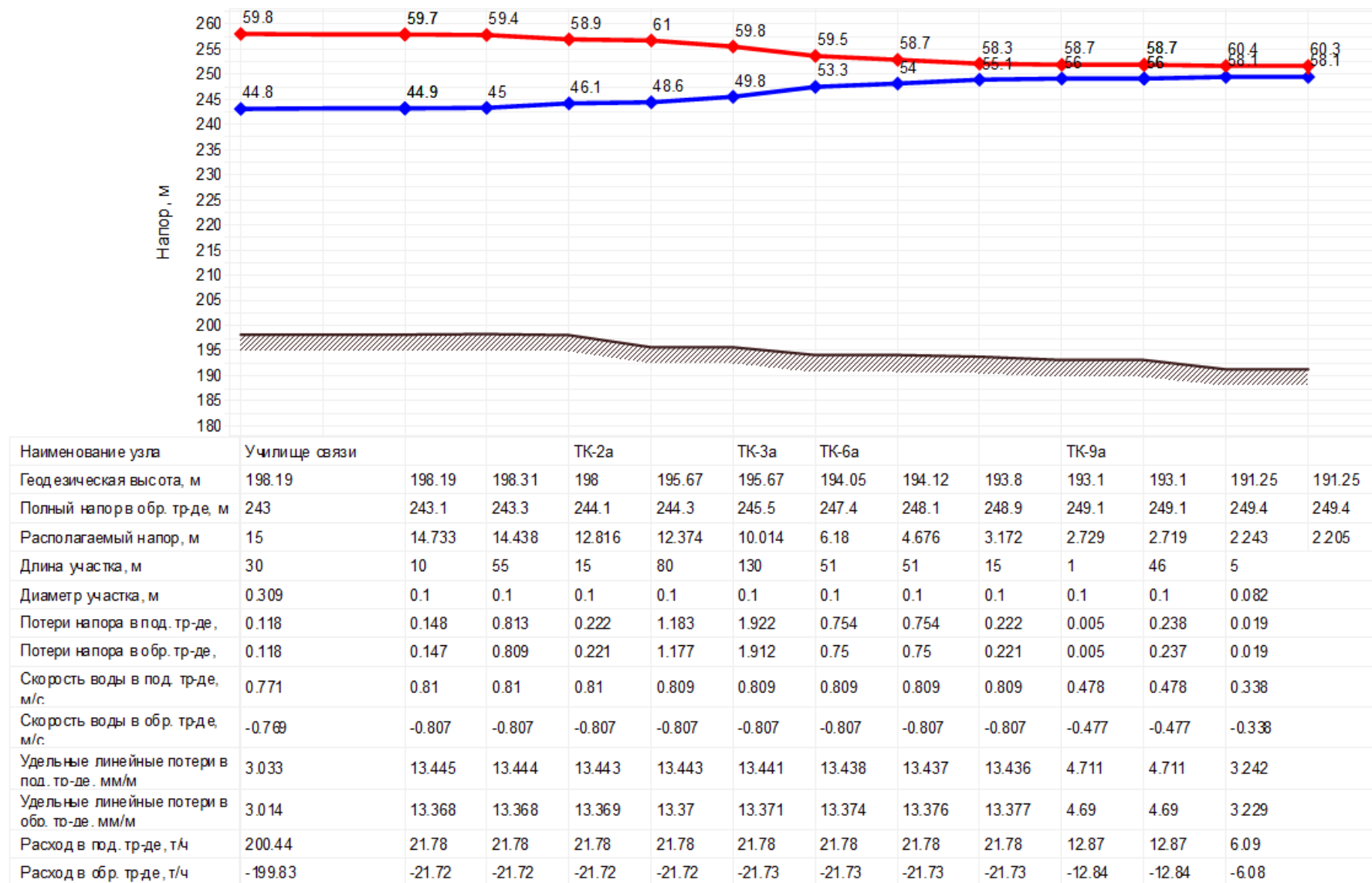


Рисунок 74 – Пьезометрический путь от котельной «Училище связи» до наиболее отдалённого потребителя ул. Радищева 124 магазин (0,5 км).
Располагаемый напор 2,2 м вод. ст.

3.8.3.12. Котельная УПИ

У котельной «УПИ» один тепловой вывод диаметром 2Ду 300 мм;

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «УПИ»:

- $P_1 = 70$ м вод. ст.
- $P_2 = 32$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G_1 = 363$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме без смены температурного графика 105/70 °С.

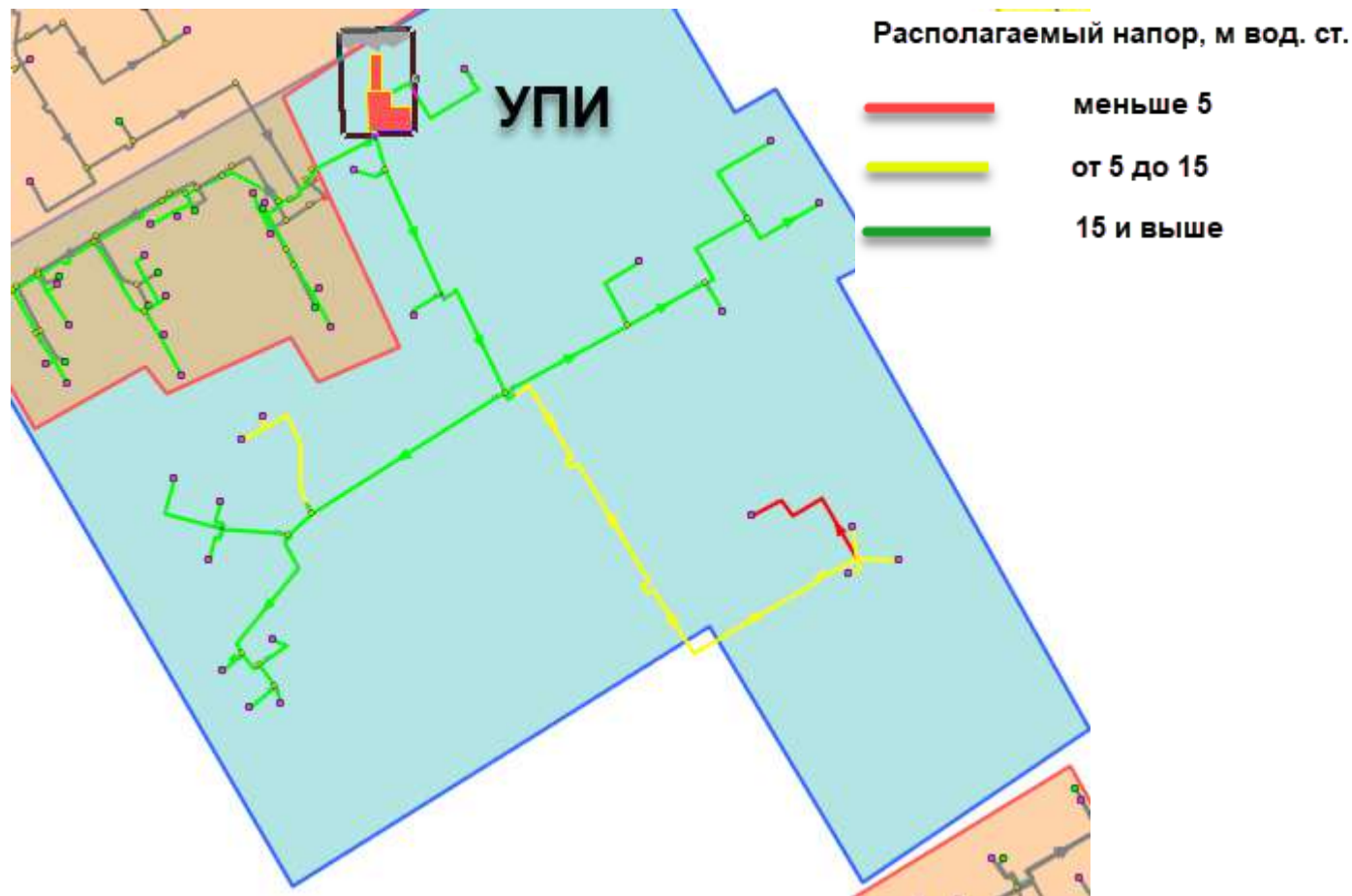


Рисунок 75 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «УПИ».

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной и жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 5 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

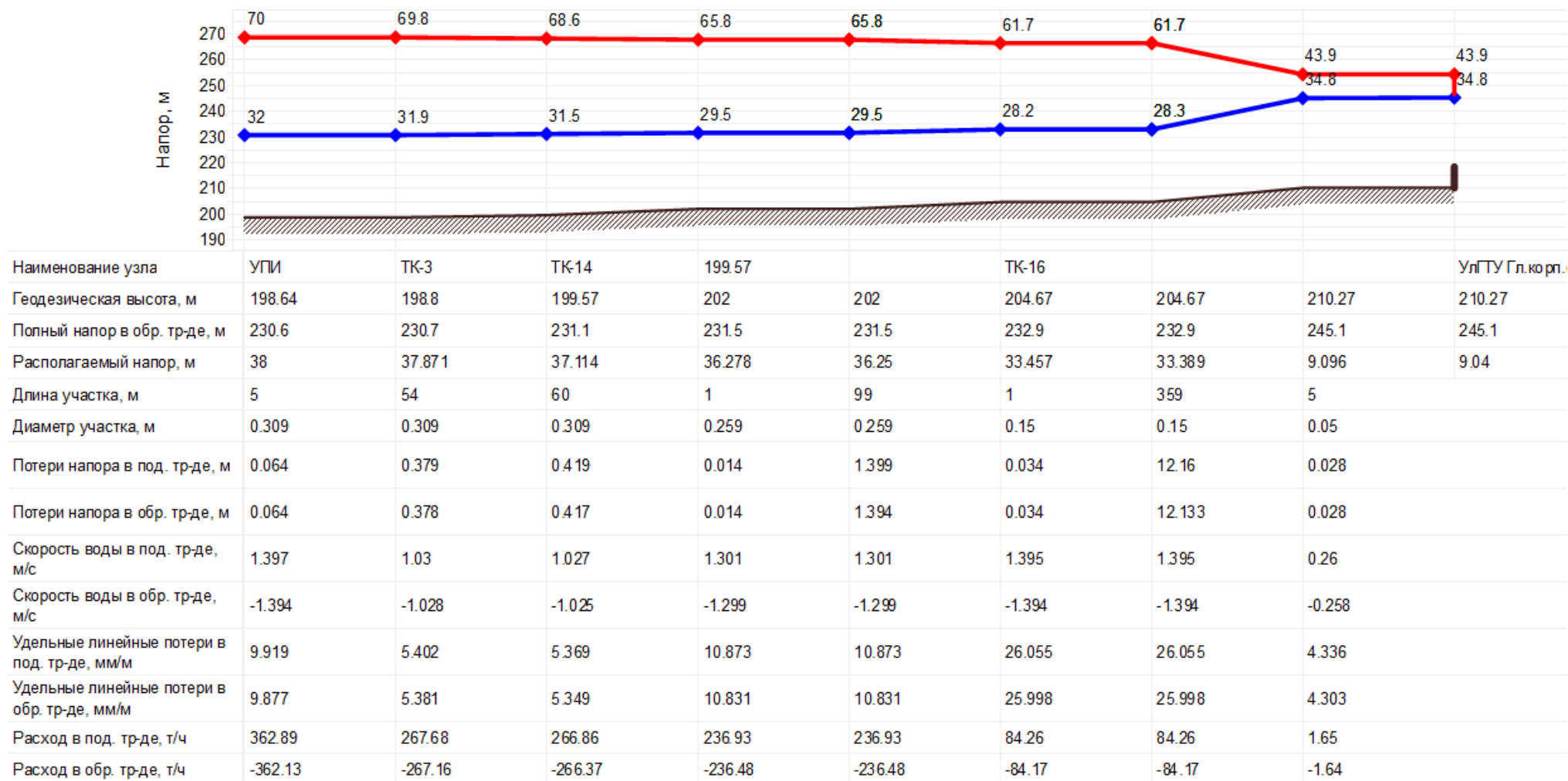


Рисунок 76 – Пьезометрический путь от котельной «УПИ» до наиболее отдалённого потребителя ул. Северный Венец, 32 (0,67 км).
 Располагаемый напор 9 м вод. ст.

3.8.3.13. Котельная 279 кв.

У котельной «279 квартал» один тепловой вывод диаметром 2Du 300 мм;

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «279 квартал»:

- P1= 55 м вод. ст.
- P2= 34 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 278 т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме без смены температурного графика 95/70 °С.

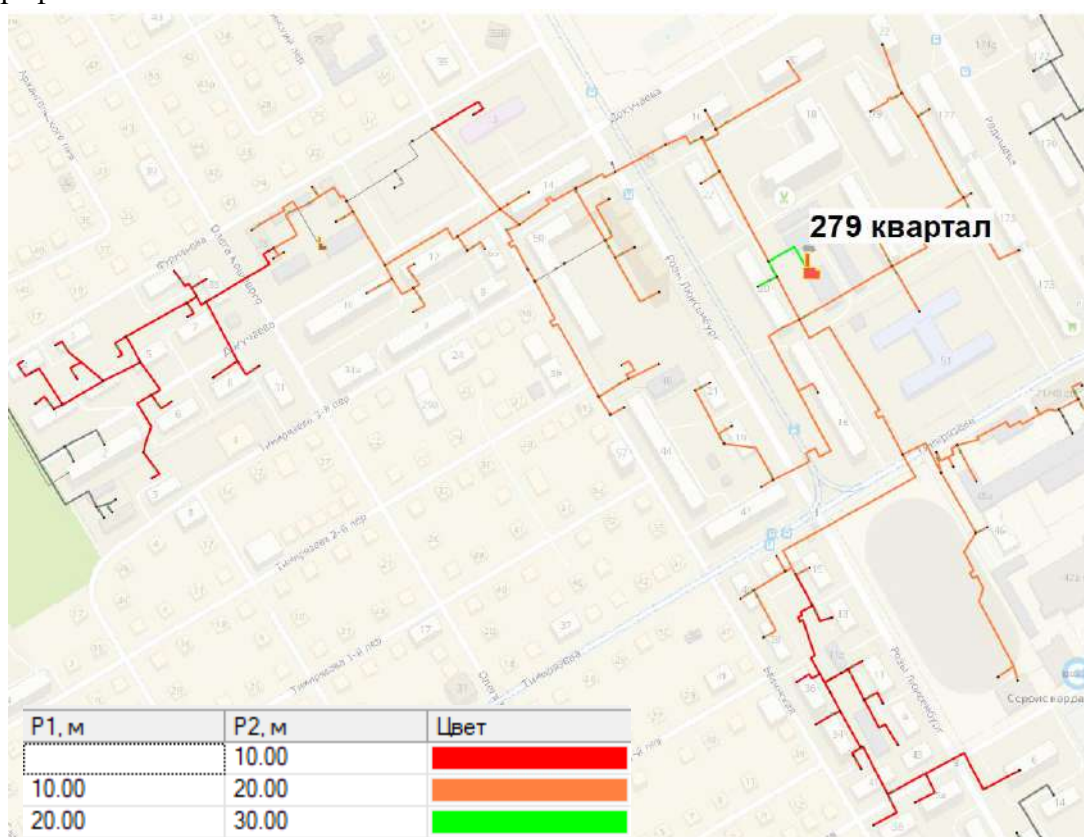


Рисунок 77 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «279 квартал».

Вывод: Как видно из рисунка, сети в «красной зоне» располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. от 5 до 10 м вод. ст. Это считается удовлетворительным для непосредственного подключения потребителей к сетям без смены температурного графика у абонентов. Располагаемого напора на вводе таких потребителей достаточно для преодоления сопротивления системы отопления внутри дома, которая составляет около 1 м вод. ст. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.

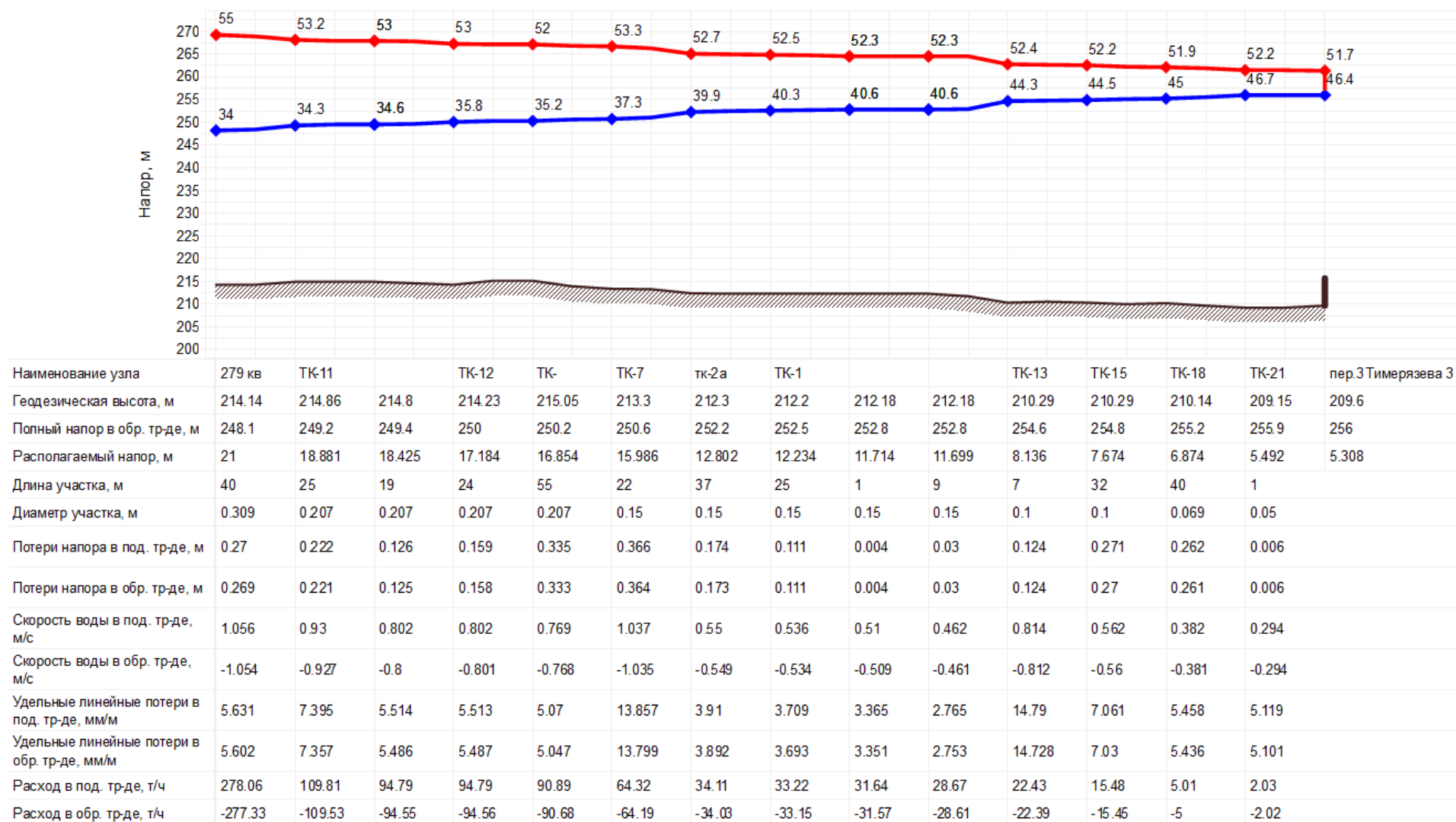


Рисунок 78 – Пьезометрический путь от котельной «279 квартал до наиболее отдалённого потребителя пер. Тимерязева, 3 (0,84 км).
Располагаемый напор 5,3 м вод. ст.

3.8.4 ЕТО-9. ОГКП «АСК»

3.8.4.1. Котельная «Уютная»

У котельной «Уютная» два тепловывода:

- диаметром Ду 200 мм;
- диаметром Ду 300 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной по ТВ2:

Давления на выводе:

- $P1 = 80$ м вод. ст.
- $P2 = 40$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G1 = 306$ т/ч

Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения со сменной температурного графика (114/70 °С).

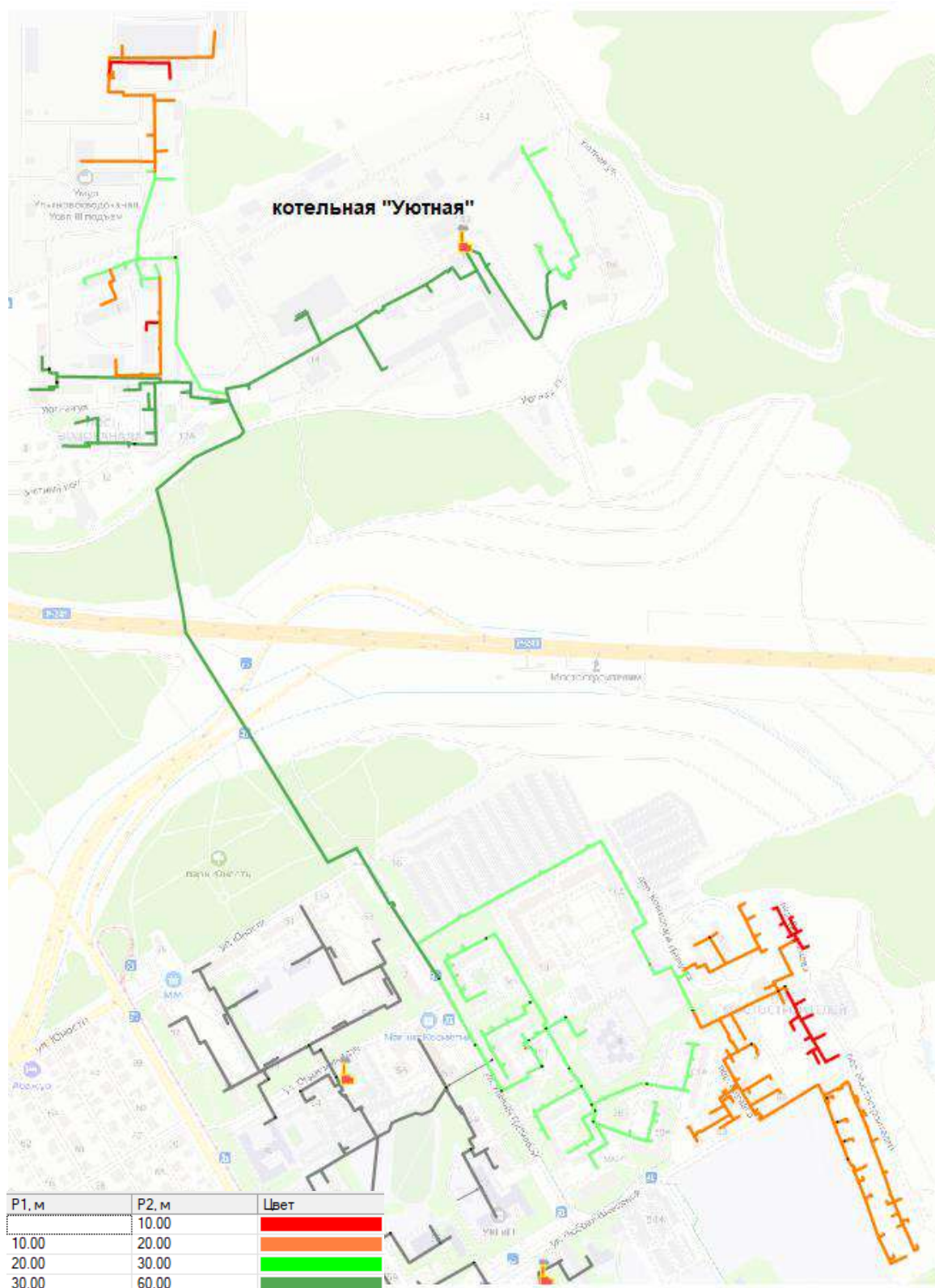
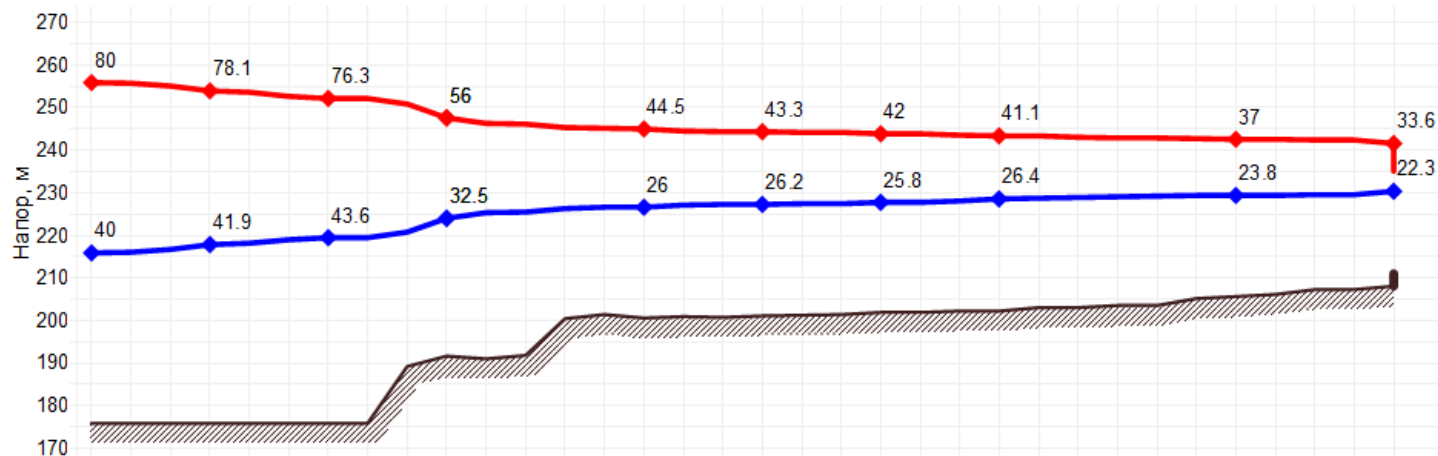


Рисунок 79 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Уютная»

Вывод: Как видно из рисунка, магистральные сети в «зелёной и оранжевой» зонах располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 10 м вод. ст, что считается удовлетворительным для такой системы. Также на котельной существует резерв по поднятию давления в подающем трубопроводе.



Наименование узла	Уютная			Станция смешения	T-20	T-22	отключенный насос		T-38	ул. Любви Шевцовой, 88
Геодезическая высота, м	175.8	175.8	175.8	191.5	200.5	201	201.9	202.2	205.5	208
Полный напор в обр. тр-де, м	215.8	217.7	219.4	224	226.5	227.2	227.7	228.5	229.3	230.3
Располагаемый напор, м	40	36.2	32.7	23.5	18.4	17.1	16.2	14.8	13.2	11.3
Длина участка, м	12.4	41.5	2	67.9	51.9	26.9	12	5.7	14.4	
Диаметр участка, м	0.309	0.309	0.309	0.15	0.125	0.125	0.125	0.082	0.082	
Потери напора в под. тр-де, м	0.12	0.37	0.004	1.26	0.58	0.13	0.004	0.053	0.026	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.12	0.36	0.004	1.26	0.57	0.13	0.004	0.053	0.025	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.19	1.17	0.53	1.01	0.68	0.44	0.39	0.46	0.2	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.18	-1.17	-0.53	-1.01	-0.68	-0.44	-0.39	-0.46	-0.2	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.57	7.41	1.53	14.65	8.54	3.61	2.88	7.23	1.37	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	7.49	7.33	1.51	14.58	8.49	3.59	2.87	7.21	1.36	
Расход в под. тр-де, т/ч	306.39	303.09	137.65	60.29	27.9	18.12	16.18	7.96	3.45	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-304.74	-301.53	-136.56	-60.15	-27.83	-18.07	-16.14	-7.95	-3.44	

Рисунок 80 – Пьезометрический путь от котельной «Уютная» до наиболее отдалённого потребителя ул. ул. Любви Шевцовой, 88 (2,8 км).
Располагаемый напор 11,3 м вод. ст.

3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Отказ технологический – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования тепловой сети, приведшее к нарушению процесса передачи тепловой энергии потребителям, если оно не содержит признаков аварии [25].

Авария – событие, заключающееся, как правило, во внезапном переходе тепловой сети с одного относительного уровня функционирования на другой, существенно более низкий с крупным нарушением режима работы, разрушением тепловой сети и неконтролируемым выбросом теплоносителя [25].

Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в зонах действий систем теплоснабжения и ЕТО за последние 5 лет представлены в таблицах ниже.

На тепловых сетях ПАО «Т Плюс» в базовый год происходит снижение удельного количества отказов на распределительных тепловых сетях в отопительный период и период испытаний. В магистральных тепловых сетях происходит рост отказов, как в отопительный период, так и в период испытаний. При это средний недоотпуск тепловой энергии составляет 0,0 Гкал/отказ, так как при всех отказах прекращения теплоснабжения для потребителей отсутствовали.

На тепловых сетях УМУП «Городская теплосеть» отказы зафиксированы только в период испытаний.

3.9.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"

Т а б л и ц а 366 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ТЭЦ-1				
2020	0,010	22,710	0,361	0,000
2021	0,011	7,608	0,374	0,000
2022	0,010	9,100	0,391	0,000
2023	0,020	10,500	0,373	0,000
2024	0,106	10,400	0,382	0,000
ТЭЦ-2				
2020	0,000	0,000	0,165	0,000
2021	0,012	3,333	0,161	0,000
2022	0,000	0,000	0,062	0,000
2023	0,000	9,000	0,062	0,000
2024	0,000	7,800	0,079	0,000

Т а б л и ц а 367 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ПАО "Т Плюс"				
2020	0,007	22,710	0,309	0,000
2021	0,011	5,471	0,310	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2022	0,007	9,100	0,295	0,000
2023	0,014	9,750	0,282	0,000
2024	0,073	9,100	0,289	0,000

Т а б л и ц а 368 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ТЭЦ-1				
2020	0,002	3,166	0,741	0,000
2021	0,000	0,000	0,562	0,000
2022	0,203	16,900	0,655	0,000
2023	0,307	0,000	0,693	0,000
2024	0,294	0,000	0,623	0,000
ТЭЦ-2				
2020	0,000	0,000	0,042	0,000
2021	0,000	0,000	0,046	0,000
2022	0,000	0,000	0,026	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,006	0,000	0,032	0,000
котельная "Белый Ключ"				
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,493	0,000	1,232	0,000
2023	1,971	0,000	0,739	0,000
2024	0,000	0,000	0,246	0,000
котельная "Опытное поле"				
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Профсоюзная"				
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	24,390	0,000	12,195	0,000
2023	12,195	0,000	24,390	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 369 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ПАО "Т Плюс"				
2020	0,002	3,166	0,539	0,000
2021	0,000	0,000	0,414	0,000
2022	0,154	16,900	0,493	0,000
2023	0,238	0,000	0,511	0,000
2024	0,213	0,000	0,459	0,000

Т а б л и ц а 370 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ТЭЦ-1				
2020	0,005	12,938	0,616	0,000
2021	0,003	7,608	0,501	0,000
2022	0,141	13,000	0,571	0,000
2023	0,216	10,500	0,591	0,000
2024	0,233	10,400	0,545	0,000
ТЭЦ-2				
2020	0,000	0,000	0,080	0,000
2021	0,004	3,333	0,086	0,000
2022	0,000	0,000	0,039	0,000
2023	0,000	9,000	0,021	0,000
2024	0,004	7,800	0,049	0,000
котельная "Белый Ключ"				
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,493	0,000	1,232	0,000
2023	1,971	0,000	0,739	0,000
2024	0,000	0,000	0,246	0,000
котельная "Опытное поле"				
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Профсоюзная"				
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	24,390	0,000	12,195	0,000
2023	12,195	0,000	24,390	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.2 ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"

Т а б л и ц а 371 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная 11 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 267 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 273 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 279 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 280 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 298 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 324-1 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 324-2 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 337-1 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Агропром				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Арсенал				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Баратаевка				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ГПО				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ДИБ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Заволжье 4				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Заволжье 5				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ИУЗУ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Верхняя)				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Нижняя)				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карлинское				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Лаишевка				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная МО-121				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная МО-92				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Облбольница				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Облвоенкомат				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Отрада				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Патронный завод				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Плодовое				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Поливно				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная УПИ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Училище связи				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Школа №55				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Электромаш				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ЮРК				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 372 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
УМУП "Городская теплосеть"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 373 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная 11 кв.				
2020	0,000	0,000	0,613	0,000
2021	0,000	0,000	0,613	0,000
2022	0,000	0,000	0,409	0,000
2023	0,000	0,000	0,204	0,000
2024	0,000	0,000	0,409	0,000
котельная 260 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	1,425	0,000
2024	0,000	0,000	4,274	0,000
котельная 267 кв.				
2020	0,000	0,000	1,109	0,000
2021	0,000	0,000	1,109	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,660	0,000
2024	0,000	0,000	0,330	0,000
котельная 273 кв.				
2020	0,000	0,000	0,262	0,000
2021	0,000	0,000	0,262	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,262	0,000
2024	0,000	0,000	0,523	0,000
котельная 279 кв.				
2020	0,000	0,000	0,739	0,000
2021	0,000	0,000	0,447	0,000
2022	0,000	0,000	0,149	0,000
2023	0,000	0,000	0,149	0,000
2024	0,000	0,000	0,298	0,000
котельная 280 кв.				
2020	0,000	0,000	0,190	0,000
2021	0,000	0,000	0,190	0,000
2022	0,000	0,000	0,190	0,000
2023	0,000	0,000	1,140	0,000
2024	0,000	0,000	0,760	0,000
котельная 298 кв.				
2020	0,000	0,000	1,034	0,000
2021	0,000	0,000	1,034	0,000
2022	0,000	0,000	0,554	0,000
2023	0,000	0,000	0,738	0,000
2024	0,000	0,000	1,200	0,000
котельная 324-1 кв.				
2020	0,000	0,000	0,760	0,000
2021	0,000	0,000	0,760	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,760	0,000
2024	0,000	0,000	1,520	0,000
котельная 324-2 кв.				
2020	0,000	0,000	0,653	0,000
2021	0,000	0,000	0,653	0,000
2022	0,000	0,000	0,163	0,000
2023	0,000	0,000	0,326	0,000
2024	0,000	0,000	0,326	0,000
котельная 337-1 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,877	0,000
2024	0,000	0,000	1,316	0,000
котельная Агропром				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Арсенал				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,338	0,000
2023	0,000	0,000	0,169	0,000
2024	0,000	0,000	0,338	0,000
котельная Баратаевка				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,251	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,251	0,000
котельная ГПО				
2020	0,000	0,000	0,410	0,000
2021	0,000	0,000	0,410	0,000
2022	0,000	0,000	0,205	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,410	0,000
котельная ДИБ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,349	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ДЭП				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Заволжье 4				
2020	0,000	0,000	0,701	0,000
2021	0,000	0,000	0,701	0,000
2022	0,000	0,000	0,175	0,000
2023	0,000	0,000	0,350	0,000
2024	0,000	0,000	0,876	0,000
котельная Заволжье 5				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,228	0,000
2024	0,000	0,000	0,456	0,000
котельная Запад 1				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	4,869	0,000
котельная ИУЗУ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	1,397	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная Кадына				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Верхняя)				
2020	0,000	0,000	2,568	0,000
2021	0,000	0,000	2,568	0,000
2022	0,000	0,000	1,712	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Нижняя)				
2020	0,000	0,000	0,544	0,000
2021	0,000	0,000	0,544	0,000
2022	0,000	0,000	0,544	0,000
2023	0,000	0,000	1,360	0,000
2024	0,000	0,000	0,544	0,000
котельная Карлинское				
2020	0,000	0,000	0,572	0,000
2021	0,000	0,000	0,572	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	1,144	0,000
котельная Лаишевка				
2020	0,000	0,000	2,679	0,000
2021	0,000	0,000	2,679	0,000
2022	0,000	0,000	1,340	0,000
2023	0,000	0,000	1,340	0,000
2024	0,000	0,000	1,005	0,000
котельная Ленина-38				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,457	0,000
2024	0,000	0,000	0,913	0,000
котельная МО-121				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,328	0,000
2023	0,000	0,000	0,492	0,000
2024	0,000	0,000	0,821	0,000
котельная МО-92				
2020	0,000	0,000	0,646	0,000
2021	0,000	0,000	0,646	0,000
2022	0,000	0,000	0,323	0,000
2023	0,000	0,000	0,969	0,000
2024	0,000	0,000	0,323	0,000
котельная Моторный завод				
2020	0,000	0,000	0,482	0,000
2021	0,000	0,000	0,498	0,000
2022	0,000	0,000	0,202	0,000
2023	0,000	0,000	0,498	0,000
2024	0,000	0,000	0,623	0,000
котельная Облбольница				
2020	0,000	0,000	2,049	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	2,049	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Облвоенкомат				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,480	0,000
котельная Отрада				
2020	0,000	0,000	0,430	0,000
2021	0,000	0,000	0,434	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,434	0,000
котельная Патронный завод				
2020	0,000	0,000	0,244	0,000
2021	0,000	0,000	0,244	0,000
2022	0,000	0,000	0,287	0,000
2023	0,000	0,000	0,374	0,000
2024	0,000	0,000	0,561	0,000
котельная Плодовое				
2020	0,000	0,000	0,646	0,000
2021	0,000	0,000	0,646	0,000
2022	0,000	0,000	0,646	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,646	0,000
котельная Поливно				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,645	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная УНИПТИМАШ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	2,320	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	1,160	0,000
котельная УПИ				
2020	0,000	0,000	0,573	0,000
2021	0,000	0,000	0,573	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,859	0,000
котельная Училище связи				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,559	0,000
2023	0,000	0,000	1,119	0,000
2024	0,000	0,000	1,119	0,000
котельная Школа №32				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Школа №55				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Электромаш				
2020	0,000	0,000	0,183	0,000
2021	0,000	0,000	0,183	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,548	0,000
2024	0,000	0,000	0,548	0,000
котельная ЮРК				
2020	0,000	0,000	0,446	0,000
2021	0,000	0,000	0,471	0,000
2022	0,000	0,000	0,570	0,000
2023	0,000	0,000	0,620	0,000
2024	0,000	0,000	0,595	0,000
котельная Пригородный				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	1,119	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ул. Панорамная, 75а				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 374 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
УМУП "Городская теплосеть"				
2020	0,000	0,000	0,406	0,000
2021	0,000	0,000	0,409	0,000
2022	0,000	0,000	0,297	0,000
2023	0,000	0,000	0,448	0,000
2024	0,000	0,000	0,602	0,000

Т а б л и ц а 375 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная 11 кв.				
2020	0,000	0,000	0,495	0,000
2021	0,000	0,000	0,495	0,000
2022	0,000	0,000	0,330	0,000
2023	0,000	0,000	0,165	0,000
2024	0,000	0,000	0,330	0,000
котельная 260 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	1,425	0,000
2024	0,000	0,000	4,274	0,000
котельная 267 кв.				
2020	0,000	0,000	1,027	0,000
2021	0,000	0,000	1,027	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,616	0,000
2024	0,000	0,000	0,308	0,000
котельная 273 кв.				
2020	0,000	0,000	0,260	0,000
2021	0,000	0,000	0,260	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,260	0,000
2024	0,000	0,000	0,520	0,000
котельная 279 кв.				
2020	0,000	0,000	0,582	0,000
2021	0,000	0,000	0,384	0,000
2022	0,000	0,000	0,128	0,000
2023	0,000	0,000	0,128	0,000
2024	0,000	0,000	0,256	0,000
котельная 280 кв.				
2020	0,000	0,000	0,150	0,000
2021	0,000	0,000	0,150	0,000
2022	0,000	0,000	0,150	0,000
2023	0,000	0,000	0,897	0,000
2024	0,000	0,000	0,598	0,000
котельная 298 кв.				
2020	0,000	0,000	0,780	0,000
2021	0,000	0,000	0,780	0,000
2022	0,000	0,000	0,407	0,000
2023	0,000	0,000	0,543	0,000
2024	0,000	0,000	0,883	0,000
котельная 324-1 кв.				
2020	0,000	0,000	0,425	0,000
2021	0,000	0,000	0,425	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,425	0,000
2024	0,000	0,000	0,850	0,000
котельная 324-2 кв.				
2020	0,000	0,000	0,538	0,000
2021	0,000	0,000	0,538	0,000
2022	0,000	0,000	0,135	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,000	0,000	0,269	0,000
2024	0,000	0,000	0,269	0,000
котельная 337-1 кв.				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,406	0,000
2024	0,000	0,000	0,609	0,000
котельная Агропром				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Арсенал				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,284	0,000
2023	0,000	0,000	0,142	0,000
2024	0,000	0,000	0,284	0,000
котельная Баратаевка				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,209	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,209	0,000
котельная ГПО				
2020	0,000	0,000	0,391	0,000
2021	0,000	0,000	0,391	0,000
2022	0,000	0,000	0,196	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,391	0,000
котельная ДИБ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,316	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ДЭП				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Заволжье 4				
2020	0,000	0,000	0,375	0,000
2021	0,000	0,000	0,375	0,000
2022	0,000	0,000	0,094	0,000
2023	0,000	0,000	0,187	0,000
2024	0,000	0,000	0,469	0,000
котельная Заволжье 5				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,157	0,000
2024	0,000	0,000	0,314	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная Запад 1				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	4,869	0,000
котельная ИУЗУ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	1,157	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Кадыяна				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Верхняя)				
2020	0,000	0,000	2,266	0,000
2021	0,000	0,000	2,266	0,000
2022	0,000	0,000	1,511	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Нижняя)				
2020	0,000	0,000	0,488	0,000
2021	0,000	0,000	0,488	0,000
2022	0,000	0,000	0,488	0,000
2023	0,000	0,000	1,220	0,000
2024	0,000	0,000	0,488	0,000
котельная Карлинское				
2020	0,000	0,000	0,473	0,000
2021	0,000	0,000	0,473	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,946	0,000
котельная Лаишевка				
2020	0,000	0,000	2,165	0,000
2021	0,000	0,000	2,165	0,000
2022	0,000	0,000	1,082	0,000
2023	0,000	0,000	1,082	0,000
2024	0,000	0,000	0,812	0,000
котельная Ленина-38				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,457	0,000
2024	0,000	0,000	0,913	0,000
котельная МО-121				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,276	0,000
2023	0,000	0,000	0,414	0,000
2024	0,000	0,000	0,690	0,000
котельная МО-92				
2020	0,000	0,000	0,630	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	0,630	0,000
2022	0,000	0,000	0,315	0,000
2023	0,000	0,000	0,945	0,000
2024	0,000	0,000	0,315	0,000
котельная Моторный завод				
2020	0,000	0,000	0,482	0,000
2021	0,000	0,000	0,498	0,000
2022	0,000	0,000	0,202	0,000
2023	0,000	0,000	0,498	0,000
2024	0,000	0,000	0,623	0,000
котельная Облбольница				
2020	0,000	0,000	0,842	0,000
2021	0,000	0,000	0,842	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Облвоенкомат				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,302	0,000
котельная Отрада				
2020	0,000	0,000	0,404	0,000
2021	0,000	0,000	0,408	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,408	0,000
котельная Патронный завод				
2020	0,000	0,000	0,215	0,000
2021	0,000	0,000	0,215	0,000
2022	0,000	0,000	0,253	0,000
2023	0,000	0,000	0,330	0,000
2024	0,000	0,000	0,494	0,000
котельная Плодовое				
2020	0,000	0,000	0,574	0,000
2021	0,000	0,000	0,574	0,000
2022	0,000	0,000	0,574	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,574	0,000
котельная Поливно				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,575	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная УНИИТИМАШ				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	2,320	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	1,160	0,000
котельная УПИ				
2020	0,000	0,000	0,437	0,000
2021	0,000	0,000	0,437	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,655	0,000
котельная Училище связи				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,463	0,000
2023	0,000	0,000	0,925	0,000
2024	0,000	0,000	0,925	0,000
котельная Школа №32				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Школа №55				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Электромаш				
2020	0,000	0,000	0,157	0,000
2021	0,000	0,000	0,157	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,470	0,000
2024	0,000	0,000	0,470	0,000
котельная ЮРК				
2020	0,000	0,000	0,327	0,000
2021	0,000	0,000	0,345	0,000
2022	0,000	0,000	0,418	0,000
2023	0,000	0,000	0,454	0,000
2024	0,000	0,000	0,436	0,000
котельная Пригородный				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	1,119	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ул. Панорамная, 75а				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.3 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Т а б л и ц а 376 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная УК "Авион"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 377 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ООО Управляющая компания "Авион"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 378 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная УК "Авион"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.4 ЕТО-5 ОАО "РЖД"

Т а б л и ц а 379 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная БМК				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Центральная				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 380 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ОАО "РЖД"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 381 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная БМК				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Центральная				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.5 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Т а б л и ц а 382 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Газовая котельная				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 383 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ФГБОУ ВО УИ ГА				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 384 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Газовая котельная				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.6 ЕТО-8 ООО "Континент"

Т а б л и ц а 385 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная Урицкого 96				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	7,143	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 386 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ООО "Континент"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	7,143	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 387 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная Урицкого 96				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	7,143	0,000	0,000	0,000

3.9.7 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Т а б л и ц а 388 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная "Уютная"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,078	0,000	0,622	0,000

Т а б л и ц а 389 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ОГКП "АСК"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,078	0,000	0,622	0,000

Т а б л и ц а 390 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная "Уютная"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,078	0,000	0,622	0,000

3.9.8 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Т а б л и ц а 391 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная МБУ "ГЦ по БиО"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 392 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 393 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная МБУ "ГЦ по БиО"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.9 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Т а б л и ц а 394 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная ЮГ-13				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 395 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ООО "Интер-Энерго-Траст"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 396 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная ЮГ-13				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.10 ЕТО-14 АО "УКБП"

Т а б л и ц а 397 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная УКБП				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 398 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
АО "УКБП"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 399 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная УКБП				
2020	0,000	0,000	0,934	0,000
2021	0,000	0,000	0,379	0,000
2022	0,000	0,000	0,190	0,000
2023	0,095	0,000	0,569	0,000
2024	0,000	0,000	0,569	0,000

Т а б л и ц а 400 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
АО "УКБП"				
2020	0,000	0,000	0,934	0,000
2021	0,000	0,000	0,379	0,000
2022	0,000	0,000	0,190	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,095	0,000	0,569	0,000
2024	0,000	0,000	0,569	0,000

Т а б л и ц а 401 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная УКБП				
2020	0,000	0,000	0,934	0,000
2021	0,000	0,000	0,235	0,000
2022	0,000	0,000	0,118	0,000
2023	0,059	0,000	0,353	0,000
2024	0,000	0,000	0,353	0,000

3.9.11 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Т а б л и ц а 402 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная №34				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,207	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №33				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	5,495	0,000	0,000	0,000
2023	4,121	0,000	0,000	0,000
2024	2,747	0,000	1,374	0,000

Т а б л и ц а 403 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,719	0,000	0,000	0,000
2023	0,719	0,000	0,000	0,000
2024	0,360	0,000	0,180	0,000

Т а б л и ц а 404 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная №34				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,207	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №33				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	5,495	0,000	0,000	0,000
2023	4,121	0,000	0,000	0,000
2024	2,747	0,000	1,374	0,000

3.9.12 ЕТО-16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Т а б л и ц а 405 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная Защитников Отечества 7А				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 13А				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 15А				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 406 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ООО "СЕВЕР ГАЗ"				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 407 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
котельная Защитников Отечества 7А				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 13А				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 15А				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.13 ЕТО-17 ООО ТК "Азбука быта"

Т а б л и ц а 408 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
БМК "Ultragrad"				
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 409 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ООО ТК "Азбука быта"				
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 410 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
БМК "Ultragrad"				
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Время восстановлений тепловых сетей для ПАО «Т Плюс» и УМУП «Городской теплосервис» соответствует требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (см. таблицу №411).

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, для ПАО «Т Плюс» составляет 8 часов.

Т а б л и ц а 411 – Допустимое время восстановления участка тепловой сети согласно СП 124.13330.2012

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	До 54

Динамика изменения времени восстановления теплоснабжения в зонах действий систем теплоснабжения и ЕТО представлены в таблицах в п.3.9.

3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Теплосетевые предприятия города Ульяновска в плановом порядке выполняют диагностические работы на тепловых сетях по общепринятым методикам.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

На тепловых сетях УМУП "Городской теплосервис" мероприятия по диагностике тепловых сетей проводятся при экспертизе промышленной безопасности. В 2024 году проведена экспертиза теплосети в 88 кварталах. При обследовании трубопроводов применялись следующие методы неразрушающего контроля:

1. Визуально-измерительный контроль;
2. Оперативное (функциональное) диагностирование запорной арматуры;
3. Измерение ультразвуковым методом;
4. Определение фактической прочности материалов в сравнении с проектными параметрами. Измерение твёрдости;
5. Капиллярный контроль сварных соединений;
6. Ультразвуковой контроль сварных соединений;
7. Гидравлические испытания на прочность и плотность.

На тепловых сетях ПАО "Т Плюс" в 2024 году выполнялась внутритрубная диагностика Тепломагистрали М-10 участка от ТК-304а до ТК-304 протяженность. 108,7 метра.

Одним из основных методов определения места проведения будущих ремонтов является проведение ежегодных испытаний тепловых сетей. По результатам анализа технического состояния тепловых сетей выполняется разработка перспективного графика ремонтов трубопроводов и

оборудования сетей и формируется годовой график ремонта в пределах выделенного финансирования. Экспертиза промышленной безопасности трубопроводов проводится 1 раз в 3 года. Испытания на тепловые потери и гидравлические потери проводятся 1 раз в 5 лет.

В 2024 году капитальный и текущий ремонты проводился на тепловых сетях ПАО "Т Плюс", УМУП "Городской теплосервис", УМУП "Городская теплосеть" и ФГБОУ ВО УИ ГА. Данные об объемах проведенных ремонтах на тепловых сетях в 2024 году и о планируемых капитальных ремонтах представлены в таблице ниже. Капитальные ремонты на тепловых сетях других теплосетевых организаций в 2024 году не проводилась или результаты их не предоставлены.

Т а б л и ц а 412 – Объемы капитального ремонта тепловых сетей

Теплосетевая организация	Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении, км	
	2024 г.	2025 г.
ПАО "Т Плюс"	2,44	2,3
УМУП "Городской теплосервис"	9,6	6,6
УМУП "Городская теплосеть"	8,6	8,0
ФГБОУ ВО УИ ГА	0,2	0,5

3.12 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Все теплосетевые организации проводят испытания тепловых сетей на плотность и прочность. Информация по отдельным теплосетевым организациям представлена в пунктах ниже. Данные по испытаниям на максимальную температуру теплоносителя, на гидравлические и тепловые потери предоставлены только для ЕТО-1 ПАО "Т Плюс".

3.12.1 ПАО «Т Плюс

По окончании отопительного сезона ежегодно проводятся гидравлические испытания тепловых сетей в полном объеме. Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся 1 раз в 5 лет, испытания на тепловые потери проводятся в рамках разработки энергетических характеристик тепловых сетей. Объемы летнего ремонта корректируются по результатам испытаний.

Испытания на гидравлические и тепловые потери проводились в 2021 году. Результаты испытаний представлены в приложениях № 5 и 6. Испытания на тепловые и гидравлические потери соответствуют методике испытаний.

Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводились в 2022 году. Результаты испытаний представлены в приложении № 7.

Т а б л и ц а 413 – Сведения об участках тепловых сетей испытанных на тепловые потери

Источник	Способ прокладки	Год	Материальная характеристика, м²	Доля материальной характеристики, м²
ТЭЦ-1	Надземная	1971	8 427,4	5,2%
ТЭЦ-1	Надземная	1977	3 499,5	2,2%
ТЭЦ-1	Подземная	1977	1 290,8	0,8%
ТЭЦ-1	Надземная	1998	2 722,9	1,7%
ТЭЦ-1	Подземная	1998	1 567,0	1,0%
ТЭЦ-2	Надземная	1985	3 897,7	4,2%
ТЭЦ-2	Подземная	1985	136,5	0,1%
ТЭЦ-2	Надземная	1986	2 400,3	2,6%

Источник	Способ прокладки	Год	Материальная характеристика, м²	Доля материальной характеристики, м²
ТЭЦ-2	Подземная	1986	144,4	0,2%
ТЭЦ-2	Надземная	2014	1 887,6	2,0%
ТЭЦ-2	Подземная	2014	496,7	0,5%
ТЭЦ-2	Надземная	1989	4 300,0	4,7%
ТЭЦ-2	Надземная	1979	6 480,0	7,0%
ТЭЦ-2	Проходной канал	1986	90,2	0,1%
ТЭЦ-2	Непроходной канал	1991	3,2	0,0%
ТЭЦ-2	Проходной канал	1991	1,0	0,0%

Т а б л и ц а 414 – Сведения об участках тепловых сетей испытанных на гидравлические потери

Источник	Период прокладки	Материальная характеристика, м²	Доля материальной характеристики, м²
ТЭЦ-1	До 1990	12 511,6	7,8%
ТЭЦ-1	С 2004	1 309,3	0,8%
ТЭЦ-2	До 1990	8 730,2	9,4%
ТЭЦ-2	С 1991 по 1998	4,3	0,0%

Т а б л и ц а 415 – Результаты испытаний участков тепловых сетях на тепловые потери

Источник	Наименование тепломагистралей	Фактически тепловые потери, Гкал/ч	Расчетные тепловые потери, Гкал/ч	Коэффициент превышения фактических тепловых потерь над нормативными значениями
ТЭЦ-1	Западный вывод М-2 Т-139–Т224	2,19	1,76	1,244
ТЭЦ-1	Западный вывод М-13, М-15 ТК-144–ТК-7	1,72	1,58	1,089
ТЭЦ-2	М-21 т.Ж–Пав.38	1,08	1,0	1,080
ТЭЦ-2	М-23 Пав.380 – УТ-39	1,9	1,79	1,061
ТЭЦ-2	УР-25 - уз.1	0,109727	0,104105	1,054
ТЭЦ-2	Уз.29-б.Пензенский, 15	0,002872	0,002750	1,045
ТЭЦ-2	Уз.24-б.Пензенский,8	0,013239	0,013086	1,012

Т а б л и ц а 416 – Результаты испытаний участков тепловых сетях на гидравлические потери

Источник	Наименование участка	Фактический коэффициент сопротивления	Расчётный коэффициент сопротивления	Отношение коэффициента гидравлического сопротивления, определенного по результатам испытаний, к расчетному	Коэффициент эквивалентной шероховатости, соответствующего сроку эксплуатации трубопроводов	Коэффициент эквивалентной шероховатости, определенного по результатам испытаний
Подающий трубопровод						
ТЭЦ-1	ТЭЦ-1 - Т-139	0,038	0,016	2,4	4,0	3,54
ТЭЦ-1	Т-139 - Т-116	0,0511	0,0167	3,1	4,0	2,83
ТЭЦ-1	Т-116 - Т-33	0,0392	0,0176	2,2	4,0	2,34
ТЭЦ-1	Т-33 -Т-56	0,0352	0,0176	2,0	4,0	2,37
ТЭЦ-1	Т-56 -Т-3	0,0062	0,0181	0,3	4,0	2,36
ТЭЦ-1	Т-3 - Т-224	0,0021	0,0181	0,1	4,0	2,45

Источ- ник	Наименование участка	Фактический коэффициент сопротивле- ния	Расчётный коэффициент сопротивле- ния	Отношение ко- эффициента гидравлическо- го сопротивле- ния, опреде- ленного по ре- зультатам ис- пытаний, к расчетному	Коэффициент эквивалентной шероховатости, соответствующе- го сроку эксплу- атации трубо- проводов	Коэффициен- та эквива- лентной ше- роховатости, определенного по результа- там испыта- ний
ТЭЦ-1	T-224 - ТК-351	0,0292	0,0195	1,5	1,7	1,55
ТЭЦ-2	УР-25 - уз.1	0,0717549	0,0205485	3,5	3,0	0,02
ТЭЦ-2	Уз.29-б.Пензенский, 15	0,0834078	0,0296354	2,8	2,6	0,01
ТЭЦ-2	Уз.24-б.Пензенский,8	0,1323531	0,0264836	5,0	2,6	0,02
Обратный трубопровод						
ТЭЦ-1	T-139 -ТЭЦ-1	0,0349	0,016	2,2	4,0	3,57
ТЭЦ-1	T-116 - T-139	0,047	0,0167	2,8	4,0	2,86
ТЭЦ-1	T-33 - T-116	0,0347	0,0176	2,0	4,0	2,38
ТЭЦ-1	T-56 - T-33	0,0322	0,0176	1,8	4,0	2,4
ТЭЦ-1	T-3 - T-56	0,0062	0,0181	0,3	4,0	2,36
ТЭЦ-1	T-224 - T-3	0,0014	0,0181	0,1	4,0	2,47
ТЭЦ-1	ТК-351 - T-224	0,0244	0,0195	1,3	1,7	1,58
ТЭЦ-2	УР-25 - уз.1	0,0235364	0,0205485	1,1	3,0	0,0008
ТЭЦ-2	Уз.29-б.Пензенский, 15	0,0190184	0,0296354	0,6	2,6	0,0001
ТЭЦ-2	Уз.24-б.Пензенский,8	0,0414683	0,0264836	1,6	2,6	0,0021

3.12.2 УМУП «Городская теплосеть»

Гидравлические испытания тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть» проводятся 2 раза в год.

3.12.3 УМУП «Городской теплосервис»

Испытания тепловых сетей УМУП «Городской теплосервис» на плотность и прочность проводятся 1 раз в год. Испытания тепловых сетей на гидравлические потери и потери тепловой энергии не проводятся.

Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся 1 раз в 5 лет. Результаты испытаний представлены в приложении № 8.

3.12.4 ОАО «РЖД»

Испытания тепловых сетей ОАО «РЖД» на плотность и прочность проводятся 1 раз в год.

3.12.5 УМУП «Теплоком»

Гидравлические испытания тепловых сетей УМУП «Теплоком» проводятся 1 раз в год. Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся 1 раз в 5 лет совместно с ПАО «Т Плюс. Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводились в 2022 году. Испытания на тепловые и гидравлические потери проводились в 2023 году. Результаты испытаний представлены в приложении № 9 и 10.

3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Потери и затраты тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях определялись на основании данных, предоставленных теплоснабжающими (теплосетевыми) организациями. Согласно полученной информации основным методом определения потерь и затрат являются расчеты, которые проводятся в соответствии с «Инструкцией об организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго России № 325 от 30.12.2008.

Утвержденные нормативы технологических потерь приказами Министерства энергетики Российской Федерации «Об утверждении нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, расположенным в поселениях, городских округах с численностью населения 500 тысяч человек и более, а также в городах федерального значения» за период 2020 - 2022 гг. показаны в таблице 417.

МО г. Ульяновск отнесен к ценовой зоне распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р. Переходный период завершен 1 января 2020 г. В связи с указанным, утверждение нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям больше не производится.

Плановые потери представлены в пункте 3.14 настоящей главы.

Т а б л и ц а 417 – Утвержденные нормативы технологических потерь (теплоноситель вода)

Организация	Потери и затраты теплоносителя (вода), м³					Потери тепловой энергии, Гкал					Расход электроэнергии, тыс. кВт·ч				
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
ПАО "Т Плюс"	1 882 174,5	-	-	-	-	543 463,7	-	-	-	-	6 267,5	-	-	-	-
ОАО "РЖД"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УМУП "Городская теплосеть"	146 986,4	147 531,7	-	-	-	106 121,0	106 549,7	-	-	-	1 008,9	1 009,4	-	-	-
УМУП "Городской теплосервис"	109 320,3	88 968,5	112 662,0	-	-	92 907,6	57 548,7	93 019,5	-	-	2 281,2	1 082,0	1 934,5	-	-
УМУП "Теплоком"	125 910,0	78 965,3	77 007,2	-	-	81 171,2	58 130,5	58 511,2	-	-	-	-	-	-	-

3.13.1 Плановые показатели потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

В таблице ниже приведены плановые показатели потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям как доля фактических (технологических) потерь тепловой энергии от отпуска с коллекторов в сетевой воде

Снижение тепловых потерь с 2025 по 2035 год запланировано за счет перекладок тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Плановые показатели потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям приведены в Части 7 данной главы

Т а б л и ц а 418 – Прогнозные показатели тепловых потерь в сетевой воде при передаче тепловой энергии по сетям от отпуска с коллекторов

№	Источник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ТЭЦ-1	15,7%	15,6%	15,5%	15,4%	15,3%	15,1%	15,0%	14,9%	14,7%	14,6%	14,5%	14,4%
2	ТЭЦ-2	14,5%	14,4%	14,4%	14,4%	14,3%	14,3%	14,2%	14,2%	14,1%	13,9%	13,8%	13,7%
3	котельная 11 кв.	11,7%	11,4%	11,4%	11,3%	11,2%	11,1%	11,1%	11,0%	10,9%	10,8%	10,7%	10,7%
4	котельная 260 кв.	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%	16,3%
5	котельная 267 кв.	10,0%	9,9%	9,8%	9,8%	9,7%	9,6%	9,5%	9,5%	9,4%	9,3%	9,3%	9,2%
6	котельная 273 кв.	11,2%	11,0%	10,9%	10,9%	10,8%	10,7%	10,6%	10,5%	10,4%	10,3%	10,2%	10,1%
7	котельная 279 кв.	9,0%	8,7%	8,7%	8,6%	8,6%	8,5%	8,5%	8,4%	8,3%	8,3%	8,2%	8,2%
8	котельная 280 кв.	10,7%	10,5%	10,4%	10,3%	10,3%	10,2%	10,1%	10,1%	10,0%	9,9%	9,8%	9,8%
9	котельная 298 кв.	10,6%	10,4%	10,3%	10,2%	10,2%	10,1%	10,0%	10,0%	9,9%	9,8%	9,7%	9,7%
11	котельная 324-1 кв.	8,7%	8,5%	8,4%	8,4%	8,3%	8,3%	8,2%	8,1%	8,1%	8,0%	8,0%	7,9%
12	котельная 324-2 кв.	10,4%	10,1%	10,1%	10,0%	9,9%	9,8%	9,7%	9,7%	9,6%	9,5%	9,4%	9,4%
13	котельная 337-1 кв.	10,6%	10,4%	10,3%	10,2%	10,2%	10,1%	10,0%	9,9%	9,9%	9,8%	9,7%	9,6%
14	котельная Агропром	10,0%	9,9%	9,8%	9,7%	9,6%	9,6%	9,5%	9,4%	9,4%	9,3%	9,2%	9,2%
15	котельная Арсенал	10,3%	10,1%	10,0%	9,9%	9,9%	9,8%	9,7%	9,6%	9,6%	9,5%	9,4%	9,3%
16	котельная Баратаевка	19,7%	19,3%	19,2%	19,0%	18,9%	18,8%	18,6%	18,5%	18,3%	18,2%	18,1%	17,9%
17	котельная ГПО	12,3%	12,1%	12,0%	11,9%	11,8%	11,7%	11,7%	11,6%	11,5%	11,4%	11,3%	11,2%
18	котельная ДИБ	11,0%	10,8%	10,8%	10,7%	10,6%	10,5%	10,4%	10,3%	10,2%	10,1%	10,0%	9,9%
19	котельная ДЭП	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%
20	котельная Заволжье 4	6,5%	6,4%	6,3%	6,3%	6,3%	6,2%	6,2%	6,1%	6,1%	6,0%	6,0%	5,9%
21	котельная Заволжье 5	8,1%	8,0%	7,9%	7,8%	7,8%	7,7%	7,6%	7,6%	7,5%	7,4%	7,4%	7,3%
22	котельная Запад 1	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%
23	котельная ИУЗУ	10,2%	10,0%	9,9%	9,8%	9,7%	9,7%	9,6%	9,5%	9,5%	9,4%	9,3%	9,3%
24	котельная Кадыяна	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%
25	котельная Карамзина (Верхняя)	14,7%	14,0%	13,9%	13,8%	13,7%	13,6%	13,5%	13,4%	13,3%	13,2%	13,1%	13,0%
26	котельная Карамзина (Нижняя)	15,5%	15,0%	14,9%	14,8%	14,6%	14,5%	14,4%	14,3%	14,2%	14,1%	14,0%	13,9%
27	котельная Карлинское	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%
28	котельная Лаишевка	16,0%	15,7%	15,6%	15,5%	15,3%	15,2%	15,1%	15,0%	14,8%	14,7%	14,6%	14,4%
29	котельная Ленина-38	17,8%	17,5%	17,3%	17,2%	17,0%	16,9%	16,7%	16,6%	16,5%	16,3%	16,2%	16,0%
30	котельная МО-121	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%
31	котельная МО-92	20,7%	20,1%	19,9%	19,8%	19,7%	19,5%	19,4%	19,3%	19,1%	19,0%	18,9%	18,7%
32	котельная Моторный завод	16,1%	15,9%	15,8%	15,7%	15,6%	15,5%	15,4%	15,3%	15,2%	15,1%	15,0%	14,9%
33	котельная Облбольница	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%	15,3%
34	котельная Облвоенкомат	16,2%	15,9%	15,8%	15,7%	15,5%	15,4%	15,3%	15,2%	15,1%	14,9%	14,8%	14,7%
36	котельная Отрада	25,9%	25,2%	25,0%	24,8%	24,6%	24,4%	24,2%	24,1%	23,9%	23,7%	23,5%	23,3%

№	Источник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
37	котельная Патронный завод	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%
38	котельная Плодовое	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%
39	котельная Поливно	13,6%	13,3%	13,2%	13,2%	13,1%	13,0%	12,9%	12,8%	12,7%	12,6%	12,6%	12,5%
40	котельная УНИПТИМАШ	13,8%	13,3%	13,2%	13,1%	13,0%	12,9%	12,8%	12,7%	12,6%	12,5%	12,4%	12,3%
41	котельная УПИ	9,4%	9,2%	9,2%	9,1%	9,1%	9,0%	8,9%	8,9%	8,8%	8,7%	8,7%	8,6%
42	котельная Училище связи	11,1%	10,9%	10,8%	10,7%	10,6%	10,5%	10,4%	10,3%	10,3%	10,2%	10,1%	10,0%
43	котельная Школа №32	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%
44	котельная Школа №55	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%
45	котельная Электромаш	11,9%	11,7%	11,6%	11,5%	11,4%	11,3%	11,2%	11,1%	11,1%	11,0%	10,9%	10,8%
46	котельная ЮРК	14,8%	14,3%	14,2%	14,1%	14,0%	13,9%	13,8%	13,7%	13,6%	13,5%	13,4%	13,3%
47	котельная Пригородный	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%
48	котельная Шевченко	Потери не учитываются ЕТО в связи с малой протяженностью тепловых сетей											
49	котельная УКБП	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%
51	котельная БМК	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%	32,2%
52	котельная Центральная	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%
53	котельная "Карлинская Роща"	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют											
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют											
55	котельная "Кардиоцентр"	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют											
56	котельная ул. Панорамная, 75а	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%
57	котельная Урицкого 96	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
58	котельная ЮГ-13	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
60	котельная Радищева 39	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют											
61	котельная "Уютная"	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%
62	котельная УК "Авион"	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%
63	Газовая котельная	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%
65	Котельная №34	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%
67	котельная Защитников Отечества 7А	Потери не учитываются ЕТО в связи с малой протяженностью тепловых сетей											
68	котельная Защитников Отечества 13А	Потери не учитываются ЕТО в связи с малой протяженностью тепловых сетей											
69	котельная Защитников Отечества 15А	Потери не учитываются ЕТО в связи с малой протяженностью тепловых сетей											
70	котельная "Белый Ключ"	14,7%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%
71	котельная "Опытное поле"	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%
72	котельная "Профсоюзная"	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
73	БМК "Аэропорт"	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют											
74	БМК "Ultragrad"	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%
75	Котельная №33	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%

3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Для проведения дальнейшего анализа отпуска тепловой энергии от источников, определялись доли фактических потерь (предоставленных теплоснабжающими организациями) от отпуска с коллекторов источника.

Величины предоставленных фактических потерь тепловой энергии приведены в пунктах ниже с разделением по каждой системе теплоснабжения. Приведенные в таблицах доли тепловых потерь будут использоваться для дальнейших расчетов отпусков с коллекторов источников тепловой энергии.

Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности всех единых теплоснабжающей организаций приведена в таблице 419.

Потери тепловой энергии при передаче по сетям в зоне действия ЕТО -1. филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» и ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть» составляют 98,5 % всех потерь в МО г. Ульяновск. На диаграммах ниже приведена динамика потерь тепловой энергии по этим двум ЕТО за 2020-2024 гг.

Как видно из диаграмм потери в зоне ЕТО-2 в среднем за 5 лет составляют 14,2%, а по зоне ЕТО-1 снижаются с 22,6% до 16,7% в 2021 году и 15,6% в 2022 году. Такое снижение в основном связано с проведением двух мероприятий, которые снизили потери тепловой энергии, а именно:

- В 2021 году в рамках перевода тепловой нагрузки с КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) на ТЭЦ-1 был выполнен вывод в резерв и консервация магистрального трубопровода от КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) до тепловой камеры М-8 ТК-38 протяженностью 5 473 м в двухтрубном исчислении и условным диаметром 1000 мм;
- В 2022 году был выполнен вывод в резерв участка тепломагистрали М-2 от Т-56 до Т-А протяженностью 4046 м и диаметрами Ду500, Ду400, Ду200. Потребители тепловой энергии этого участка были переключены на БМК «Аэропорт».

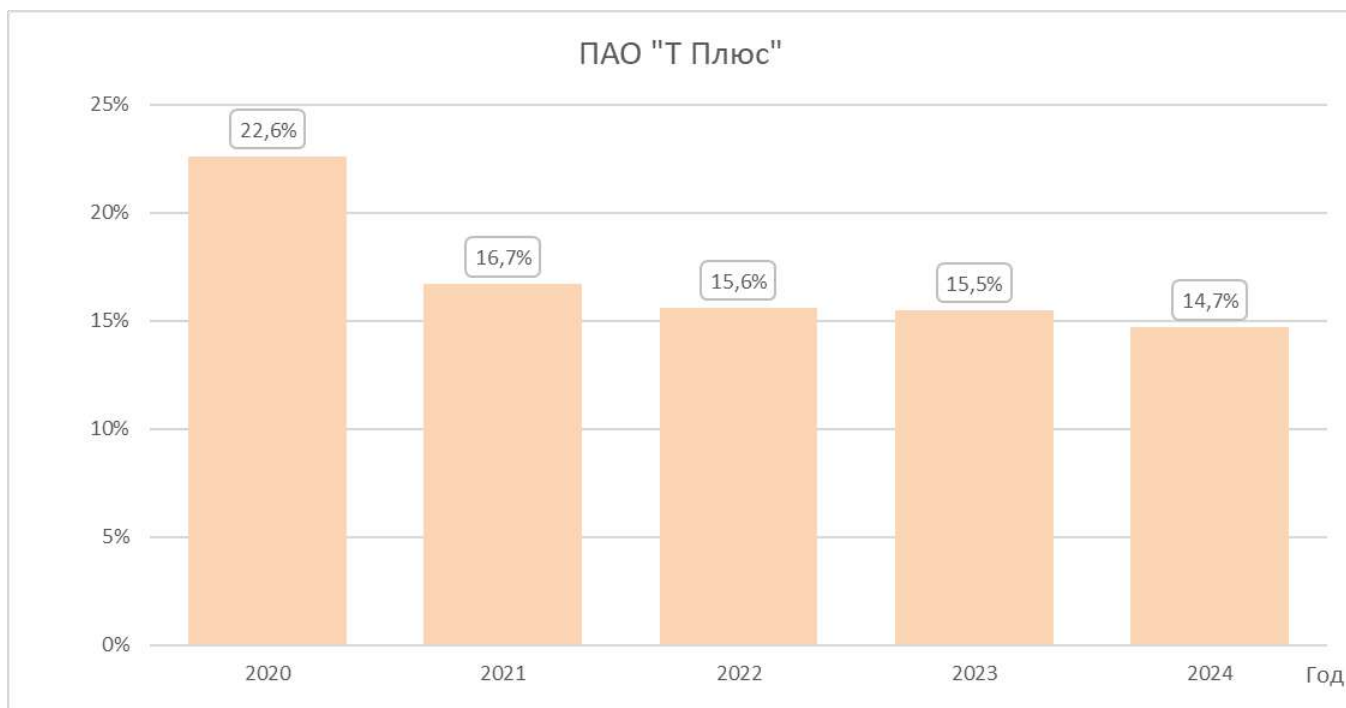


Рисунок 81 – Динамика доли фактических потерь тепловой энергии при передаче по сетям от отпуска тепловой энергии с коллекторов в зоне действия ЕТО -1. ПАО «Т Плюс»



Рисунок 82 – Динамика доли фактических потерь тепловой энергии при передаче по сетям от отпуска тепловой энергии с коллекторов в зоне действия и ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть»

Т а б л и ц а 419 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. Гкал

Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"				
2020	525,794	232,149	757,944	746,991	22,6%
2021	419,516	232,479	651,995	631,185	16,7%
2022	396,290	204,454	600,744	604,786	15,6%
2023	392,690	204,263	596,953	-	15,5%
2024	383,638	200,176	583,814	-	14,7%
	в т.ч. потери в сетях УМУП «Городской теплосервис»				
2020	-	99,965	99,965	86,292	-
2021	-	123,709	123,709	85,613	-
2022	-	89,770	89,770	91,103	-
2023	-	89,288	89,288	-	-
2024	-	87,423	87,423	-	-
	в т.ч. потери в сетях УМУП «Теплоком»				
2020	-	43,965	43,965	80,411	-
2021	-	50,400	50,400	58,100	-
2022	-	58,511	58,511	58,511	-
2023	-	59,350	59,350	-	-
2024	-	59,777	59,777	-	-
	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"				
2020	-	112,800	112,800	-	14,4%
2021	-	111,454	111,454	-	13,2%
2022	-	112,135	112,135	-	14,7%
2023	-	117,039	117,039	-	15,2%
2024	-	103,540	103,540	-	13,5%
	ЕТО-3. ООО "Элегант"				
2020	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют				
2021					
2022					
2023					
2024					
	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"				
2020	-	0,155	0,155	0,098	5,1%
2021	-	0,155	0,155	0,098	5,6%
2022	-	0,171	0,171	-	5,6%
2023	-	0,149	0,149	-	5,6%
2024	-	0,149	0,149	-	5,6%
	ЕТО-5. ОАО "РЖД"				
2020	-	4,807	4,807	-	9,6%
2021	-	5,017	5,017	-	12,1%
2022	-	6,081	6,081	-	13,4%
2023	-	7,256	7,256	-	16,0%
2024	-	7,256	7,256	-	16,0%
	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА				
2020	-	0,290	0,290	-	4,1%
2021	-	0,290	0,290	-	4,1%
2022	-	0,290	0,290	-	4,1%
2023	-	0,290	0,290	-	4,1%
2024	-	0,290	0,290	-	4,1%
	ЕТО-8. ООО "Континент"				
2020	-	0,019	0,019	-	1,6%
2021	-	0,019	0,019	-	1,6%
2022	-	0,018	0,018	-	1,5%
2023	-	0,018	0,018	-	1,5%
2024	-	0,018	0,018	-	1,5%

Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
	ЕТО-9. ОГКП "АСК"				
2020	-	1,604	1,604	-	5,7%
2021	-	1,847	1,847	-	6,6%
2022	-	1,983	1,983	-	6,6%
2023	-	2,576	2,576	-	6,6%
2024	-	2,576	2,576	-	6,6%
	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"				
2020	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют				
2021					
2022					
2023					
2024					
	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"				
2020	-	0,360	0,360	0,359	2,7%
2021	-	0,412	0,412	0,359	2,7%
2022	-	0,394	0,394	0,394	2,7%
2023	-	0,404	0,404	-	2,7%
2024	-	0,426	0,426	-	2,7%
	ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"				
2020	-	0,100	0,100	-	1,7%
2021	-	0,100	0,100	-	1,7%
2022	-	0,100	0,100	0,100	1,6%
2023	-	0,098	0,098	-	1,6%
2024	-	0,098	0,098	-	1,6%
	ЕТО-14. АО "УКБП"				
2020	-	1,238	1,238	1,231	2,5%
2021	-	1,325	1,325	1,625	2,3%
2022	-	1,274	1,274	1,609	2,2%
2023	-	1,255	1,255	-	2,2%
2024	-	0,862	0,862	-	1,5%
	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России				
2020	-	0,182	0,182	-	3,9%
2021	-	0,111	0,111	-	2,4%
2022	-	0,115	0,115	-	3,8%
2023	-	0,084	0,084	-	2,9%
2024	-	0,084	0,084	-	2,9%
	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"				
2020	Потери не учитываются ЕТО в связи с малой протяженностью тепловых сетей				
2021					
2022					
2023					
2024					
	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"				
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-
2023	-	0,520	0,520	-	9,6%
2024	-	0,594	0,594	-	9,6%

Т а б л и ц а 420 – Оценка фактических потерь теплоносителя при передаче теплоносителя по тепловым сетям, тыс. м³

№ СТ	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"					
1	ТЭЦ-1				
	5780,40	5501,75	6134,10	6278,33	7132,20
2	ТЭЦ-2				
	2720,18	2503,57	2764,68	2534,44	2241,74
70	котельная "Белый Ключ"				
	-	0,904	2,217	1,533	0,31
71	котельная "Опытное поле"				
	-	0,263	0,572	0,31	0,24
72	котельная "Профсоюзная"				
	-	0,034	0,22	0,186	0,02
73	БМК "Аэропорт"				
	-	-	0,045	0,117	0,08
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"					
3	котельная 11 кв.				
	1,932	1,932	1,932	1,932	0,36
4	котельная 260 кв.				
	0,148	0,148	0,148	0,148	0,02
5	котельная 267 кв.				
	1,790	1,790	1,760	2,180	0,26
6	котельная 273 кв.				
	1,427	1,427	1,427	1,427	0,81
7	котельная 279 кв.				
	3,100	3,100	3,120	3,410	1,34
8	котельная 280 кв.				
	4,810	4,810	4,810	4,810	2,82
9	котельная 298 кв.				
	4,730	4,730	4,730	4,730	6,73
11	котельная 324-1 кв.				
	1,870	1,870	1,870	1,870	0,24
12	котельная 324-2 кв.				
	3,810	3,810	3,810	3,810	1,59
13	котельная 337-1 кв.				
	5,430	5,430	5,440	5,580	0,06
14	котельная Агропром				
	0,670	0,670	0,670	0,670	0,10
15	котельная Арсенал				
	2,090	2,090	2,090	2,090	2,26
16	котельная Баратаевка				
	1,130	1,130	1,130	1,130	0,14
17	котельная ГПО				
	2,180	2,180	2,180	2,350	0,19
18	котельная ДИБ				
	н/д	н/д	0,781	0,781	0,04
20	котельная Заволжье 4				
	8,300	8,300	8,300	8,300	2,58
21	котельная Заволжье 5				
	4,590	4,590	4,590	4,590	1,91
22	котельная Запад 1				
	0,030	0,030	0,030	0,030	0,13
23	котельная ИУЗУ				
	0,250	0,250	0,250	0,250	0,24
24	котельная Кадьяна				
	0,290	0,290	0,290	0,290	0,08
25	котельная Карамзина (Верхняя)				
	1,230	1,230	1,230	1,230	0,10

№ СТ	2020	2021	2022	2023	2024
26	котельная Карамзина (Нижняя)				
	1,600	1,600	1,600	1,600	0,20
27	котельная Карлинское				
	1,590	1,590	1,590	1,590	0,14
28	котельная Лаишевка				
	0,690	0,690	0,690	0,690	1,07
29	котельная Ленина-38				
	0,250	0,250	0,250	0,250	0,03
30	котельная МО-121				
	2,100	2,100	2,100	2,100	0,62
31	котельная МО-92				
	0,300	0,300	0,300	0,300	0,17
32	котельная Моторный завод				
	38,620	38,620	38,620	34,440	14,65
33	котельная Облбольница				
	1,760	1,760	1,760	1,760	0,06
34	котельная Облвоенкомат				
	2,350	2,350	2,350	2,350	0,41
36	котельная Отрада				
	0,340	0,340	0,340	0,490	0,16
37	котельная Патронный завод				
	77,700	77,700	77,700	84,670	11,38
38	котельная Плодовое				
	0,640	0,640	0,640	0,640	0,04
39	котельная Поливно				
	0,250	0,250	0,250	0,250	0,01
40	котельная УНИПТИМАШ				
	0,170	0,170	0,170	0,170	0,11
41	котельная УПИ				
	2,470	2,470	2,470	2,470	1,17
42	котельная Училище связи				
	2,170	2,170	2,170	2,170	2,62
43	котельная Школа №32				
	0,020	0,020	0,020	0,020	0,02
44	котельная Школа №55				
	1,010	1,010	1,010	1,010	0,02
45	котельная Электромаш				
	2,060	2,060	1,970	1,970	1,01
46	котельная ЮРК				
	57,620	57,620	57,620	57,620	4,42
47	котельная Пригородный				
	0,138	0,138	0,138	0,138	0,08
56	котельная ул. Панорамная, 75а				
	1,760	1,760	1,760	1,760	0,26
ЕТО-3. ООО "Элегант"					
60	котельная Радищева 39				
	0,150	0,150	0,150	0,150	0,70
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"					
62	котельная УК "Авион"				
	0,403	0,403	0,403	0,403	0,714
ЕТО-5. ОАО "РЖД"					
51	котельная БМК				
	1,335	1,396	1,268	1,380	1,371
52	котельная Центральная				
	68,076	62,652	61,001	64,726	62,61
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА					
63	Газовая котельная				
	1,100	1,100	1,100	1,100	2,42
ЕТО-8. ООО "Континент"					

№ СТ	2020	2021	2022	2023	2024
57	котельная Урицкого 96				
	0,042	0,042	0,042	0,042	1,30
ЕТО-9. ОГКП "АСК"					
61	котельная "Уютная"				
	15,564	15,564	15,613	17,800	18,148
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"					
53	котельная "Карлинская Роща"				
	0,365	0,365	0,365	0,365	0,378
54	котельная ул. Кольцевая, 50				
	0,386	0,386	0,386	0,386	0,226
55	котельная "Кардиоцентр"				
	0,202	0,202	0,202	0,202	0,211
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"					
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"				
	0,766	1,021	1,176	1,619	0,91
ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"					
58	котельная ЮГ-13				
	0,781	0,781	0,781	0,781	0,810
ЕТО-14. АО "УКБП"					
49	котельная УКБП				
	13,600	11,000	10,000	10,000	1,60
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России					
65	Котельная №34				
	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"					
67	котельная Защитников Отечества 7А				
	0,030	0,030	0,030	0,030	0,035
68	котельная Защитников Отечества 13А				
	0,030	0,030	0,030	0,030	0,026
69	котельная Защитников Отечества 15А				
	0,040	0,040	0,040	0,040	0,044
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"					
74	БМК "Ultragrad"				
	-	-	-	-	0,17

3.14.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 421 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО «Т Плюс», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
1	ТЭЦ-1	2020	330,179	172,783	502,962	492,381	27,5%
1	ТЭЦ-1	2021	251,870	175,004	426,874	394,859	19,8%
1	ТЭЦ-1	2022	237,926	138,225	376,151	379,859	17,1%
1	ТЭЦ-1	2023	235,764	137,303	373,067	-	16,9%
1	ТЭЦ-1	2024	225,142	132,597	357,739	-	15,7%
2	ТЭЦ-2	2020	195,615	59,366	254,981	236,210	18,2%
2	ТЭЦ-2	2021	167,646	57,475	225,121	236,326	14,1%
2	ТЭЦ-2	2022	158,364	65,194	223,558	224,927	14,7%
2	ТЭЦ-2	2023	156,926	65,973	222,899	-	14,8%
2	ТЭЦ-2	2024	158,496	66,521	225,017	-	14,5%
70	котельная "Белый Ключ"	2020	-	-	-	-	-
70	котельная "Белый Ключ"	2021	-	-	-	-	-
70	котельная "Белый Ключ"	2022	-	0,818	0,818	-	14,7%
70	котельная "Белый Ключ"	2023	-	0,801	0,801	-	14,7%
70	котельная "Белый Ключ"	2024	-	0,860	0,860	-	14,7%
71	котельная "Опытное поле"	2020	-	-	-	-	-
71	котельная "Опытное поле"	2021	-	-	-	-	-
71	котельная "Опытное поле"	2022	-	0,203	0,203	-	3,3%
71	котельная "Опытное поле"	2023	-	0,172	0,172	-	3,3%
71	котельная "Опытное поле"	2024	-	0,185	0,185	-	3,3%
72	котельная "Профсоюзная"	2020	-	-	-	-	-
72	котельная "Профсоюзная"	2021	-	-	-	-	-
72	котельная "Профсоюзная"	2022	-	0,014	0,014	-	0,8%
72	котельная "Профсоюзная"	2023	-	0,013	0,013	-	0,8%
72	котельная "Профсоюзная"	2024	-	0,013	0,013	-	0,8%
73	БМК "Аэропорт"	2020	-	-	-	-	-
73	БМК "Аэропорт"	2021	-	-	-	-	-
73	БМК "Аэропорт"	2022	-	-	-	-	-
73	БМК "Аэропорт"	2023	Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют				
73	БМК "Аэропорт"	2024					

Т а б л и ц а 422 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО «Т Плюс», тыс. Гкал. Теплоноситель пар.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
1	ТЭЦ-1	2020	0,000	0,000	0,000	18,400	0,0%
1	ТЭЦ-1	2021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0%
1	ТЭЦ-1	2022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0%
1	ТЭЦ-1	2023	0,000	0,000	0,000	-	0,0%
1	ТЭЦ-1	2024	0,000	0,000	0,000	-	0,0%

3.14.2 ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть»

Т а б л и ц а 423 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
3	котельная 11 кв.	2020	-	1,338	1,338	-	10,8%
3	котельная 11 кв.	2021	-	1,276	1,276	-	10,5%
3	котельная 11 кв.	2022	-	1,338	1,338	-	11,5%
3	котельная 11 кв.	2023	-	1,345	1,345	-	11,5%
3	котельная 11 кв.	2024	-	1,338	1,338	-	11,7%
4	котельная 260 кв.	2020	-	0,255	0,255	-	16,6%
4	котельная 260 кв.	2021	-	0,282	0,282	-	17,7%
4	котельная 260 кв.	2022	-	0,255	0,255	-	16,2%
4	котельная 260 кв.	2023	-	0,295	0,295	-	18,5%
4	котельная 260 кв.	2024	-	0,255	0,255	-	16,3%
5	котельная 267 кв.	2020	-	0,704	0,704	-	10,1%
5	котельная 267 кв.	2021	-	0,677	0,677	-	9,4%
5	котельная 267 кв.	2022	-	0,704	0,704	-	9,8%
5	котельная 267 кв.	2023	-	0,683	0,683	-	9,7%
5	котельная 267 кв.	2024	-	0,704	0,704	-	10,0%
6	котельная 273 кв.	2020	-	0,826	0,826	-	11,1%
6	котельная 273 кв.	2021	-	0,815	0,815	-	10,2%
6	котельная 273 кв.	2022	-	0,826	0,826	-	11,0%
6	котельная 273 кв.	2023	-	0,835	0,835	-	11,2%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
6	котельная 273 кв.	2024	-	0,826	0,826	-	11,2%
7	котельная 279 кв.	2020	-	1,221	1,221	-	11,3%
7	котельная 279 кв.	2021	-	1,447	1,447	-	10,9%
7	котельная 279 кв.	2022	-	1,221	1,221	-	8,5%
7	котельная 279 кв.	2023	-	1,558	1,558	-	11,3%
7	котельная 279 кв.	2024	-	1,221	1,221	-	9,0%
8	котельная 280 кв.	2020	-	1,781	1,781	-	9,9%
8	котельная 280 кв.	2021	-	1,637	1,637	-	9,2%
8	котельная 280 кв.	2022	-	1,781	1,781	-	10,1%
8	котельная 280 кв.	2023	-	1,717	1,717	-	9,9%
8	котельная 280 кв.	2024	-	1,781	1,781	-	10,7%
9	котельная 298 кв.	2020	-	2,655	2,655	-	13,3%
9	котельная 298 кв.	2021	-	2,844	2,844	-	13,2%
9	котельная 298 кв.	2022	-	2,655	2,655	-	11,7%
9	котельная 298 кв.	2023	-	3,732	3,732	-	14,6%
9	котельная 298 кв.	2024	-	2,655	2,655	-	10,6%
11	котельная 324-1 кв.	2020	-	0,685	0,685	-	9,0%
11	котельная 324-1 кв.	2021	-	0,804	0,804	-	9,4%
11	котельная 324-1 кв.	2022	-	0,685	0,685	-	8,5%
11	котельная 324-1 кв.	2023	-	0,739	0,739	-	9,1%
11	котельная 324-1 кв.	2024	-	0,685	0,685	-	8,7%
12	котельная 324-2 кв.	2020	-	1,920	1,920	-	11,2%
12	котельная 324-2 кв.	2021	-	2,035	2,035	-	10,7%
12	котельная 324-2 кв.	2022	-	1,920	1,920	-	10,2%
12	котельная 324-2 кв.	2023	-	2,160	2,160	-	11,6%
12	котельная 324-2 кв.	2024	-	1,920	1,920	-	10,4%
13	котельная 337-1 кв.	2020	-	2,135	2,135	-	11,0%
13	котельная 337-1 кв.	2021	-	2,062	2,062	-	9,3%
13	котельная 337-1 кв.	2022	-	2,135	2,135	-	10,0%
13	котельная 337-1 кв.	2023	-	2,118	2,118	-	10,1%
13	котельная 337-1 кв.	2024	-	2,135	2,135	-	10,6%
14	котельная Агропром	2020	-	0,329	0,329	-	9,1%
14	котельная Агропром	2021	-	0,403	0,403	-	9,5%
14	котельная Агропром	2022	-	0,329	0,329	-	9,5%
14	котельная Агропром	2023	-	0,269	0,269	-	8,1%
14	котельная Агропром	2024	-	0,329	0,329	-	10,0%
15	котельная Арсенал	2020	-	0,685	0,685	-	10,3%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
15	котельная Арсенал	2021	-	0,748	0,748	-	10,5%
15	котельная Арсенал	2022	-	0,685	0,685	-	9,9%
15	котельная Арсенал	2023	-	0,891	0,891	-	12,9%
15	котельная Арсенал	2024	-	0,685	0,685	-	10,3%
16	котельная Баратаевка	2020	-	0,775	0,775	-	18,0%
16	котельная Баратаевка	2021	-	0,789	0,789	-	17,7%
16	котельная Баратаевка	2022	-	0,775	0,775	-	19,4%
16	котельная Баратаевка	2023	-	0,691	0,691	-	16,9%
16	котельная Баратаевка	2024	-	0,775	0,775	-	19,7%
17	котельная ГПО	2020	-	2,109	2,109	-	12,3%
17	котельная ГПО	2021	-	1,863	1,863	-	9,6%
17	котельная ГПО	2022	-	2,109	2,109	-	12,2%
17	котельная ГПО	2023	-	1,747	1,747	-	9,8%
17	котельная ГПО	2024	-	2,109	2,109	-	12,3%
18	котельная ДИБ	2020	-	0,339	0,339	-	10,3%
18	котельная ДИБ	2021	-	0,371	0,371	-	9,5%
18	котельная ДИБ	2022	-	0,339	0,339	-	9,8%
18	котельная ДИБ	2023	-	0,251	0,251	-	8,2%
18	котельная ДИБ	2024	-	0,339	0,339	-	11,0%
19	котельная ДЭП	2020	-	0,033	0,033	-	8,5%
19	котельная ДЭП	2021	-	0,037	0,037	-	9,1%
19	котельная ДЭП	2022	-	0,033	0,033	-	8,6%
19	котельная ДЭП	2023	-	0,023	0,023	-	6,0%
19	котельная ДЭП	2024	-	0,033	0,033	-	8,5%
20	котельная Заволжье 4	2020	-	2,368	2,368	-	7,7%
20	котельная Заволжье 4	2021	-	4,143	4,143	-	10,5%
20	котельная Заволжье 4	2022	-	2,368	2,368	-	6,5%
20	котельная Заволжье 4	2023	-	4,274	4,274	-	12,3%
20	котельная Заволжье 4	2024	-	2,368	2,368	-	6,5%
21	котельная Заволжье 5	2020	-	1,525	1,525	-	8,0%
21	котельная Заволжье 5	2021	-	2,138	2,138	-	11,2%
21	котельная Заволжье 5	2022	-	1,525	1,525	-	7,7%
21	котельная Заволжье 5	2023	-	2,227	2,227	-	12,0%
21	котельная Заволжье 5	2024	-	1,525	1,525	-	8,1%
22	котельная Запад 1	2020	-	0,032	0,032	-	7,9%
22	котельная Запад 1	2021	-	0,027	0,027	-	5,5%
22	котельная Запад 1	2022	-	0,032	0,032	-	7,5%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
22	котельная Запад 1	2023	-	0,016	0,016	-	3,9%
22	котельная Запад 1	2024	-	0,032	0,032	-	6,7%
23	котельная ИУЗУ	2020	-	0,290	0,290	-	10,1%
23	котельная ИУЗУ	2021	-	0,276	0,276	-	8,5%
23	котельная ИУЗУ	2022	-	0,290	0,290	-	9,8%
23	котельная ИУЗУ	2023	-	0,245	0,245	-	8,5%
23	котельная ИУЗУ	2024	-	0,290	0,290	-	10,2%
24	котельная Кадьяна	2020	-	0,403	0,403	-	26,2%
24	котельная Кадьяна	2021	-	0,376	0,376	-	24,8%
24	котельная Кадьяна	2022	-	0,403	0,403	-	27,4%
24	котельная Кадьяна	2023	-	0,379	0,379	-	25,0%
24	котельная Кадьяна	2024	-	0,403	0,403	-	27,7%
25	котельная Карамзина (Верхняя)	2020	-	0,783	0,783	-	15,4%
25	котельная Карамзина (Верхняя)	2021	-	0,677	0,677	-	12,0%
25	котельная Карамзина (Верхняя)	2022	-	0,783	0,783	-	15,9%
25	котельная Карамзина (Верхняя)	2023	-	0,553	0,553	-	10,4%
25	котельная Карамзина (Верхняя)	2024	-	0,783	0,783	-	14,7%
26	котельная Карамзина (Нижняя)	2020	-	0,689	0,689	-	15,5%
26	котельная Карамзина (Нижняя)	2021	-	0,569	0,569	-	11,7%
26	котельная Карамзина (Нижняя)	2022	-	0,689	0,689	-	15,9%
26	котельная Карамзина (Нижняя)	2023	-	0,444	0,444	-	10,2%
26	котельная Карамзина (Нижняя)	2024	-	0,689	0,689	-	15,5%
27	котельная Карлинское	2020	-	0,679	0,679	-	11,9%
27	котельная Карлинское	2021	-	1,059	1,059	-	17,3%
27	котельная Карлинское	2022	-	0,679	0,679	-	11,4%
27	котельная Карлинское	2023	-	0,914	0,914	-	15,4%
27	котельная Карлинское	2024	-	0,679	0,679	-	11,6%
28	котельная Лаишевка	2020	-	0,364	0,364	-	15,3%
28	котельная Лаишевка	2021	-	0,416	0,416	-	17,3%
28	котельная Лаишевка	2022	-	0,364	0,364	-	15,7%
28	котельная Лаишевка	2023	-	0,354	0,354	-	15,5%
28	котельная Лаишевка	2024	-	0,364	0,364	-	16,0%
29	котельная Ленина-38	2020	-	0,148	0,148	-	16,5%
29	котельная Ленина-38	2021	-	0,131	0,131	-	14,3%
29	котельная Ленина-38	2022	-	0,148	0,148	-	19,2%
29	котельная Ленина-38	2023	-	0,125	0,125	-	14,8%
29	котельная Ленина-38	2024	-	0,148	0,148	-	17,8%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
30	котельная МО-121	2020	-	1,024	1,024	-	14,4%
30	котельная МО-121	2021	-	0,880	0,880	-	14,5%
30	котельная МО-121	2022	-	1,024	1,024	-	16,3%
30	котельная МО-121	2023	-	0,936	0,936	-	15,6%
30	котельная МО-121	2024	-	1,024	1,024	-	17,3%
31	котельная МО-92	2020	-	0,172	0,172	-	18,5%
31	котельная МО-92	2021	-	0,168	0,168	-	17,1%
31	котельная МО-92	2022	-	0,172	0,172	-	16,7%
31	котельная МО-92	2023	-	0,140	0,140	-	16,6%
31	котельная МО-92	2024	-	0,172	0,172	-	20,7%
32	котельная Моторный завод	2020	-	23,817	23,817	-	16,8%
32	котельная Моторный завод	2021	-	23,649	23,649	-	14,9%
32	котельная Моторный завод	2022	-	23,817	23,817	-	16,3%
32	котельная Моторный завод	2023	-	32,796	32,796	-	21,6%
32	котельная Моторный завод	2024	-	23,817	23,817	-	16,1%
33	котельная Облбольница	2020	-	1,051	1,051	-	14,6%
33	котельная Облбольница	2021	-	1,169	1,169	-	14,1%
33	котельная Облбольница	2022	-	1,051	1,051	-	14,7%
33	котельная Облбольница	2023	-	0,906	0,906	-	13,4%
33	котельная Облбольница	2024	-	1,051	1,051	-	15,3%
34	котельная Облвоенкомат	2020	-	1,434	1,434	-	13,4%
34	котельная Облвоенкомат	2021	-	1,304	1,304	-	12,2%
34	котельная Облвоенкомат	2022	-	1,434	1,434	-	14,6%
34	котельная Облвоенкомат	2023	-	0,985	0,985	-	11,8%
34	котельная Облвоенкомат	2024	-	1,434	1,434	-	16,2%
36	котельная Отрада	2020	-	0,285	0,285	-	23,6%
36	котельная Отрада	2021	-	0,300	0,300	-	23,4%
36	котельная Отрада	2022	-	0,285	0,285	-	24,2%
36	котельная Отрада	2023	-	0,278	0,278	-	23,9%
36	котельная Отрада	2024	-	0,285	0,285	-	25,9%
37	котельная Патронный завод	2020	-	21,510	21,510	-	13,6%
37	котельная Патронный завод	2021	-	23,668	23,668	-	14,0%
37	котельная Патронный завод	2022	-	21,510	21,510	-	16,3%
37	котельная Патронный завод	2023	-	20,503	20,503	-	15,3%
37	котельная Патронный завод	2024	-	21,510	21,510	-	15,4%
38	котельная Плодовое	2020	-	0,463	0,463	-	25,0%
38	котельная Плодовое	2021	-	0,435	0,435	-	23,1%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
38	котельная Плодовое	2022	-	0,463	0,463	-	24,7%
38	котельная Плодовое	2023	-	0,437	0,437	-	23,3%
38	котельная Плодовое	2024	-	0,463	0,463	-	25,5%
39	котельная Поливно	2020	-	0,389	0,389	-	13,9%
39	котельная Поливно	2021	-	0,352	0,352	-	11,2%
39	котельная Поливно	2022	-	0,389	0,389	-	14,2%
39	котельная Поливно	2023	-	0,227	0,227	-	8,3%
39	котельная Поливно	2024	-	0,389	0,389	-	13,6%
40	котельная УНИПТИМАШ	2020	-	0,287	0,287	-	11,9%
40	котельная УНИПТИМАШ	2021	-	0,256	0,256	-	10,0%
40	котельная УНИПТИМАШ	2022	-	0,287	0,287	-	11,9%
40	котельная УНИПТИМАШ	2023	-	0,235	0,235	-	10,1%
40	котельная УНИПТИМАШ	2024	-	0,287	0,287	-	13,8%
41	котельная УПИ	2020	-	1,605	1,605	-	9,9%
41	котельная УПИ	2021	-	1,708	1,708	-	9,3%
41	котельная УПИ	2022	-	1,605	1,605	-	9,9%
41	котельная УПИ	2023	-	1,690	1,690	-	10,2%
41	котельная УПИ	2024	-	1,605	1,605	-	9,4%
42	котельная Училище связи	2020	-	1,401	1,401	-	11,9%
42	котельная Училище связи	2021	-	1,480	1,480	-	11,0%
42	котельная Училище связи	2022	-	1,401	1,401	-	10,8%
42	котельная Училище связи	2023	-	1,527	1,527	-	11,5%
42	котельная Училище связи	2024	-	1,401	1,401	-	11,1%
43	котельная Школа №32	2020	-	0,063	0,063	-	13,2%
43	котельная Школа №32	2021	-	0,046	0,046	-	8,0%
43	котельная Школа №32	2022	-	0,063	0,063	-	12,5%
43	котельная Школа №32	2023	-	0,028	0,028	-	6,3%
43	котельная Школа №32	2024	-	0,063	0,063	-	13,8%
44	котельная Школа №55	2020	-	0,447	0,447	-	13,2%
44	котельная Школа №55	2021	-	0,382	0,382	-	11,8%
44	котельная Школа №55	2022	-	0,447	0,447	-	14,8%
44	котельная Школа №55	2023	-	0,343	0,343	-	11,7%
44	котельная Школа №55	2024	-	0,447	0,447	-	17,7%
45	котельная Электромаш	2020	-	0,797	0,797	-	10,6%
45	котельная Электромаш	2021	-	1,108	1,108	-	11,6%
45	котельная Электромаш	2022	-	0,797	0,797	-	9,9%
45	котельная Электромаш	2023	-	0,934	0,934	-	12,5%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
45	котельная Электромаш	2024	-	0,797	0,797	-	11,9%
46	котельная ЮРК	2020	-	31,606	31,606	-	18,4%
46	котельная ЮРК	2021	-	26,318	26,318	-	14,7%
46	котельная ЮРК	2022	-	31,606	31,606	-	19,9%
46	котельная ЮРК	2023	-	25,785	25,785	-	16,3%
46	котельная ЮРК	2024	-	23,004	23,004	-	14,8%
47	котельная Пригородный	2020	-	0,074	0,074	-	5,5%
47	котельная Пригородный	2021	-	0,075	0,075	-	6,6%
47	котельная Пригородный	2022	-	0,074	0,074	-	7,7%
47	котельная Пригородный	2023	-	0,040	0,040	-	4,3%
47	котельная Пригородный	2024	-	0,074	0,074	-	8,4%
48	котельная Шевченко	2020	Потери не учитываются ЕТО в связи с малой протяженностью тепловых сетей				
48	котельная Шевченко	2021					
48	котельная Шевченко	2022					
48	котельная Шевченко	2023					
48	котельная Шевченко	2024					
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2020	-	1,304	1,304	-	18,2%
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2021	-	0,254	0,254	-	8,0%
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2022	-	0,639	0,639	-	8,0%
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2023	-	0,664	0,664	-	8,3%
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2024	-	0,646	0,646	-	8,1%

3.14.3 ЕТО-3. ООО «Эlegant»

Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют

3.14.4 ЕТО-4. ООО Управляющая компания «Авион»

Т а б л и ц а 424 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-4. УК «Авион», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
62	котельная УК "Авион"	2020	-	0,155	0,155	0,098	5,1%
62	котельная УК "Авион"	2021	-	0,155	0,155	0,098	5,6%
62	котельная УК "Авион"	2022	-	0,171	0,171	-	5,6%
62	котельная УК "Авион"	2023	-	0,149	0,149	-	5,6%
62	котельная УК "Авион"	2024	-	0,149	0,149	-	5,6%

3.14.5 ЕТО-5. ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 425 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО «РЖД», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
51	котельная БМК	2020	-	0,540	0,540	-	6,3%
51	котельная БМК	2021	-	0,260	0,260	-	6,3%
51	котельная БМК	2022	-	0,286	0,286	-	6,3%
51	котельная БМК	2023	-	1,461	1,461	-	32,2%
51	котельная БМК	2024	-	1,461	1,461	-	32,2%
52	котельная Центральная	2020	-	2,429	2,429	-	11,8%
52	котельная Центральная	2021	-	2,029	2,029	-	11,0%
52	котельная Центральная	2022	-	2,967	2,967	-	14,6%
52	котельная Центральная	2023	-	2,967	2,967	-	14,6%
52	котельная Центральная	2024	-	2,967	2,967	-	14,6%

Т а б л и ц а 426 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО «РЖД», тыс. Гкал. Теплоноситель пар.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
52	котельная Центральная	2020	-	1,838	1,838	-	8,7%
52	котельная Центральная	2021	-	2,728	2,728	-	14,5%
52	котельная Центральная	2022	-	2,828	2,828	-	13,7%
52	котельная Центральная	2023	-	2,828	2,828	-	13,7%
52	котельная Центральная	2024	-	2,828	2,828	-	13,7%

3.14.6 ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

Т а б л и ц а 427 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА, тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
63	Газовая котельная	2020	-	0,290	0,290	-	4,1%
63	Газовая котельная	2021	-	0,290	0,290	-	4,1%
63	Газовая котельная	2022	-	0,290	0,290	-	4,1%
63	Газовая котельная	2023	-	0,290	0,290	-	4,1%
63	Газовая котельная	2024	-	0,290	0,290	-	4,1%

3.14.7 ЕТО-8. ООО «Континент»

Т а б л и ц а 428 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-8. ООО «Континент», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
57	котельная Урицкого 96	2020	-	0,019	0,019	-	1,6%
57	котельная Урицкого 96	2021	-	0,019	0,019	-	1,6%
57	котельная Урицкого 96	2022	-	0,018	0,018	-	1,5%
57	котельная Урицкого 96	2023	-	0,018	0,018	-	1,5%
57	котельная Урицкого 96	2024	-	0,018	0,018	-	1,5%

3.14.8 ЕТО-9. ОГКП «АСК»

Т а б л и ц а 429 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП «АСК», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
61	котельная "Уютная"	2020	-	1,604	1,604	-	5,7%
61	котельная "Уютная"	2021	-	1,847	1,847	-	6,6%
61	котельная "Уютная"	2022	-	1,983	1,983	-	6,6%
61	котельная "Уютная"	2023	-	2,576	2,576	-	6,6%
61	котельная "Уютная"	2024	-	2,576	2,576	-	6,6%

3.14.9 ЕТО-10. ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому потери тепловой энергии ЕТО отсутствуют

3.14.10 ЕТО-11. МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

Т а б л и ц а 430 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	2020	-	0,360	0,360	0,359	2,7%
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	2021	-	0,412	0,412	0,359	2,7%
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	2022	-	0,394	0,394	0,394	2,7%
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	2023	-	0,404	0,404	-	2,7%
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	2024	-	0,426	0,426	-	2,7%

3.14.11 ЕТО-13. ООО «Интер-Энерго-Траст»

Т а б л и ц а 431 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-13. ООО «Интер-Энерго-Траст», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
58	котельная ЮГ-13	2020	-	0,100	0,100	-	1,7%
58	котельная ЮГ-13	2021	-	0,100	0,100	0,100	1,7%
58	котельная ЮГ-13	2022	-	0,100	0,100	0,100	1,6%
58	котельная ЮГ-13	2023	-	0,098	0,098	-	1,6%
58	котельная ЮГ-13	2024	-	0,098	0,098	-	1,6%

3.14.12 ЕТО-14. АО «УКБП»

Т а б л и ц а 432 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-14. АО «УКБП», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
49	котельная УКБП	2020	-	1,238	1,238	1,231	2,5%
49	котельная УКБП	2021	-	1,325	1,325	1,625	2,3%
49	котельная УКБП	2022	-	1,274	1,274	1,609	2,2%
49	котельная УКБП	2023	-	1,255	1,255	-	2,2%
49	котельная УКБП	2024	-	0,862	0,862	-	1,5%

3.14.13 ЕТО-15. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

Т а б л и ц а 433 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
65	Котельная №34	2020	-	0,118	0,118	-	2,8%
65	Котельная №34	2021	-	0,047	0,047	-	1,1%
65	Котельная №34	2022	-	0,050	0,050	-	2,1%
65	Котельная №34	2023	-	0,048	0,048	-	2,1%
65	Котельная №34	2024	-	0,048	0,048	-	2,1%
75	Котельная №33	2020	-	0,064	0,064	-	16,2%
75	Котельная №33	2021	-	0,064	0,064	-	16,2%
75	Котельная №33	2022	-	0,065	0,065	-	9,9%
75	Котельная №33	2023	-	0,037	0,037	-	5,6%
75	Котельная №33	2024	-	0,037	0,037	-	5,6%

3.14.14 ЕТО-16. ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Потери не учитываются ЕТО в связи с малой протяженностью тепловых сетей

3.14.15 ЕТО-17. ООО ТК «Азбука быта»

Т а б л и ц а 434 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК «Азбука быта», тыс. Гкал. Теплоноситель сетевая вода.

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
74	БМК "Ultragrad"	2020	-	-	-	-	-
74	БМК "Ultragrad"	2021	-	-	-	-	-
74	БМК "Ultragrad"	2022	-	-	-	-	-
74	БМК "Ultragrad"	2023	-	0,520	0,520	-	9,6%
74	БМК "Ultragrad"	2024	-	0,594	0,594	-	9,6%

3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

3.16 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Присоединение потребителей к тепловым сетям в городе Ульяновске осуществляется через центральные и индивидуальные тепловые пункты (далее по тексту – ЦТП и ИТП соответственно). Наиболее распространенной схемой присоединения абонентов к тепловым сетям является схема с непосредственным разбором теплоносителя из тепловой сети для нужд горячего водоснабжения и зависимым (непосредственным) присоединением теплопотребляющих установок систем отопления без применения каких-либо регуляторов расхода и температуры. Основными преимуществами данных схем является их дешевизна и простота эксплуатации.

Недостатком является отсутствие в таких схемах регуляторов расхода и температуры, приводящее к тому, что абонентские установки в процессе потребления начинают генерировать причины массовых нерасчетных условий работы всей системы теплоснабжения. Отсутствие приборов регулирования и использование теплоносителя для целей горячего водоснабжения приводит к тому, что температура воды в системах ГВС напрямую зависит от температуры теплоносителя и может существенно отклоняться от нормативной. В переходные периоды необходимость поддержания нормативной температуры (не ниже 60 °С) может являться причиной перетопов.

В настоящее время, на большинстве ИТП используются элеваторы для присоединения систем отопления, что существенным образом ограничивает регулирование подачи тепла потребителям, особенно в периоды срезок температурных графиков. Кроме того, использование элеваторов предъявляет повышенные требования к гидравлическим режимам.

В период работы систем централизованного теплоснабжения в диапазоне нижней срезки температурного графика (спрямления) происходит плановый перетоп потребителей, подключенных по схемам с применением элеваторов. Переход на насосные схемы с применением автоматизации, позволит достичь значительной экономии теплопотребления в этот период.

В период работы систем централизованного теплоснабжения в диапазоне верхней срезки температурного графика происходит плановый недотоп потребителей, подключенных по схемам с применением элеваторов. Потребители, подключенные по схемам с насосами смешения, оборудованные средствами автоматизации, и с достаточной поверхностью нагрева недостатка в тепле испытывать не будут, так как недостаток качества (температуры) теплоносителя будет компенсироваться его количеством.

Т а б л и ц а 435 – Динамика изменения доли тепловой нагрузки ГВС, присоединенной по открытой схеме

Наименование источника тепловой энергии	Год	Доля тепловой нагрузки, присоединенной по открытой схеме, к общей тепловой нагрузке горячего водоснабжения, %	Динамика изменения доли тепловой нагрузки горячего водоснабжения присоединенной по открытой системе теплоснабжения
ТЭЦ-1	2020	95,6	-0,4
ТЭЦ-1	2021	94,0	-1,6
ТЭЦ-1	2022	90,0	-3,0
ТЭЦ-1	2023	90,0	0,0
ТЭЦ-1	2024	90,0	0,0
ТЭЦ-2	2020	96,0	0,0
ТЭЦ-2	2021	96,0	0,0
ТЭЦ-2	2022	95,0	-1,0
ТЭЦ-2	2023	95,0	0,0
ТЭЦ-2	2024	95,0	0,0

3.16.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Присоединение теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к тепловым сетям, находящимся на территории ЕТО-1 ПАО «Т Плюс», по зависимой схеме составляет 98%, по открытой схеме – 89%.

В системах теплоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, являющимися открытыми, температура теплоносителя составляет не ниже 60°C из условия подачи нормативной температуры ГВС. Температура в подающем трубопроводе в точке «излома» температурного графика составляет 67°C, в точке «срезки» 115°C. У потребителей с независимой схемой достаточная площадь поверхности теплообменника обеспечивает расчетную температуру нагреваемого теплоносителя при максимальной температуре на ТЭЦ равной 115°C с учетом технологических потерь тепла в тепловых сетях. У потребителей, присоединенных по закрытой схеме, достаточная площадь поверхности теплообменника обеспечивает расчетную температуру ГВС при минимальной температуре на ТЭЦ равной 67°C с учетом технологических потерь тепла в тепловых сетях. У потребителей, присоединенных по закрытой схеме, обеспечивается возможность подачи ГВС при временном отключении теплообменников ГВС через обводные линии.

В системах теплоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 присутствуют многоквартирные дома, которые имеют тупиковую схему внутридомовой системы ГВС (количество 303 шт.). Отсутствие циркуляции влечет за собой нарушение нормативной температуры ГВС и нерациональное использование тепловой энергии и воды. Потребители обязаны проводить мероприятия, проведение которых в большей степени способствует энергосбережению и повышению эффективности использования энергетических ресурсов в многоквартирном доме, в том числе обеспечение рециркуляции воды в системе ГВС. Рекомендуется включить данные мероприятия в региональную, муниципальную программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В большинстве МКД города Ульяновска расход тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению превышает нормативное значение, обусловленное превышением расчетных циркуляционных расходов в доме. Для обеспечения нормативного значения расхода тепловой энергии на ГВС на внутридомовых системах абонентами должны выполняться наладочные работы с установкой в циркуляционных трубопроводах ГВС дроссельных диафрагм, балансировочных клапанов или автоматических регуляторов (ограничителей) расхода.

При подходящих условиях в целях снижения расхода теплоносителя рекомендуется применять двухступенчатую предвключенную схему присоединения водоподогревателей ГВС.

Т а б л и ц а 436 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
ТЭЦ-1	Зависимая (Насос смещения)	237	161,32	94%
ТЭЦ-1	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1305	214,17	27%
ТЭЦ-1	Зависимая (Элеватор)	1678	226,23	6%
ТЭЦ-1	Независимая	33	20,36	90%
ТЭЦ-2	Зависимая (Насос смещения)	286	170,72	93%
ТЭЦ-2	Зависимая (Непосредственное присоединение)	450	120,22	6%
ТЭЦ-2	Зависимая (Элеватор)	659	143,13	3%
ТЭЦ-2	Независимая	64	41,43	59%
котельная "Белый ключ"	Зависимая (Непосредственное присоединение)	20	1,70	0%
котельная "Опытное поле"	Зависимая (Непосредственное присоединение)	21	3,16	0%
котельная "Профсоюзная"	Зависимая (Непосредственное присоединение)	6	0,67	100%
БМК "Аэропорт"	Зависимая (Непосредственное присоединение)	4	1,7	100%

Т а б л и ц а 437 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
ТЭЦ-1	Закрытая	110	16,96
ТЭЦ-1	Открытая	1606	124,75
ТЭЦ-2	Закрытая	140	14,25
ТЭЦ-2	Открытая	420	73,07
котельная "Профсоюзная"	Закрытая	1	0,16

3.16.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

По всем системам теплоснабжения УМУП «Городская теплосеть» принята закрытая схема теплоснабжения через водоподогреватели, установленные в котельных и ЦТП теплоснабжающей организации или на индивидуальных тепловых пунктах потребителей:

- горячая вода готовится через теплообменники на котельной (15 теплоисточников);
- горячая вода готовится через теплообменники у потребителей круглый год (1 теплоисточник);
- горячая вода готовится через теплообменники у потребителей только в отопительный сезон (8 теплоисточников);
- горячая вода готовится через теплообменники на ЦТП теплоснабжающей организации (1 теплоисточник);
- горячая вода готовится через теплообменники на ЦТП теплоснабжающей организации и на ИТП потребителей (4 теплоисточника).

Системы отопления присоединяются к тепловым сетям непосредственно без смесительных устройств по всем теплоисточникам, кроме котельных «Агропром», «ЮРК», «Моторный завод» и «Патронный завод».

Т а б л и ц а 438 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная 11 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	38	4,90	8%
котельная 260 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	10	0,74	0%
котельная 267 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	25	2,57	0%
котельная 273 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	32	3,55	0%
котельная 279 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	65	6,66	0%
котельная 280 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	40	7,04	0%
котельная 298 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	119	9,27	0%
котельная 324-1 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	18	3,68	0%
котельная 324-2 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	54	9,06	0%
котельная 337-1 кв.	Зависимая (Непосредственное присоединение)	33	5,79	0%
котельная Агропром	Независимая	14	1,48	0%
котельная Арсенал	Зависимая (Непосредственное присоединение)	36	3,39	0%
котельная Баратаев-ка	Зависимая (Непосредственное присоединение)	30	2,12	0%
котельная ГПО	Зависимая (Непосредственное присоединение)	30	4,87	0%
котельная ДИБ	Зависимая (Непосредственное присоединение)	13	1,16	0%
котельная ДЭП	Зависимая (Непосредственное присоединение)	3	0,17	0%
котельная Заволжье 4	Зависимая (Непосредственное присоединение)	70	15,82	0%
котельная Заволжье 5	Зависимая (Непосредственное присоединение)	28	7,51	0%
котельная Запад 1	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,24	0%
котельная ИУЗУ	Зависимая (Непосредственное присоединение)	14	1,68	0%
котельная Кадьяна	Зависимая (Непосредственное присоединение)	10	0,61	0%
котельная Карамзина (верхняя)	Зависимая (Непосредственное присоединение)	15	1,62	0%
котельная Карамзина (нижняя)	Зависимая (Непосредственное присоединение)	25	0,76	0%
котельная Карамзина (Нижняя)	Зависимая (Непосредственное присоединение)	25	0,76	0%
котельная Карлинское	Зависимая (Непосредственное присоединение)	34	2,73	0%
котельная Лаишев-ка	Зависимая (Непосредственное присоединение)	26	1,08	0%
котельная Ленина-38	Зависимая (Непосредственное присоединение)	13	0,58	0%
котельная МО-121	Зависимая (Непосредственное присоединение)	81	1,90	0%
котельная МО-92	Зависимая (Непосредственное присоединение)	15	0,52	0%
котельная Моторный завод	Зависимая (Насос смещения)	1	1,24	0%
котельная Моторный завод	Зависимая (Непосредственное присоединение)	74	4,74	1%
котельная Моторный завод	Зависимая (Элеватор)	288	83,15	0%
котельная Облбольница	Зависимая (Непосредственное присоединение)	20	2,20	0%
котельная Облвоенкомат	Зависимая (Непосредственное присоединение)	33	3,60	0%

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная Отрада	Зависимая (Непосредственное присоединение)	8	0,52	0%
котельная Патронный завод	Зависимая (Насос смешения)	21	1,49	0%
котельная Патронный завод	Зависимая (Непосредственное присоединение)	248	42,60	3%
котельная Патронный завод	Зависимая (Элеватор)	57	16,49	0%
котельная Плодовое	Зависимая (Непосредственное присоединение)	25	0,95	3%
котельная Поливно	Зависимая (Непосредственное присоединение)	15	1,55	0%
котельная УНИПТИМАШ	Зависимая (Непосредственное присоединение)	7	0,97	0%
котельная УПИ	Зависимая (Непосредственное присоединение)	36	4,95	0%
котельная Училище связи	Зависимая (Непосредственное присоединение)	34	5,07	0%
котельная Школа №32	Зависимая (Непосредственное присоединение)	2	0,23	0%
котельная Школа №55	Зависимая (Непосредственное присоединение)	19	1,10	0%
котельная ЭЛЕКТРОМАШ	Зависимая (Непосредственное присоединение)	64	2,94	0%
котельная ЮРК	Зависимая (Насос смешения)	1	0,83	100%
котельная ЮРК	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,01	0%
котельная ЮРК	Зависимая (Элеватор)	370	41,51	0%
котельная Пригородный	Зависимая (Непосредственное присоединение)	3	0,5	нд
котельная Шевченко	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,1	нд
котельная ул. Панораменная, 75а	Зависимая (Непосредственное присоединение)	4	2,9	нд

Т а б л и ц а 439 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Название в отчёт	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Расчётная нагрузка на ГВС ср в отчёт, Гкал/ч
котельная 11 кв.	Закрытая	2	0,2
котельная 267 кв.	Закрытая	12	0,6
котельная 279 кв.	Закрытая	2	0,1
котельная 280 кв.	Закрытая	10	1,0
котельная 298 кв.	Закрытая	3	0,4
котельная 324-2 кв.	Закрытая	3	0,0
котельная 337-1 кв.	Закрытая	13	0,4
котельная Агропром	Закрытая	3	0,6
котельная Баратаевка	Закрытая	1	0,1
котельная ГПО	Закрытая	13	1,6
котельная ДИБ	Закрытая	6	0,4
котельная Заволжье 4	Закрытая	1	0,0
котельная Заволжье 5	Закрытая	19	1,2
котельная ИУЗУ	Закрытая	2	0,1
котельная Карамзина (верхняя)	Закрытая	9	0,9
котельная Карамзина (нижняя)	Закрытая	6	0,2
котельная Карамзина (нижняя)	Закрытая	6	0,2

Название в отчёт	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Расчётная нагрузка на ГВС ср в отчёт, Гкал/ч
котельная МО-121	Закрытая	12	0,5
котельная Моторный завод	Закрытая	14	2,2
котельная Облбольница	Закрытая	12	0,8
котельная Облвоенкомат	Закрытая	1	1,3
котельная Патронный завод	Закрытая	1	9,0
котельная УНИПТИМАШ	Закрытая	2	0,3
котельная УПИ	Закрытая	11	1,2
котельная Училище связи	Закрытая	9	0,7
котельная Школа №55	Закрытая	5	0,4
котельная ЮРК	Закрытая	98	9,2
котельная 273 кв.	Закрытая	нд	0,05
котельная Запад 1	Закрытая	1	0,07
котельная ул. Панорамная, 75а	Закрытая	4	1,03

3.16.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-3 ООО «Элегант», подключены к тепловым сетям по зависимой схеме через элеватор без водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 440 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплоснабжающие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная Радищева 39	Зависимая (Элеватор)	2	0,4	нд

3.16.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион", подключены к тепловым сетям по зависимой схеме через элеватор с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 441 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплоснабжающие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная УК "Авион"	Зависимая (Элеватор)	2	1,6	100%

Т а б л и ц а 442 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
котельная УК "Авион"	Закрытая	2	0,19

3.16.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-5 ОАО «РЖД», подключены к тепловым сетям по зависимой схеме через элеватор с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 443 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная БМК	Зависимая (Элеватор)	1	0,9	100%
котельная Центральная	Зависимая (Элеватор)	8	1,7	100%

Т а б л и ц а 444 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
котельная БМК	Закрытая	1	0,05
котельная Центральная	Закрытая	2	0,07

3.16.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА, подключены к тепловым сетям по зависимой схеме через элеватор без водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 445 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
Газовая котельная	Зависимая (Элеватор)	3	2,7	нд

3.16.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ООО «Континент», подключены к тепловым сетям по зависимой схеме без водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 446 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная Урицкого 96	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	1,0	0%

3.16.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-9 ОГКП "АСК", подключены к тепловым сетям по зависимой схеме с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 447 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная "Уютная"	Зависимая (Насос смещения)	57	1,45	5%
котельная "Уютная"	Зависимая (Непосредственное присоединение)	54	9,04	0%
котельная "Уютная"	Зависимая (Элеватор)	24	3,55	21%

Т а б л и ц а 448 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
котельная "Уютная"	Закрытая	нд	1,08

3.16.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области», подключены к тепловым сетям по зависимой схеме через элеватор с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 449 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная "Карлинская Роща"	Зависимая (Элеватор)	1	0,2	нд
котельная ул. Кольцевая, 50	Зависимая (Элеватор)	2	1,2	нд
котельная "Кардиоцентр"	Зависимая (Элеватор)	1	0,3	нд

Т а б л и ц а 450 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
котельная "Карлинская Роща"	Закрытая	1	0,10
котельная "Кардиоцентр"	Закрытая	1	0,02

3.16.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска" подключены к тепловым сетям по независимой схеме без водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 451 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Независимая	3	3,2	нд

3.16.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст" подключены к тепловым сетям по зависимой схеме с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 452 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная ЮГ-13	Зависимая	нд	0,9	нд

Т а б л и ц а 453 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
котельная ЮГ-13	Закрытая	нд	0,04

3.16.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-14 АО «УКБП», подключены к тепловым сетям по зависимой схеме с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 454 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная УКБП	Зависимая (Непосредственное присоединение)	13	0,10	0%
котельная УКБП	Зависимая (Элеватор)	58	6,91	0%

Т а б л и ц а 455 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
котельная УКБП	Закрытая	24	1,96

3.16.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России, подключены к тепловым сетям по зависимой схеме без водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 456 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
Котельная №34	Зависимая (Элеватор)	нд	1,0	нд
Котельная №33	Зависимая	9	0,2	100%

3.16.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ», подключены к тепловым сетям по зависимой схеме с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 457 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
котельная Защитников Отечества 7А	Зависимая (Непосредственное присоединение)	2	0,5	0%
котельная Защитников Отечества 13А	Зависимая (Непосредственное присоединение)	2	0,5	0%
котельная Защитников Отечества 15А	Зависимая (Непосредственное присоединение)	3	1,1	0%

Т а б л и ц а 458 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
котельная Защитников Отечества 7А	Закрытая	2	0,18
котельная Защитников Отечества 13А	Закрытая	2	0,18
котельная Защитников Отечества 15А	Закрытая	3	0,30

3.16.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

Потребители, находящиеся в зоне деятельности ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта», подключены к тепловым сетям по зависимой схеме с закрытой системой водоразбора на горячее водоснабжение.

Т а б л и ц а 459 – Схемы присоединения отопительной нагрузки в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплоснабжающие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
БМК "Ultragrad"	Зависимая	5	3,8	100%

Т а б л и ц а 460 – Схемы присоединения нагрузки ГВС в зоне деятельности ЕТО

Источник	Схема ГВС	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
БМК "Ultragrad"	Закрытая	5	1,08

3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

3.17.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

По состоянию на 2024 год у всех потребителей с наличием технической возможности установлены узлы учета. 2 603 абонента оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии, 1 700 абонентов - коммерческими приборами учета ГВС. Доля потребителей по тепловой нагрузке с установленными коммерческими приборами учета составляет 90,2%. Планы по установке приборов коммерческого учета в ИТП потребителей отсутствуют.

3.17.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

По состоянию на 2024 год из 868 абонентов оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии и 223 абонента не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Доля потребителей по тепловой нагрузке с установленными коммерческими приборами учета составляет 76%. Планы по установке приборов коммерческого учета в ИТП потребителей отсутствуют.

3.17.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

По состоянию на 2024 год все абоненты не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии.

3.17.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

По состоянию на 2024 год все 2 абонента оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии.

3.17.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

По состоянию на 2024 год все 9 абонентов не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии.

3.17.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

По состоянию на 2024 год из 3 абонентов 33% (1 абонент) оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. 2 абонента не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Планы по установке приборов коммерческого учета в ИТП потребителей отсутствуют.

3.17.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

Данные не предоставлены.

3.17.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

По состоянию на 2024 год 12 абонентов оборудованы коммерческими приборами учета тепловой энергии и 7 абонентов – коммерческими приборами учёта ГВС. Доля потребителей по тепловой нагрузке с установленными коммерческими приборами учета составляет 63,0%.

3.17.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

По состоянию на 2024 год все 7 абонентов не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Планы по установке приборов коммерческого учета в ИТП потребителей отсутствуют.

3.17.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

По состоянию на 2024 год все 5 абонентов не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Техническая возможность установки отсутствует.

3.17.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

По состоянию на 2024 год из 9 абонентов 44% (4 абонента) оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. 5 абонентов не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Планы по установке приборов коммерческого учета в ИТП потребителей отсутствуют.

3.17.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

По состоянию на 2024 год из 43 абонентов 84% (36 абонентов) оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. 67 абонентов не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Планы по установке приборов коммерческого учета в ИТП потребителей отсутствуют, так как есть техническая возможность установки приборов учета для остальных потребителей отсутствует.

3.17.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

По состоянию на 2024 год все абоненты не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии.

3.17.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

По состоянию на 2024 год все 7 абонентов оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии и ГВС.

3.17.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

По состоянию на 2024 год все 4 абонента оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии.

3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

3.18.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

На территории ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» действуют диспетчерские службы трёх теплоснабжающих организаций: ПАО «Т Плюс», УМУП «Городской теплосервис» и УМУП «Теплоком».

3.18.1.1. ПАО «Т Плюс»

Контроль режимов работы, состояния оборудования, в круглосуточном режиме, осуществляет дежурный диспетчер ПП "Ульяновские тепловые сети" посредством АСУ ТП котельных. Так же, круглосуточный контроль работы котельных, в той же АСУ ТП, осуществляет специализированная подрядная организация, которая, по договору оказания услуг, производит обслуживание оборудования, устранение выявляемых неисправностей, восстанавливает работоспособность оборудования. При срабатывании аварийного сигнала, поступающего на монитор диспетчеризации с автоматизированной котельной, диспетчер организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима котельной, силами подрядной организации и, при необходимости, персонала ПП "Ульяновские тепловые сети".

Технически правильную эксплуатацию телеизмерительных приборов и средств электрооборудования котельных обеспечивает подрядная организация, калибровку и поверку приборов обеспечивает Служба АСУ ТП ПАО "Т Плюс".

3.18.1.2. УМУП «Городской теплосервис»

Обслуживаемые тепловые сети закреплены за двумя эксплуатационно-ремонтными службами центрального и засвияжского района, каждый из которых обслуживает свою часть сетей, и ЦТП. Все службы и цеха предприятия связаны с аварийно-диспетчерской службой, которая осуществляет круглосуточное дежурство по контролю режимов работы тепловых сетей (давление и температура на входе и выходе из ЦТП по трубопроводам, расходы теплоносителя, работа насосного оборудования в ЦТП, сигналы из которых поступают в систему диспетчеризации) и котельных (давление и температура в трубопроводах, подпитка, прогноз по изменению параметров в связи с изменением погодных условий), от которых осуществляется подача тепловой энергии, а также руководством и контролем проводимых работ на тепловых сетях, оборудовании и в зданиях ЦТП всеми службами и цехами предприятия.

При срабатывании аварийного сигнала, поступающего на монитор системы диспетчеризации, а также поступлении в АДС информации по телефонной связи диспетчер организует, в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима тепловых сетей, посредством дежурной аварийной бригады, или персонала эксплуатационно-ремонтной службы, которая устраняет возникшие нарушения. Технически правильную эксплуатацию телеизмерительных приборов и средств электрооборудования ЦТП обеспечивает производственный цех по ремонту и обслуживанию электрохозяйства, КИПиА.

3.18.1.3. УМУП «Теплоком»

Обслуживание и ремонт тепловых сетей осуществляет цех по обслуживанию и ремонту внутриквартальных тепловых сетей. В структуру цеха входят: Аварийно-диспетчерская служба, участок района Авиастроителей, участок района Верхняя Терраса, служба КИПиА. С целью контроля параметров теплоносителя в АДС имеется система контроля и мониторинга ТМ-88. При срабатывании аварийного сигнала, поступающего на монитор диспетчера, организуется работа по восстановлению нормального рабочего режима внутриквартальных тепловых сетей.

Используется автоматизированная информационно-измерительная система технологического и коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя (АИИС ТиКУ). Система обеспечивает полный контроль за состоянием тепловых сетей, балансом отпускаемого и потребляемого объема энергоресурса, позволяет свести к минимуму тепловые потери при транспортировке теплоносителя за счет оперативного выявления дефектов на сетях.

3.18.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Все теплоисточники связаны с Центрально-Диспетчерской Службой (далее ЦДС), которая осуществляет круглосуточное дежурство по контролю режимов работу (давление в подающих и обратных трубопроводах и температура в подающих и обратных трубопроводах) через телефонную связь и средства телемеханики, с целью контроля за работой теплоисточников структурных подразделений. При поступлении звонка от дежурного оператора или аварийного сигнала, поступившего на монитор диспетчеризации с автоматической котельной (ЦТП или ПНС), диспетчер ЦДС УМУП «Городская теплосеть» организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима теплоисточника, посредством дежурной бригады ЦДС в составе:

- дежурный мастер ЦДС;
- дежурный слесарь по ремонту и обслуживанию котельного оборудования, тепловых сетей и ЦТП;
- дежурный электрослесарь;
- дежурный слесарь КИПиА;
- дежурный электрогазосварщик;
- три единицы автомобильной техники (Уаз Е007ХО, Уаз Н755ЕВ и АРТК Зил 131 К839ЕС), а так же дежурной техникой эксплуатационных районов (кран автомобильный и экскаватор ЭО 2626).

3.18.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Данные не предоставлены.

3.18.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

На балансе ООО Управляющая компания "Авион" числится 1 действующая котельная. Котельная работает без присутствия людей. Обслуживание котельной производится ООО «Симбирск-Теплосервис». Данная организация осуществляет и круглосуточное дежурство по контролю режимов работы котельных (давление в подающих и обратных трубопроводах и температура в подающих трубопроводах) с целью контроля за работой всех структурных подразделений. При срабатывании аварийного сигнала, поступающего на монитор диспетчеризации с автоматизированной котельной, диспетчер организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по

восстановлению нормального рабочего режима котельной, посредством дежурной аварийной бригады, которая устраняет возникшие нарушения.

Технически правильную эксплуатацию телеизмерительных приборов и средств электрооборудования котельной обеспечивает так же ООО «Симбирск Теплосервис».

3.18.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Данные не предоставлены.

3.18.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Данные не предоставлены.

3.18.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

На территории ЕТО-8 ООО «Континент» действует диспетчерская служба УМУП «Городской теплосервис».

Обслуживанием тепловых сетей занимаются два производственных района: Центральный и Засвияжский. Все районы связаны с аварийно-диспетчерской службой, которая осуществляет круглосуточное дежурство по контролю режимов работы тепловых сетей (давление в подающих и обратных трубопроводах и температура в подающих и обратных трубопроводах) с целью контроля за работой всех структурных подразделений. При наличии отклонений от заданных параметров в работе тепловых сетей, диспетчер организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима тепловых сетей, посредством дежурной аварийной бригады, которая устраняет возникшие нарушения, либо сообщает необходимую информацию ответственному персоналу производственных районов. Технически правильную эксплуатацию телеизмерительных приборов и средств электрооборудования обеспечивает производственный цех по ремонту и обслуживанию электрохозяйства.

3.18.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Диспетчерская служба отсутствует.

3.18.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

На балансе ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» в г. Ульяновск числится три действующих котельных, которые объединены в одном производственном участке по месту расположения котельных. Все цеха связаны с производственно-диспетчерской службой, которая осуществляет круглосуточное дежурство по контролю режимов работы котельных (давление в подающих и обратных трубопроводах и температура в подающих трубопроводах) с целью контроля за работой всех структурных подразделений. При срабатывании аварийного сигнала, поступающего на монитор диспетчеризации с автоматизированной котельной, диспетчер организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима котельной, посредством дежурной аварийной службой, которая устраняет возникшие нарушения.

Технически правильную эксплуатацию измерительных приборов и средств электрооборудования котельных обеспечивает Служба КИП и А, служба главного энергетика.

3.18.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Данные не предоставлены.

3.18.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Данные не предоставлены.

3.18.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

На территории ЕТО-14 АО «УКБП» действует диспетчерская служба УМУП «Городской теплосервис».

Обслуживаемые тепловые сети закреплены за двумя эксплуатационно-ремонтными службами центрального и засвияжского района, каждый из которых обслуживает свою часть сетей, и ЦТП. Все службы и цеха предприятия связаны с аварийно-диспетчерской службой, которая осуществляет круглосуточное дежурство по контролю режимов работы тепловых сетей (давление и температура на входе и выходе из ЦТП по трубопроводам, расходы теплоносителя, работа насосного оборудования в ЦТП, сигналы из которых поступают в систему диспетчеризации) и котельных (давление и температура в трубопроводах, подпитка, прогноз по изменению параметров в связи с изменением погодных условий), от которых осуществляется подача тепловой энергии, а также руководством и контролем проводимых работ на тепловых сетях, оборудовании и в зданиях ЦТП всеми службами и цехами предприятия. При наличии отклонений от заданных параметров в работе тепловых сетей диспетчер организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима тепловых сетей, посредством дежурной аварийной бригады, которая устраняет возникшие нарушения, либо сообщает необходимую информацию ответственному персоналу производственных районов. Технически правильную эксплуатацию телеизмерительных приборов и средств электрооборудования обеспечивает производственный цех по ремонту и обслуживанию электрохозяйства.

Используется автоматизированная информационно-измерительная система технологического и коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя (АИИС ТиКУ). Система обеспечивает полный контроль за состоянием тепловых сетей, балансом отпускаемого и потребляемого объема энергоресурса, позволяет свести к минимуму тепловые потери при транспортировке теплоносителя за счет оперативного выявления дефектов на сетях.

3.18.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Данные не предоставлены.

3.18.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Обслуживание, в том числе диспетчеризацию котельных и тепловых сетей осуществляет подрядная организация.

3.18.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

На территории ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта» действует диспетчерская служба ООО "СТС-Сервис".

3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

3.19.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В тепловых пунктах средства автоматизации установлены, в основном, для поддержания температуры горячей воды и управления насосами.

На балансе ПАО «Т Плюс» находятся 1 ЦТП и 4 насосных станций. ЦТП «Пушкарёва, 44» полностью автоматизирован. На ЦТП «Пушкарёва 44», насосных станциях № 1 и №5 создана АСУ ТП.

На всех насосных станциях установлены автоматические регуляторы давления, подробная информация о которых представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 461 – Данные о регуляторах давления на насосных станциях

Наименование станции	Марка регулирующего клапана	Количество, шт.	Диаметр, мм
НС №1	KPPI	1	500
	KPPI	1	500
	РУСТ 510-2У	1	300
НС №5	РК-1	1	600
	РУСТ 510-2У	1	300
НС №6	РК-1	1	400
НС №7	РК-1	1	700
	РК-1	1	300

В таблице ниже представлены данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах.

Т а б л и ц а 462 – Данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема присоединения ГВС	Наличие регуляторов температуры	Наличие циркуляции
ЦТП-1 Н.Г.	Созидателей,48	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-1А Н.Г.	40 лет победы,14	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-2 Н.Г.	Ульяновский,12	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-3 Н.Г.	Ленинского ком,35	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-4 Н.Г.	Ульяновский,22	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-5 Н.Г.	Новосондецкий,22	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-24 Н.Г.	Киевский,4	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-25 Н.Г.	Львовский,16	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-26 Н.Г.	Львовский,9	независимое	да	Открытая	да	да
ЦТП-1 В.Т.	Оренбургская,30а	зависимое	нет	Закрытая	да	да
ЦТП-2 В.Т.	Тельмана,2а	зависимое	нет	Закрытая	да	да
ЦТП-5 В.Т.	Гоголя,32а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП-8 В.Т.	Тельмана,46а	зависимое	нет	ГВС не предусмотрено		
ЦТП Пушкарёва, 44	ул. Пушкарёва, 44а	независимая	да	открытая	да	да
ЦТП «Искра-1»	ул. Репина, 37а	зависимое	нет	Закрытая	да	да
ЦТП «Искра-2»	ул. Нариманова, 93а	зависимое	нет	Закрытая	да	да
ЦТП мкр-н Искра, кв. "Б"	Ленинский район, мкр-н Искра, кв. "Б"	зависимое	нет	Закрытая	да	да
ЦТП Кролюницкого	ул. Кролюницкого, 3а	зависимое	да	Открытая	да	да
ЦТП Лесная (5кв.)	ул. Лесная, 19а	зависимое	да	Открытая	да	да
ЦТП 13 кв.	пристрой к зданию ВНС по ул. Гагарина, 27а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП «Монолит»	ул. Гагарина, 29Б	независимое	нет	Открытая	да	да

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоеди- нения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема при- соединения ГВС	Наличие регулято- ров темпе- ратуры	Наличие цирку- ляции
ЦТП УВВТУ	пристрой к котельной по ул. К.Маркса, 39-А	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП 23 кв.	пристрой к зданию ко- тельной по ул. Верхнепо- левая, 1а	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП 270 кв.	ул. Гагарина, 3а	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП ДМБ	встроенный в здание хозблока по ул. Радищева, 42а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП "Спец.больница"	встроенный в здание ко- тельной по ул. Корюкина, 30А	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП Кирпичный	ул. Красноармейская, 4а (по дог.аренды –пер. Кирпичный)	зависимое	нет	Открытая	да	да
ТП «Мира»	1 пер. Мира	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ТП "Облпотребсоюз"	ул. Федерации, 25	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ТП "Динамо"	ул. Федерации, 3	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП 36 кв.	ул. К.Маркса, во дворе дома №48	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Крытый рынок	ул. Марата, 41б (ул. Шев- ченко, 102 – по дог. арен- ды)	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ТП ГАИ	ул. Карла Маркса, 14	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ТП «Водоканал»	ул. А. Матросова, 30-В	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП Энгельса, 10а	ул. Энгельса, 10 стр. 2	зависимое	да	Открытая	да	да
ТП 92 кв.	ул. Л. Толстого, 87	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ТП 93 кв.	ул. Л.Толстого, 93а	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП 116 кв.	ул. К.Либкнехта, 27а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ТП 124 кв.	пристрой к зданию по ул. Гончарова, 16 (25,6м2)	зависимое	нет	Открытая	да	да
ТП «Детская больни- ца»	ул. Льва Толстого, рядом со зданием №34	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП-1 «Ленина»	ул. Ленина, во дворе дома №78	зависимое	да	Открытая	да	да
ЦТП 125 кв.	встроенный в здание по ул. Кузнецова, 4а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП ГИОВ (112 кв)	ул. Кузнецова, 18а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП 114 кв.	ул. Советская, 5	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП МЖК	ул. Гончарова, 44а	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП 1мкр. Минаева	ул. Минаева, 28-А	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП 3мкр. Минаева	ул. Минаева, 18-Б	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП 3а мкр.	ул. 12 Сентября, 91-А	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП «Онкология»	ул. 12 Сентября, 90а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП 4а мкр.	ул. 12 Сентября, 5а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП «Локомотивное депо»	ул. Железнодорожная, 48а	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП «Университет»	ул. Хлебозаводская, 8а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП «Музучилище»	ул. Гимова 1	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Октябрьская, 32	ул. Октябрьская, 32	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Полбина, 1	пр. Полбина, 1	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Доватора, 14а	ул. Доватора, 14а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Промышленная	Ул. Промышленная, 53	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП УЗТС-1а	ул. Станкостроителей, 16а	зависимое	нет	Открытая	да	да

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоеди- нения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема при- соединения ГВС	Наличие регулято- ров темпе- ратуры	Наличие цирку- ляции
ЦТП-2 УЗТС-1	ул. Промышленная, 42а (43а – по дог. аренды); (подзем.)	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП-1 УЗТС-II	ул. Рябикова, 46а (под- зем)	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП-2 УЗТС-II	ул. Ефремова, 85а (под- зем)	зависимое	нет	Открытая	нет	нет
ЦТП-1 УЗТС-III	ул. Камышинская, 30а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП-2 УЗТС-III	ул. Камышинская, 44а (в дог. 42а)	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП-1 УЗТС-IV	пристрой к зданию ВНС по ул. Отрадная, 85а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП-2 УЗТС-IV	ул. Шигаева, 7а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Рябикова I	ул. Рябикова, 27а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Рябикова II	пристрой к зданию ВНС по ул. Рябикова, 47а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Рябикова III	ул. Рябикова, 73а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП «Монолит- 2»УЗТС-II	пристрой к зданию ВНС по ул. Камышинская, 39б	независимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП «Монолит-1» Свияга 9	пристрой к зданию ВНС по ул. Хо Ши Мина, 23а	независимое	нет	Открытая	нет	да
УЗТС-1 ТП Промыш- ленная, 30-А	ул. Промышленная, 30-А	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 1	ул. Промышленная, 73а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 2	ул. Шолмова, 7а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 3	ул. Корунковой, 7а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 4	встроенный в здание по ул. Камышинская, 17а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 5	ул. Камышинская, 25а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 8	ул. Камышинская, 14а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 9	ул. Камышинская, 4а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП Свияга 10	б-р Цветной, 9а	зависимое	нет	Открытая	да	да
ЦТП по ул. Невского	ул. А.Невского, д.2-Б, корпус 4	зависимое	нет	Открытая	нет	нет

3.19.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

В таблице 463 представлены данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах УМУП «Городская теплосеть».

Т а б л и ц а 463 – Данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах УМУП «Городская теплосеть»

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема присоединения ГВС	Наличие регуляторов температуры	Наличие циркуляции
ЦТП-1	ул.Варейкиса,26а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-2	ул.Хрустальная,62а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-3	ул.Локомотивная,106б	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-4	ул. Г.Свири,16а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-5	пр.Гая,65а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-6	ул.Хрустальная,39а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-7	ул.Варейкиса,39а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-8	ул.Локомотивная, 154а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-9	ул.Варейкиса,4б	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-1	ул.Краснопролетарская,13а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-2	ул.Рабочая,11а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-3	пр.Заводской, 23а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП-6	ул.Пионерская 17а	элеваторное	нет	Открытая	да	да
ЦТП «57 школа»	ул.Радищева,168а	-	нет	Открытая	да	да
ЦТП «УПИ»	ул.Сев.Венец,32	-	нет	Открытая	да	да

3.19.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 464 – Данные по насосным станциям ОАО «РЖД»

Наименование источника, системы теплоснабжения	Адрес	Продолжительность работы насосной станции в период регулирования, ч (период работы)	Марка насоса	Назначение	Тип эл.двигателя, кВт	КПД эл. двигателя, %	Наличие ЧРП, марка, тип регуля, - требуемый напор или требуемые уставки
БМК	Железнодорожная 48	5 208	TP100-360/2	Повысительные сетевые насосы	18,5	89	нет
Ульяновск-Ц	переулок Диспетчерский 33Б	8 760	Д320-50	Повысительные сетевые насосы	75		
Ульяновск-Ц	переулок Диспетчерский 33Б	8 760	Д315-50	Повысительные сетевые насосы	55		

В таблице ниже представлены данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах ОАО «РЖД».

Т а б л и ц а 465 – Данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах ОАО «РЖД»

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема присоединения ГВС	Наличие регуляторов температуры	Наличие циркуляции
ЦТП	ул. Локомотивная д.68	элеваторное	нет	Закрытая	да	да

3.19.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

В таблице ниже представлены данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах на территории ЕТО-9 ООО «Теплогенерирующая компания»

Т а б л и ц а 466 – Данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Система горячего водоснабжения		
			Схема присоединения ГВС	Наличие регуляторов температуры	Наличие циркуляции
ЦТП Мостоотряд 51	г. Ульяновск, Ленинский район, пер. Брюханова, 1-А	элеваторное/насосное смешение	закрытая	–	+
ЦТП «У. Громовой»	г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Ульяны Громовой, 4а	элеваторное/насосное смешение	закрытая	–	+

3.19.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.19.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

Насосные станции и ЦТП отсутствуют.

3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Для защиты тепловых сетей города Ульяновска от недопустимо высоких давлений при гидравлическом ударе предусмотрены:

- автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего насоса;
- предохранительные клапаны на коллекторах котельных.

Рабочее давление на теплоисточниках поддерживается:

- регуляторами давления, установленными на подпиточных линиях;
- частотно-регулируемыми приводами (на сетевых, подпиточных и насосах ГВС);
- электроконтактными манометрами, обеспечивающими автоматическое поддержание давления в обратных трубопроводах посредством включения и выключения подпиточных насосов.

3.20.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В таблице ниже представлены сведения об оснащении оборудования тепловых сетей теплоснабжения средствами защиты от повышения давления в сетевых трубопроводах.

Т а б л и ц а 467 – Средства защиты от повышения давления в сетевых трубопроводах ПАО «Т Плюс»

Тип САРЗ	Количество, шт.	Место установки (под./обр. тр-д)	Продолжительность работы в течение года, ч
АРТ-87-200/16	3	Обратный трубопровод	8760

Т а б л и ц а 468 – Средства защиты от повышения давления в сетевых трубопроводах УМУП «Теплоком»

Тип САРЗ	Количество, шт.	Место установки (под./обр. тр-д)	Продолжительность работы в течение года, ч
РД 3А	37	под	4920
РД 3М	13	под	4920
УРРД	2	под	4920
РДТ	3	под	4920

Т а б л и ц а 469 – Средства защиты от повышения давления в сетевых трубопроводах УМУП «Городской теплосервис»

Тип САРЗ	Количество, шт. (под./обр. тр-д)	Место установки (под./обр. тр-д)
Регулятор давления	35/30	под./обр. тр-д

3.20.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20.3 ЕТО-3 ООО «Эlegant»

Данные не предоставлены.

3.20.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Данные не предоставлены.

3.20.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Данные не предоставлены.

3.20.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

Данные не предоставлены.

3.20.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

Данные не предоставлены.

3.20.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Данные не предоставлены.

3.20.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

Средства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Перечень бесхозяйных тепловых сетей, приведенный в таблице 470 составлен в соответствии с информацией предоставленной Управлением муниципальной собственностью Администрации города Ульяновска.

Т а б л и ц а 470 – Перечень бесхозяйных тепловых сетей города Ульяновска, выявленных в 2024 году

№ п/п	Адрес	Наименование участка	Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении) l, м	Дата выявления бесхозяйного объекта теплоснабжения	Организация по содержанию и обслуживанию бесхозяйного объекта теплоснабжения	Номер и дата решения об определении организации по содержанию и обслуживанию
1	г. Ульяновск, ул. Кузоватовская, д. 40Б	тепловая сеть от Т. 17/1 к жилому дому	диаметр труб - 100 мм, материал трубопроводов -сталь	протяжённость трассы -30 м в двухтрубном исполнении проложенной надземно и в железобетонных лотках	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 336
2	г. Ульяновск, пр-кт Хо Ши Мина, д. 21А	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:031212:2286 от ТК 11/1 к жилому дому	диаметр труб - Т1, Т2 109/160 мм, Т3 109/160 мм, Т4 86/145 мм, материал трубопроводов -сталь;	протяжённость трассы - 25 м в четырёхтрубном исполнении, проложенной бесканально	26.01.2024	УМУП «Теплоком»	26.01.2024 № 77
3	г. Ульяновск, пр-кт Хо Ши Мина, д. 21Б	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:031212:2287 от ТК 11 к жилому дому	диаметр труб - Т1,Т2 86/145 мм, Т3 86/145 мм, Т4 55/110 мм, материал трубопроводов - сталь.	протяжённость трассы -12 м в четырёхтрубном исполнении	26.01.2024	УМУП «Теплоком»	26.01.2024 № 77
4	г. Ульяновск, ул. Промышленная, д. 93	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:031016:10226 от ТК 26/1 к жилому дому	диаметр труб - 65 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы -20 м в четырёхтрубном исполнении, проложенной в железобетонных лотках	26.01.2024	УМУП «Теплоком»	26.01.2024 №76
5	г. Ульяновск, ул. Гончарова, д. 10	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:041904:1091 от наружной стены ТК-7 до цоколя центрального здания ОГАУК «Ульяновский театр кукол имени народной артистки СССР В.М.Леонтьевой»	диаметр труб - 125 мм, диаметр труб - 80 мм, материал трубопроводов -сталь, тепловая изоляция -минераловатные маты	протяжённость трассы -41,2 м в двухтрубном исполнении, проложенную в непроходном канале, а также протяжённость трассы -25 м в двухтрубном исполнении, проложенную надземно	01.02.2024	УМУП «Теплоком»	01.02.2024 №93

№ п/п	Адрес	Наименование участка	Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении) l, м	Дата выявления бесхозного объекта теплоснабжения	Организация по содержанию и обслуживанию бесхозного объекта теплоснабжения	Номер и дата решения об определении организации по содержанию и обслуживанию
6	г. Ульяновск, б-р Киевский, д. 11, д. 11 корпус 1, д. 11 корпус 2, д. 13, д. 13 корпус 1, д. 13 корпус 2	объект теплоснабжения к многоквартирным жилым домам	диаметр труб - 150 мм; диаметр труб - 125 мм; диаметр труб - 80 мм; диаметр труб - 65 мм, материал трубопроводов -сталь, тепловая изоляция -маты минераловатные, способ прокладки - в непроходном канале	общей протяжённостью 389 м в двухтрубном исчислении (протяжённость трассы - 172.5 м, протяжённость трассы - 124,0 м, протяжённость трассы - 38.5 м, протяжённость трассы - 54 м)	13.09.2024	УМУП «Теплоком»	13.09.2024 № 1110
7	г. Ульяновск, пр-кт Академика Филатова, д. 16	тепловая сеть от уз. 1а XXV мк. к жилому дому, расположенному	диаметр труб - 80 мм, материал трубопроводов -сталь	протяжённость трассы Т1, Т2 - 25 м в двухтрубном исполнении	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 339
8	г. Ульяновск, ул. Врача Михайлова, д. 38а	тепловая сеть от ТК-58 к жилому дому	диаметр труб Т1, Т2, Т3 -80 мм, Т4 - 50 мм, материал трубопроводов - стальные предизолированные (касафлекс)	протяжённость трассы Т1, Т2, Т3, Т4 - 45 м в четырёхтрубном исполнении	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 339
9	г. Ульяновск, ул. Карбышева, д. 27.	тепловая сеть от уз. 12 XX мк. к жилому дому, расположенному	диаметр труб - 150 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы Т1, Т2 - 58 м в двухтрубном исполнении,	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 339
10	г. Ульяновск, ул. Ленина, д. 146	тепловая сеть от цоколя снесённого здания спортзала (корпус 3) бывшего Суворовского училища до цоколя здания, расположенного по адресу: г. Ульяновск, ул. Ленина, д. 146	диаметр труб 50 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы 65,8 м в двухтрубном исполнении	27.05.2024	УМУП «Теплоком»	27.05.2024 № 512
11	г. Ульяновск, ул. Минаева, д. 48,	тепловая сеть к зданию Областного государственного бюджетного учреждения культуры «Ульяновская областная библиотека для детей и юношества имени С.Т.Аксакова», расположенному по адресу: г. Ульяновск, ул. Минаева, д. 48	диаметр труб - 80 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы -90 м в двухтрубном исполнении	06.04.2024	УМУП «Теплоком»	04.06.2024 № 551

3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Энергетические характеристики водяных тепловых сетей по показателям «потери сетевой воды», «тепловые потери», «удельный расход сетевой воды», «разность температур сетевой воды», «удельный расход электроэнергии» разработанные ООО «Инженерный энергоцентр» в 2016 году для филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» приведены в таблицах данного пункта.

Для остальных теплоснабжающих организаций энергетические характеристики отсутствуют.

Т а б л и ц а 471 – Энергетические характеристики по показателям «удельный расход сетевой воды», «разность температур сетевой воды», «удельный расход электроэнергии»

Характерная температура наружного воздуха, °С	Нормативное значение удельного расхода сетевой воды в подающей линии тепловой сети, т/Гкал		Нормируемая разность температур сетевой воды в подающей и обратной линиях системы теплоснабжения, °С		Удельный расход электроэнергии на транспорт тепловой энергии в тепловой сети, кВт·ч/Гкал
	ТЭЦ-1 (с КЦ ТЭЦ-1)	ТЭЦ-2	ТЭЦ-1 (с КЦ ТЭЦ-1)	ТЭЦ-2	ТЭЦ-1 (с КЦ ТЭЦ-1) и ТЭЦ-2
8	32,18	33,39	26,6	26,3	2,68
4	31,14	32,24	27,9	27,5	2,59
-4	20,41	20,37	41,7	42,4	1,77
-23	11,35	11,15	74,6	76	1,02
-31	11,45	11,57	74,5	74,1	0,99

Т а б л и ц а 472 – Энергетическая характеристика по показателю «потери сетевой воды»

Месяцы	Потери сетевой воды, м3				
	с нормативной утечкой	пусковое заполнение	регламентные испытания	со сливами из САРЗ	Всего
Январь	153 774			179	153 953
Февраль	138 893			161	139 054
Март	153 774			179	153 953
Апрель	148 814			173	148 986
Май	135 986	124 011	41 337	161	301 496
Июнь	145 699			173	145 872
Июль	150 556			179	150 735
Август	150 556			179	150 735
Сентябрь	145 699			173	145 872
Октябрь	153 774			179	153 953
Ноябрь	148 814			173	148 986
Декабрь	153 774			179	153 953
Год	1 780 113	124 011	41 337	2 085	1 947 546

Т а б л и ц а 473 – Энергетическая характеристика по показателю «тепловые потери»

Период	Среднемесячные и среднегодовые часовые ТП через изоляцию, ккал/ч				Месячные и годовые ТП через изоляцию, Гкал			Тепловые потери с потерями сетевой воды, Гкал	Суммарные тепловые потери, Гкал
	подземная прокладка	надземная прокладка		суммарные	подземная прокладка	надземная про-кладка	суммарные		
		подающий	обратный						
Январь	31 754 360	23 438 458	14 930 726	70 123 544	23 625	28 547	52 172	13 188	65 360
Февраль	32 993 184	24 414 206	15 504 460	72 911 850	22 171	26 825	48 997	12 274	61 271
Март	27 770 317	18 936 897	12 210 047	58 917 260	20 661	23 173	43 834	11 350	55 185
Апрель	22 126 081	12 463 340	8 291 812	42 881 232	15 931	14 944	30 874	8 525	39 400
Май	22 672 195	10 865 605	7 558 830	41 096 630	15 236	12 381	27 617	16 031	43 648
Июнь	21 470 890	10 158 533	6 774 994	38 404 417	15 459	12 192	27 651	6 993	34 644
Июль	20 228 160	10 057 523	6 663 018	36 948 700	15 050	12 440	27 490	6 914	34 404
Август	19 482 522	10 198 937	6 819 785	36 501 244	14 495	12 662	27 157	6 906	34 063
Сентябрь	19 648 220	11 471 666	8 230 690	39 350 575	14 147	14 186	28 332	7 176	35 508
Октябрь	18 540 231	12 709 327	8 423 862	39 673 420	13 794	15 723	29 517	7 710	37 227
Ноябрь	22 787 630	16 224 890	10 566 255	49 578 775	16 407	19 290	35 697	9 497	45 194
Декабрь	27 401 619	19 791 701	12 729 139	59 922 459	20 387	24 196	44 582	11 664	56 247
Год	24 050 854	15 155 010	9 960 278	49 166 142	207 363	216 558	423 921	118 230	542 151

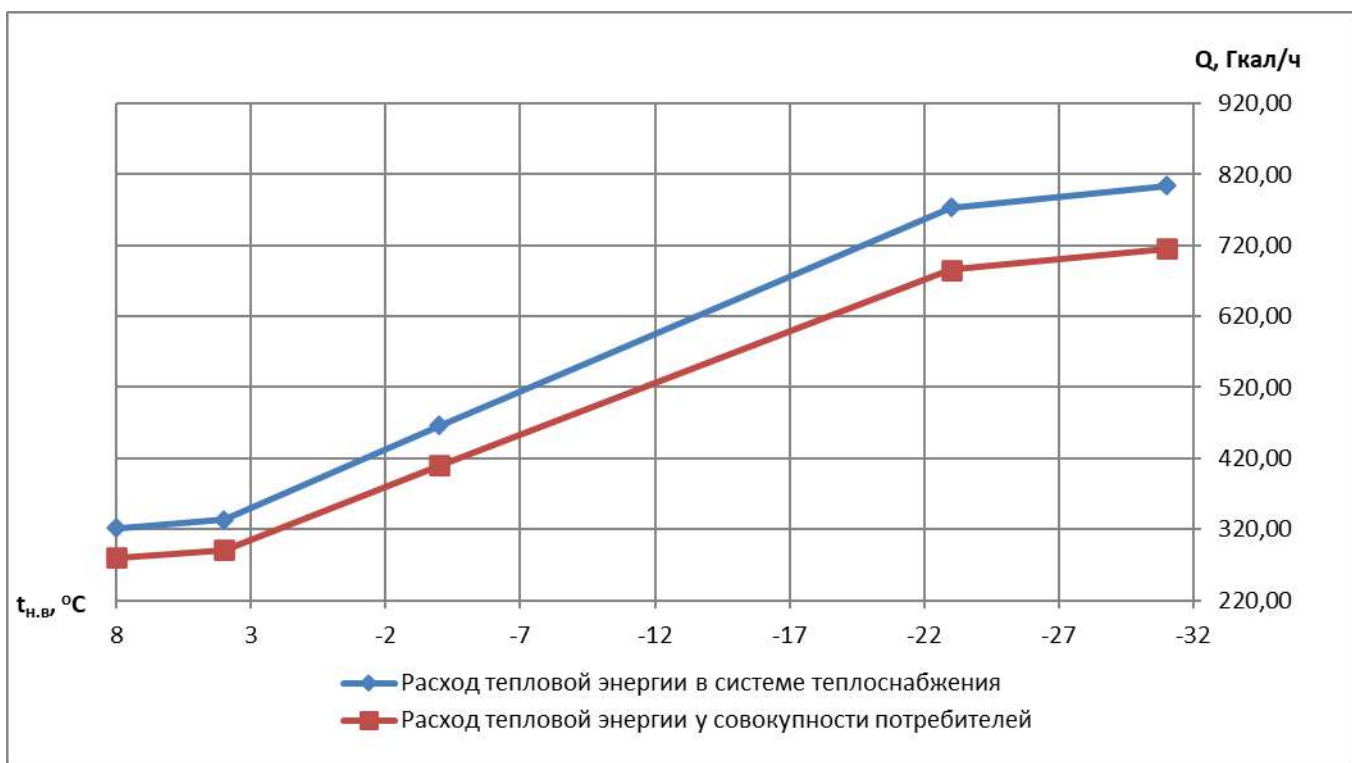


Рисунок 83 – Нормативные графики расхода тепловой энергии в системе теплоснабжения и у совокупности ее потребителей ТЭЦ-1

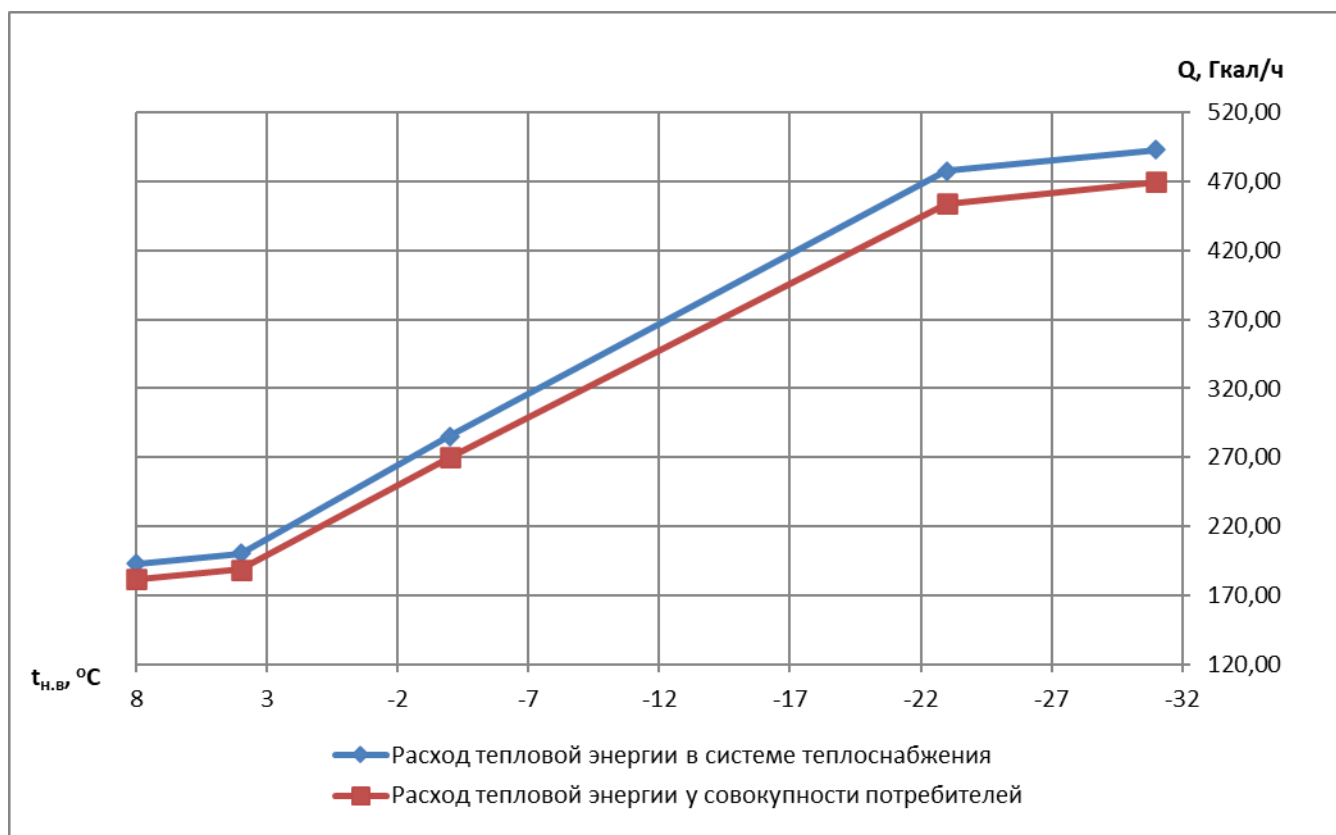


Рисунок 84 – Нормативные графики расхода тепловой энергии в системе теплоснабжения и у совокупности ее потребителей ТЭЦ-2

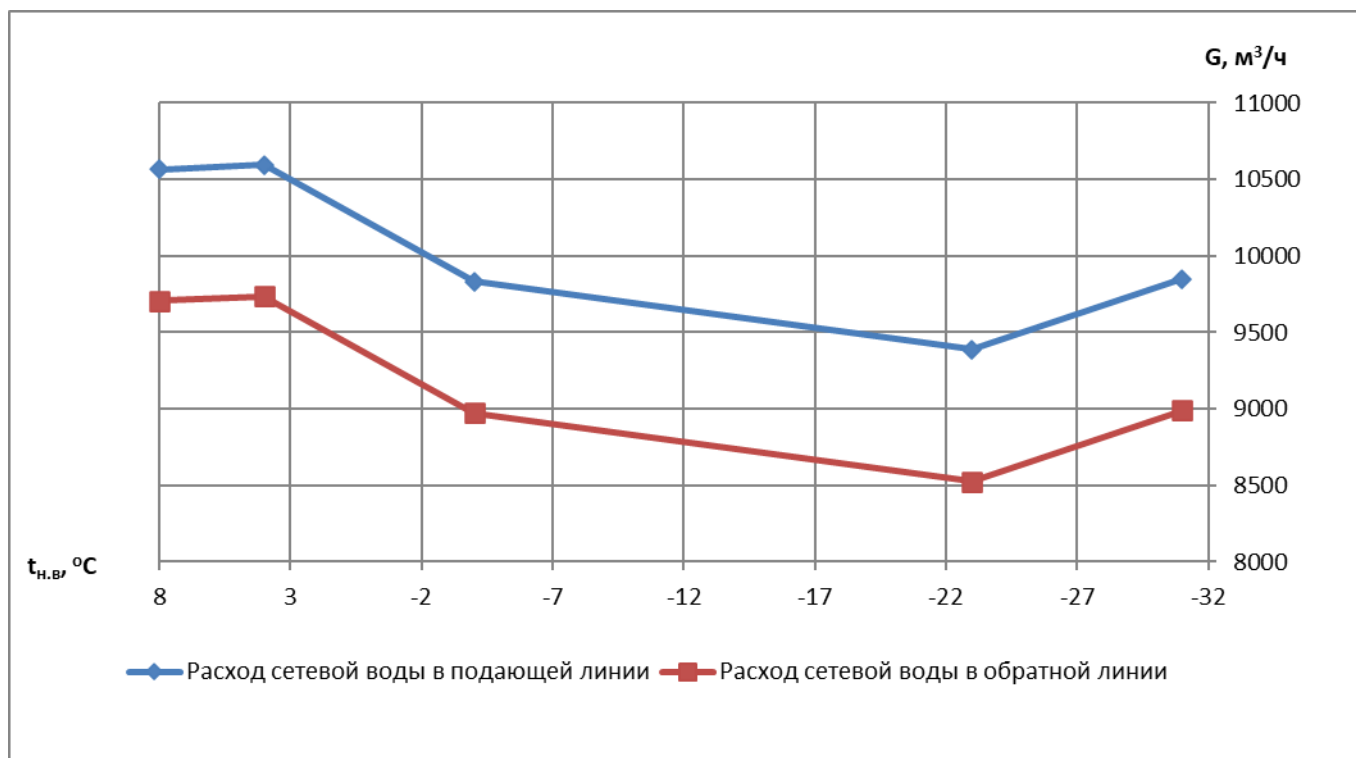


Рисунок 85 – Нормативные графики расхода сетевой воды в подающей и обратной линиях системы теплоснабжения ТЭЦ-1

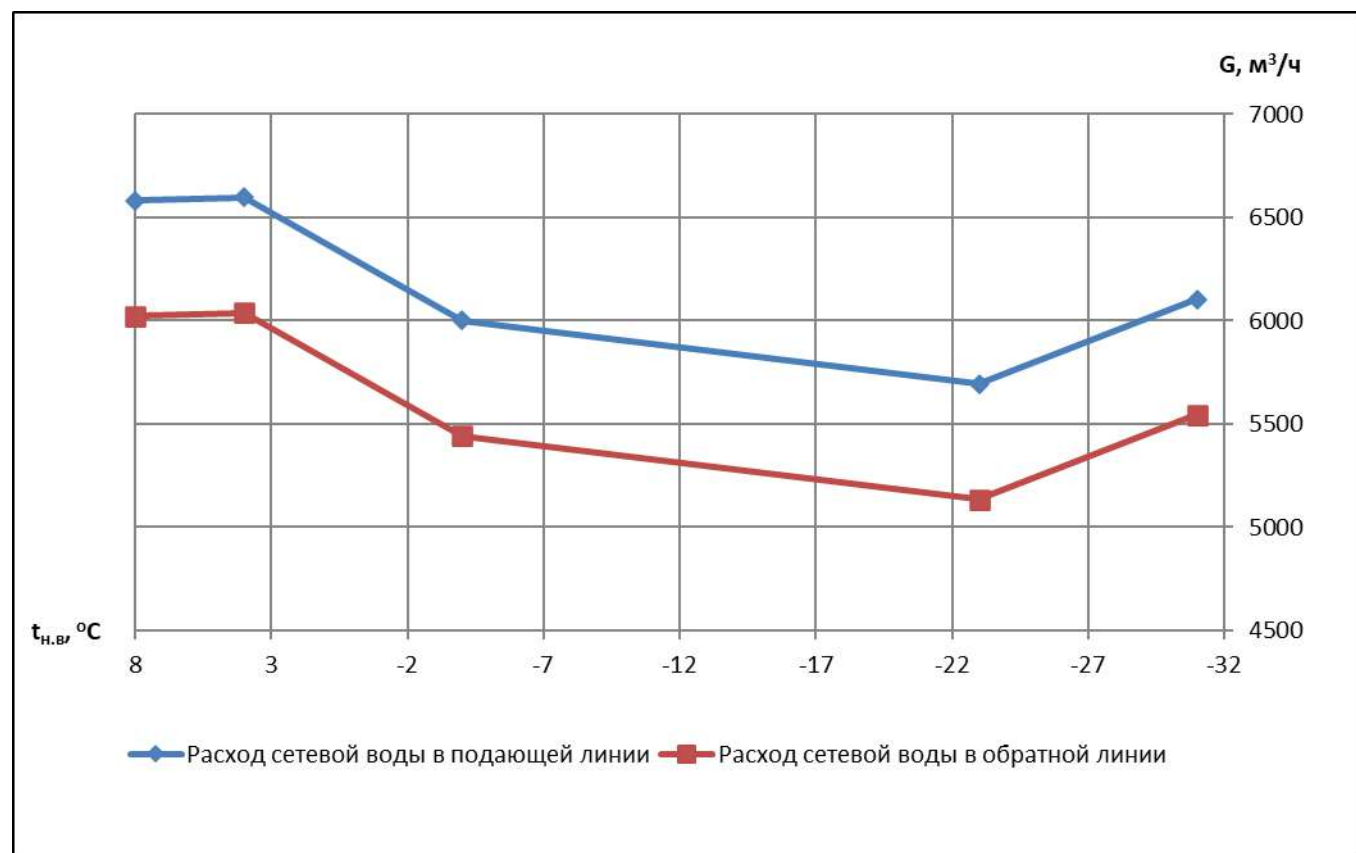


Рисунок 86 – Нормативные графики расхода сетевой воды в подающей и обратной линиях системы теплоснабжения ТЭЦ-2

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В МО г. Ульяновск выявлено 70 зон действия источников тепловой энергии централизованного теплоснабжения. (См. таблицу 474)

В подпунктах ниже приведены описание этих систем теплоснабжения и их границы.

Т а б л и ц а 474 – Зоны действия источников тепловой энергии

№ СТ	Система теплоснабжения	№ ЕТО	Утвержденная ЕТО
1	ТЭЦ-1	1	ПАО "Т Плюс"
2	ТЭЦ-2	1	ПАО "Т Плюс"
70	котельная "Белый Ключ"	1	ПАО "Т Плюс"
71	котельная "Опытное поле"	1	ПАО "Т Плюс"
72	котельная "Профсоюзная"	1	ПАО "Т Плюс"
73	БМК "Аэропорт"	1	ПАО "Т Плюс"
3	котельная 11 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
4	котельная 260 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
5	котельная 267 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
6	котельная 273 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
7	котельная 279 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
8	котельная 280 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
9	котельная 298 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
11	котельная 324-1 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
12	котельная 324-2 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
13	котельная 337-1 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
14	котельная Агропром	2	УМУП "Городская теплосеть"
15	котельная Арсенал	2	УМУП "Городская теплосеть"
16	котельная Баратаевка	2	УМУП "Городская теплосеть"
17	котельная ГПО	2	УМУП "Городская теплосеть"
18	котельная ДИБ	2	УМУП "Городская теплосеть"
19	котельная ДЭП	2	УМУП "Городская теплосеть"
20	котельная Заволжье 4	2	УМУП "Городская теплосеть"
21	котельная Заволжье 5	2	УМУП "Городская теплосеть"
22	котельная Запад 1	2	УМУП "Городская теплосеть"
23	котельная ИУЗУ	2	УМУП "Городская теплосеть"
24	котельная Кадыяна	2	УМУП "Городская теплосеть"
25	котельная Карамзина (Верхняя)	2	УМУП "Городская теплосеть"
26	котельная Карамзина (Нижняя)	2	УМУП "Городская теплосеть"
27	котельная Карлинское	2	УМУП "Городская теплосеть"
28	котельная Лаишевка	2	УМУП "Городская теплосеть"
29	котельная Ленина-38	2	УМУП "Городская теплосеть"
30	котельная МО-121	2	УМУП "Городская теплосеть"
31	котельная МО-92	2	УМУП "Городская теплосеть"
32	котельная Моторный завод	2	УМУП "Городская теплосеть"
33	котельная Облбольница	2	УМУП "Городская теплосеть"
34	котельная Облвоенкомат	2	УМУП "Городская теплосеть"
36	котельная Отрада	2	УМУП "Городская теплосеть"
37	котельная Патронный завод	2	УМУП "Городская теплосеть"
38	котельная Плодовое	2	УМУП "Городская теплосеть"
39	котельная Поливно	2	УМУП "Городская теплосеть"
40	котельная УНИПТИМАШ	2	УМУП "Городская теплосеть"
41	котельная УПИ	2	УМУП "Городская теплосеть"
42	котельная Училище связи	2	УМУП "Городская теплосеть"
43	котельная Школа №32	2	УМУП "Городская теплосеть"
44	котельная Школа №55	2	УМУП "Городская теплосеть"
45	котельная Электромаш	2	УМУП "Городская теплосеть"
46	котельная ЮРК	2	УМУП "Городская теплосеть"
47	котельная Пригородный	2	УМУП "Городская теплосеть"

№ СТ	Система теплоснабжения	№ ЕТО	Утвержденная ЕТО
48	котельная Шевченко	2	УМУП "Городская теплосеть"
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2	УМУП "Городская теплосеть"
60	котельная Радищева 39	3	ООО "Элегант"
62	котельная УК "Авион"	4	ООО Управляющая компания "Авион"
51	котельная БМК	5	ОАО "РЖД"
52	котельная Центральная	5	ОАО "РЖД"
63	Газовая котельная	7	ФГБОУ ВО УИ ГА
57	котельная Урицкого 96	8	ООО "Континент"
61	котельная "Уютная"	9	ОГКП "АСК"
53	котельная "Карлинская Роща"	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
54	котельная ул. Кольцевая, 50	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
55	котельная "Кардиоцентр"	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"
58	котельная ЮГ-13	13	ООО "Интер-Энерго-Траст"
49	котельная УКБП	14	АО "УКБП"
65	Котельная №34	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России
75	Котельная №33	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России
67	котельная Защитников Отечества 7А	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"
68	котельная Защитников Отечества 13А	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"
69	котельная Защитников Отечества 15А	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Системы теплоснабжения котельных Агропром, ДИБ, Газовая котельная, Радищева 39, Облбольница находятся внутри системы теплоснабжения ТЭЦ-1.

Система теплоснабжения котельной Заволжье 4 находится внутри системы теплоснабжения ТЭЦ-2.

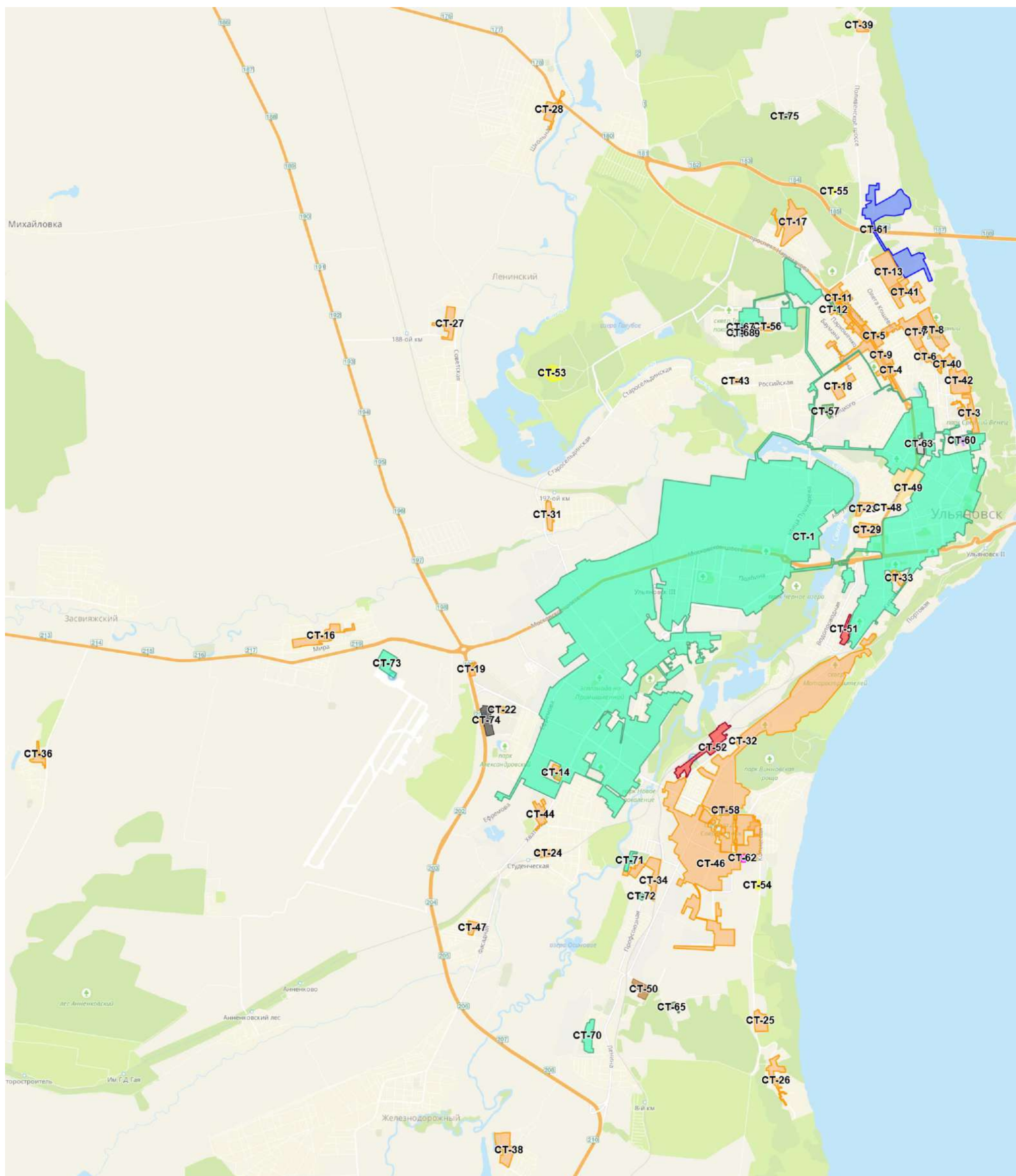


Рисунок 87 – Общий вид систем теплоснабжения (Правый берег)

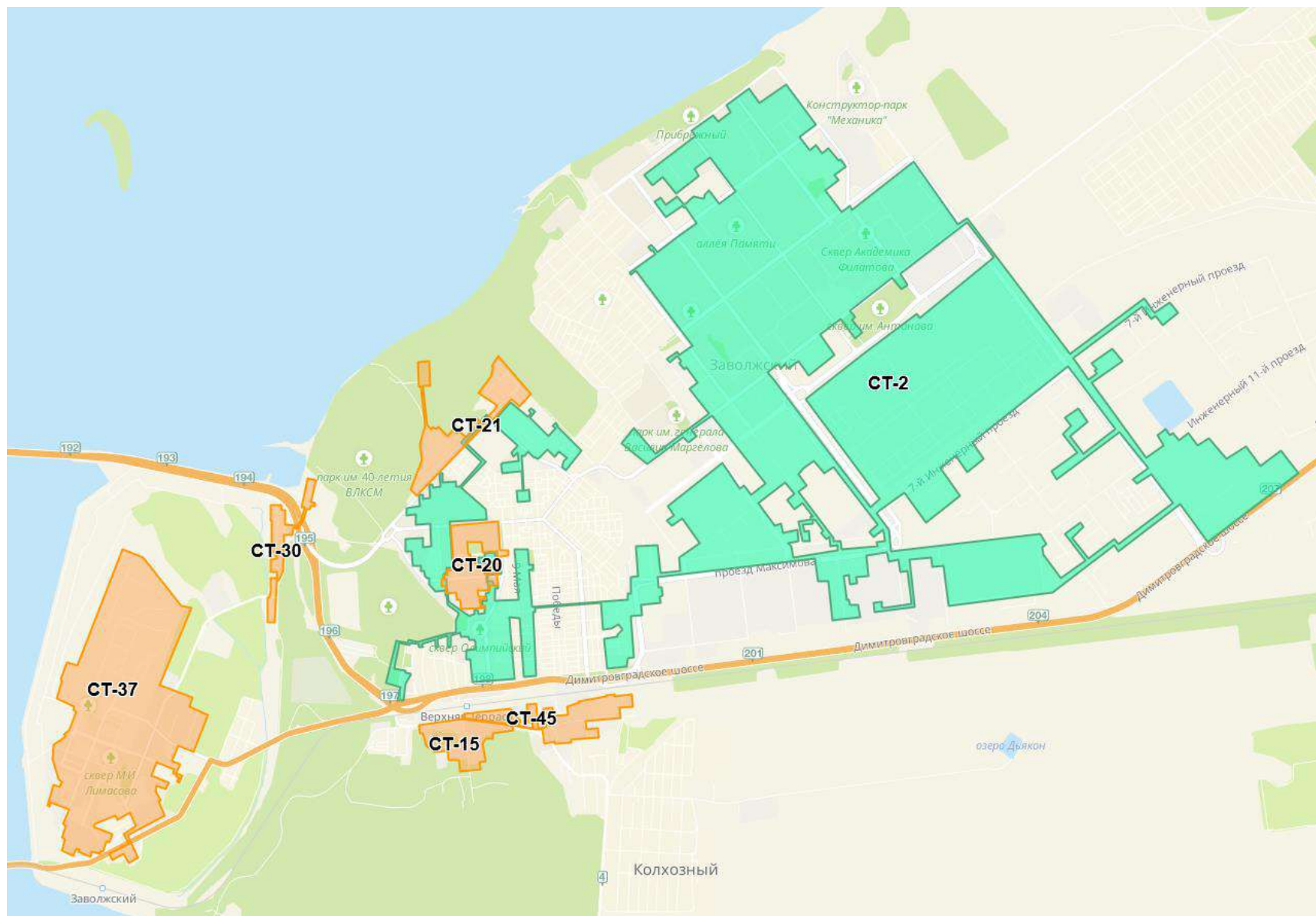


Рисунок 88 – Общий вид систем теплоснабжения (Левый берег)

4.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

4.1.1 Система теплоснабжения №1. ТЭЦ-1

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии с комбинированной выработкой – ТЭЦ-1.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

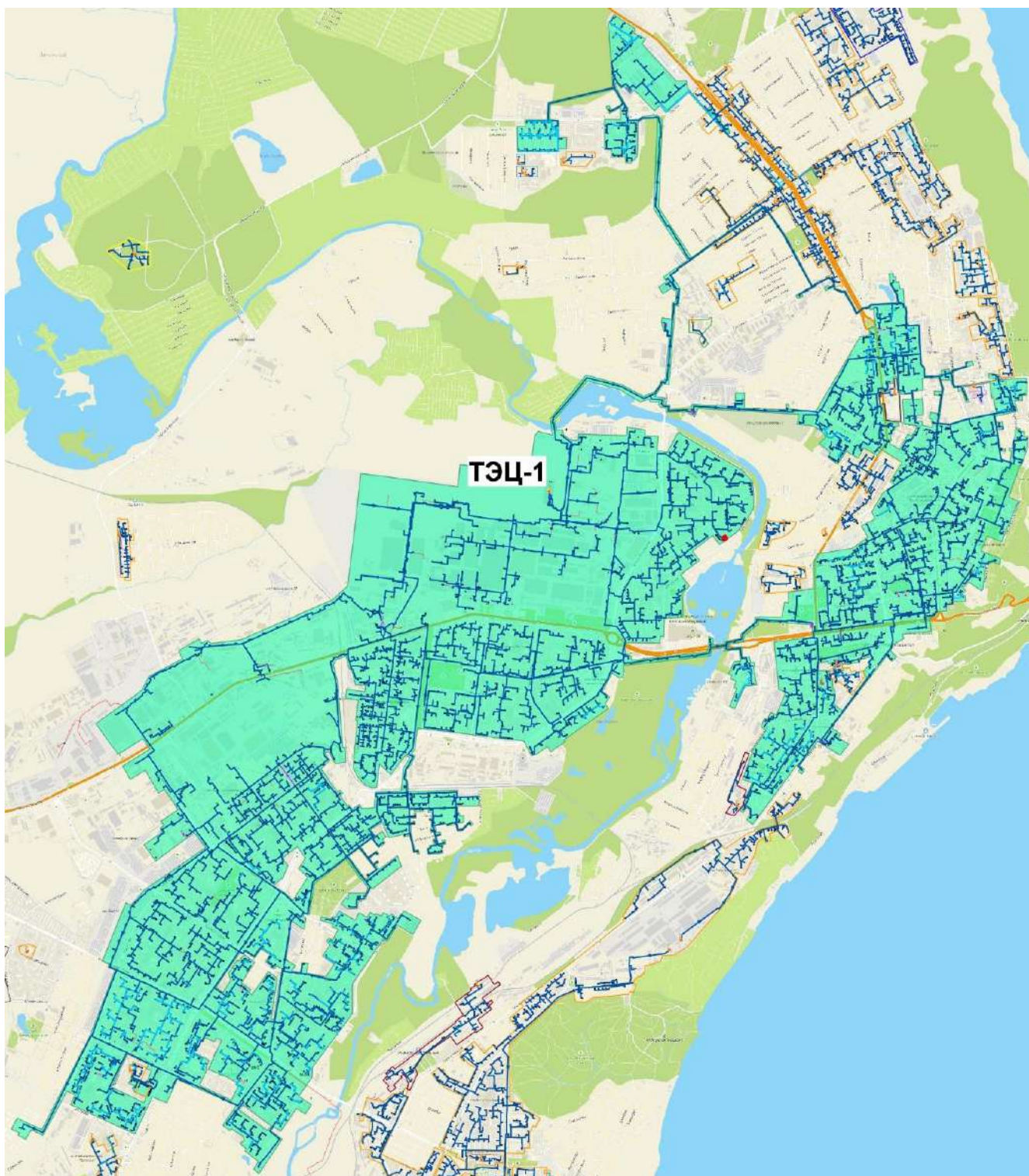


Рисунок 89 – Границы системы теплоснабжения ТЭЦ-1

4.1.2 Система теплоснабжения №2. ТЭЦ-2

Система теплоснабжения, образованная на базе источника комбинированной выработки ТЭЦ-2.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

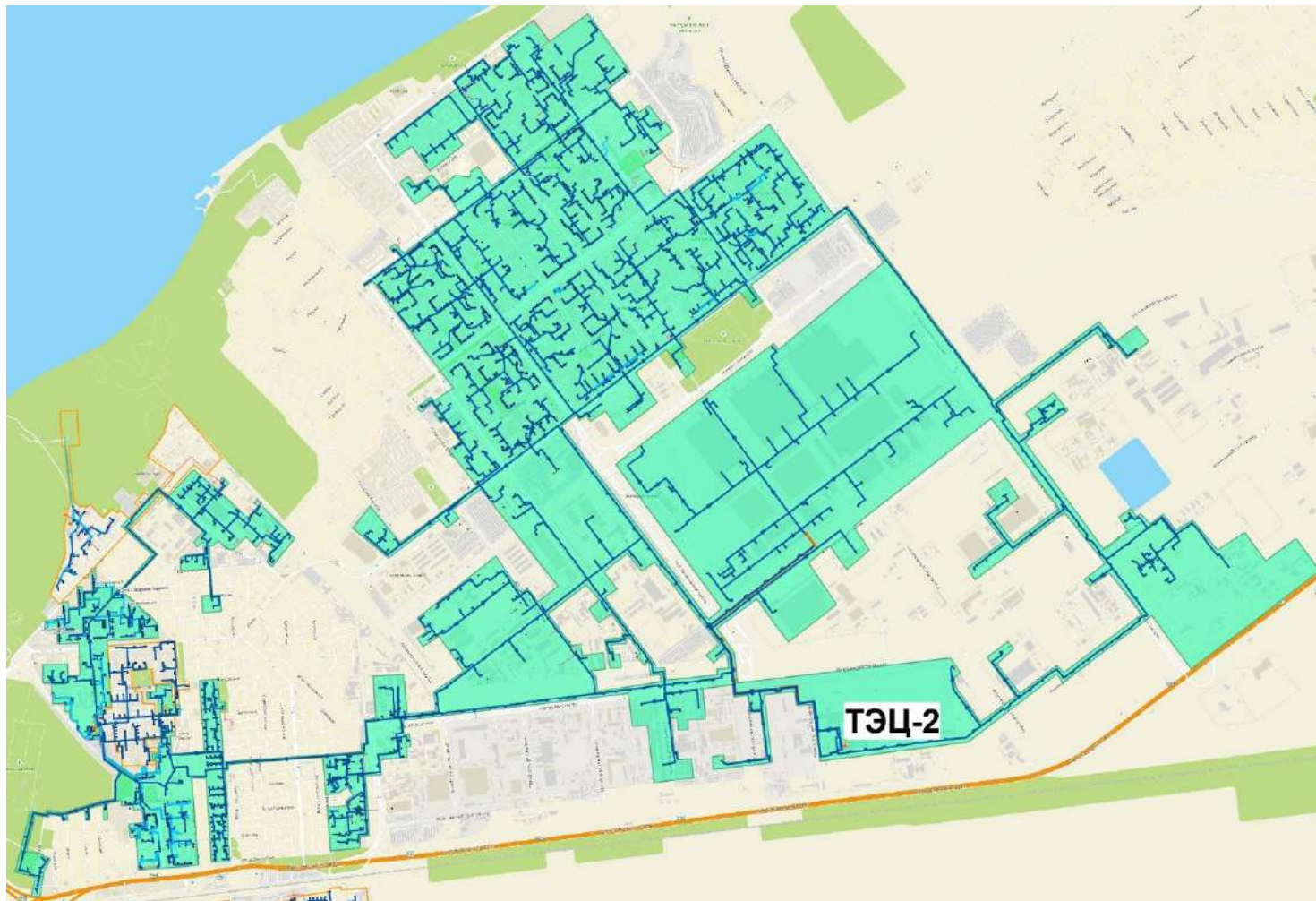


Рисунок 90 – Границы системы теплоснабжения ТЭЦ-2

4.1.3 Система теплоснабжения №70 котельной «Белый Ключ»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Белый Ключ». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 91 – Границы системы теплоснабжения котельной «Белый Ключ»

4.1.4 Система теплоснабжения №71 котельной «Опытное поле»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Опытное поле».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

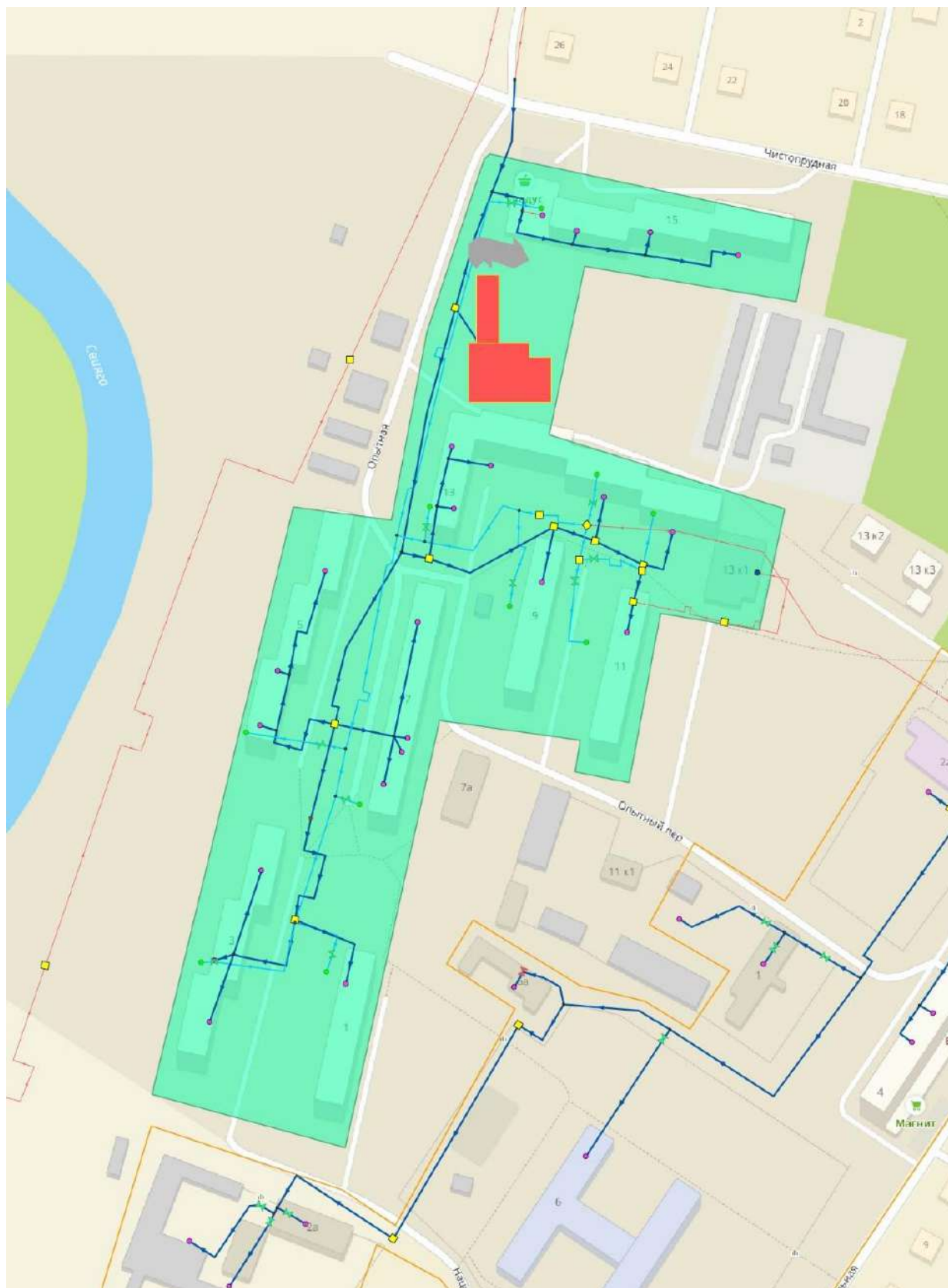


Рисунок 92 – Границы системы теплоснабжения котельной «Опытное поле»

4.1.5 Система теплоснабжения №72 котельной «Профсоюзная»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Профсоюзная».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

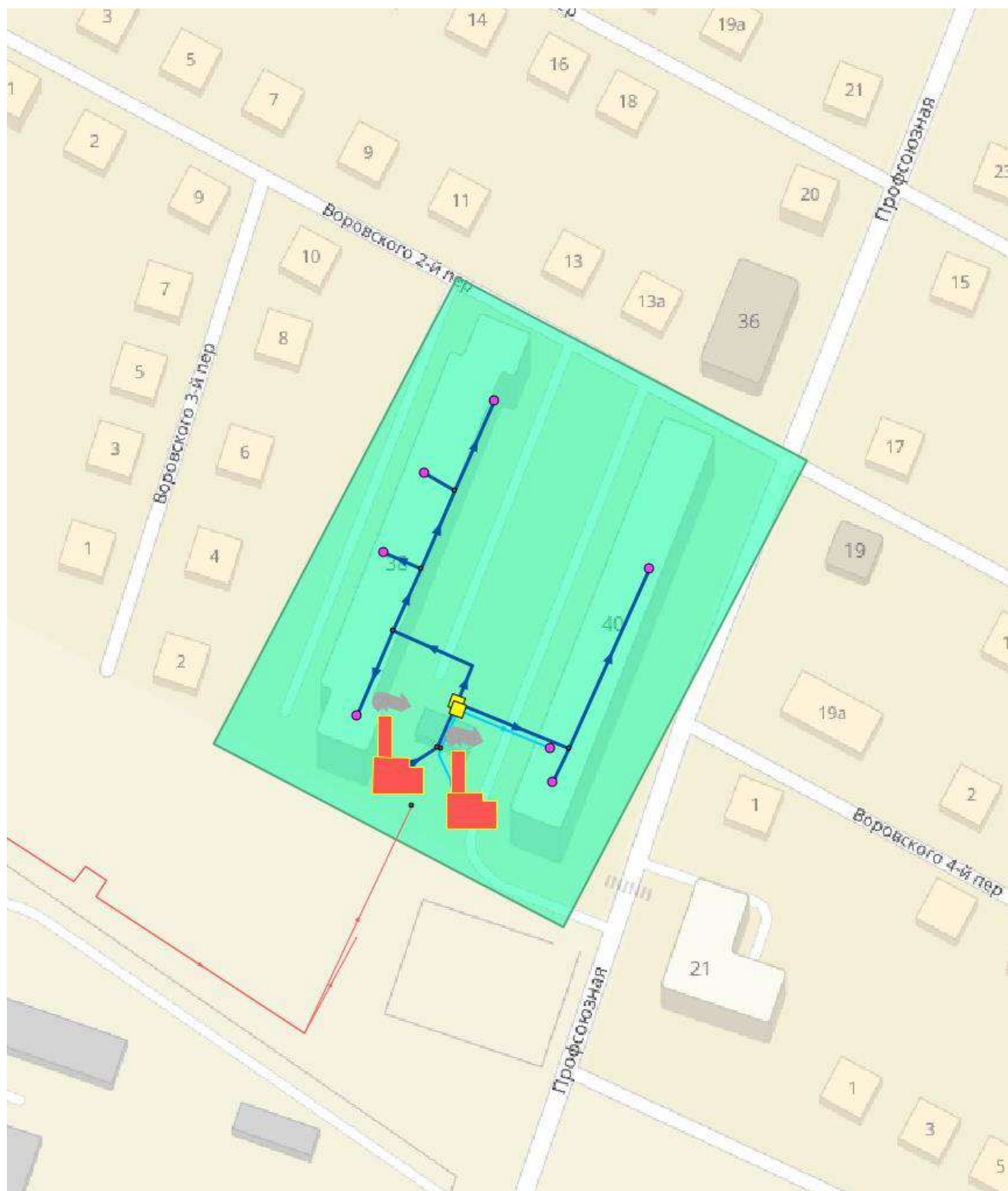


Рисунок 93 – Границы системы теплоснабжения котельной «Профсоюзная»

4.1.6 Система теплоснабжения №73 котельной БМК «Аэропорт»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной БМК «Аэропорт».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

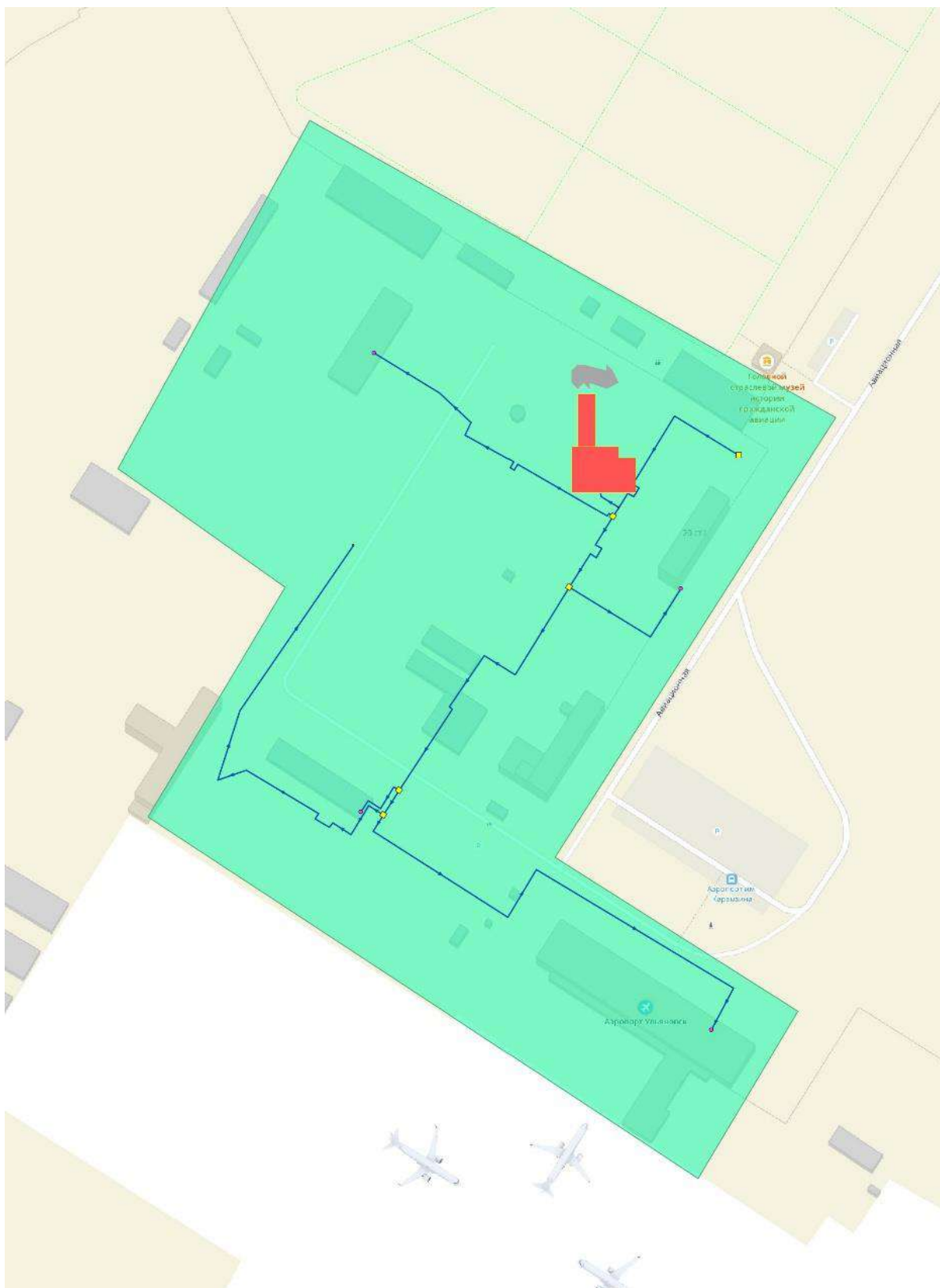


Рисунок 94 – Границы системы теплоснабжения котельной БМК «Аэропорт»

4.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

4.2.1 Система теплоснабжения №3 котельной 11 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 11 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

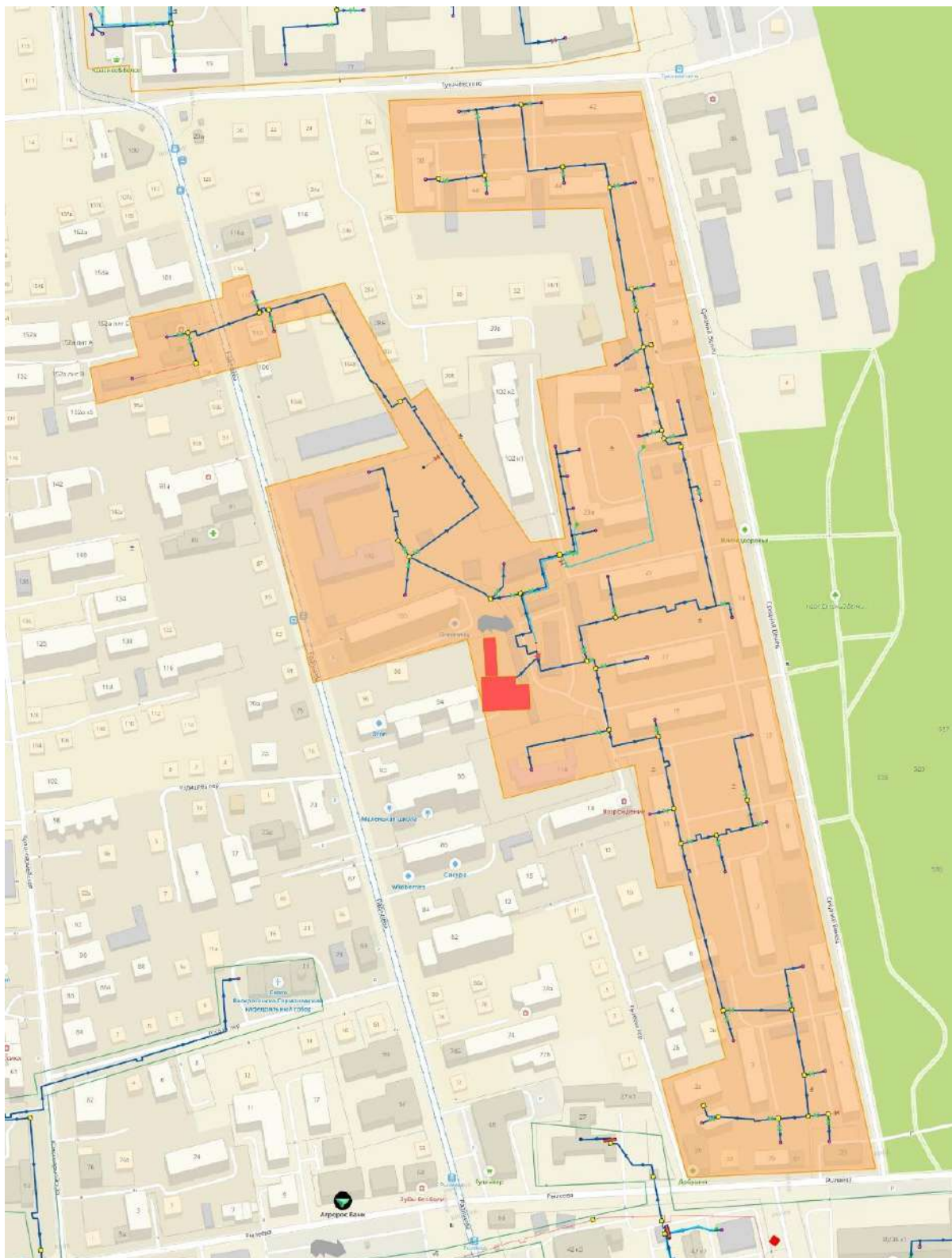


Рисунок 95 – Границы системы теплоснабжения котельной 11 кв.

4.2.2 Система теплоснабжения №4 котельной 260 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 260 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

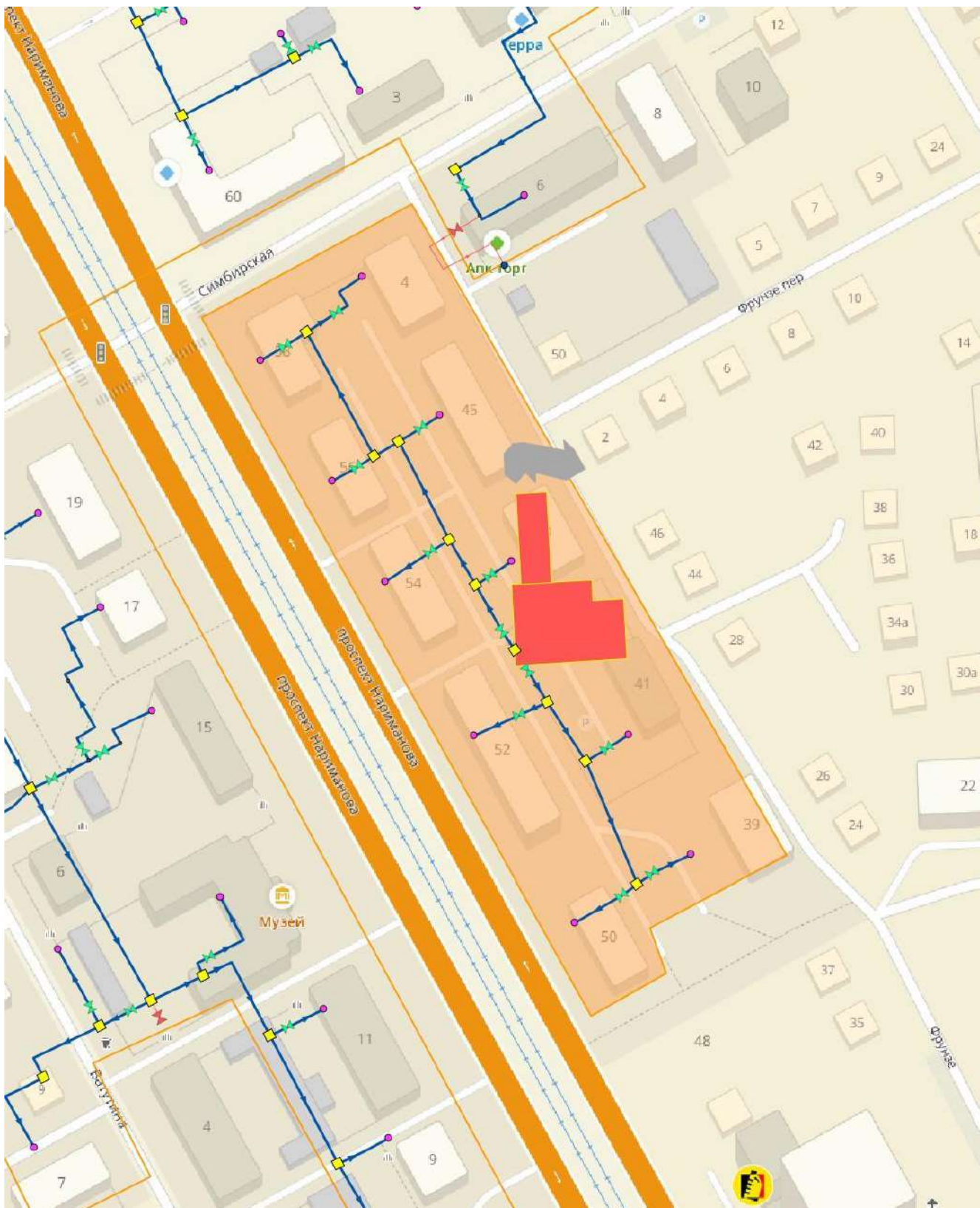


Рисунок 96 – Границы системы теплоснабжения котельной 260 кв.

4.2.3 Система теплоснабжения №5 котельной 267 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 267 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

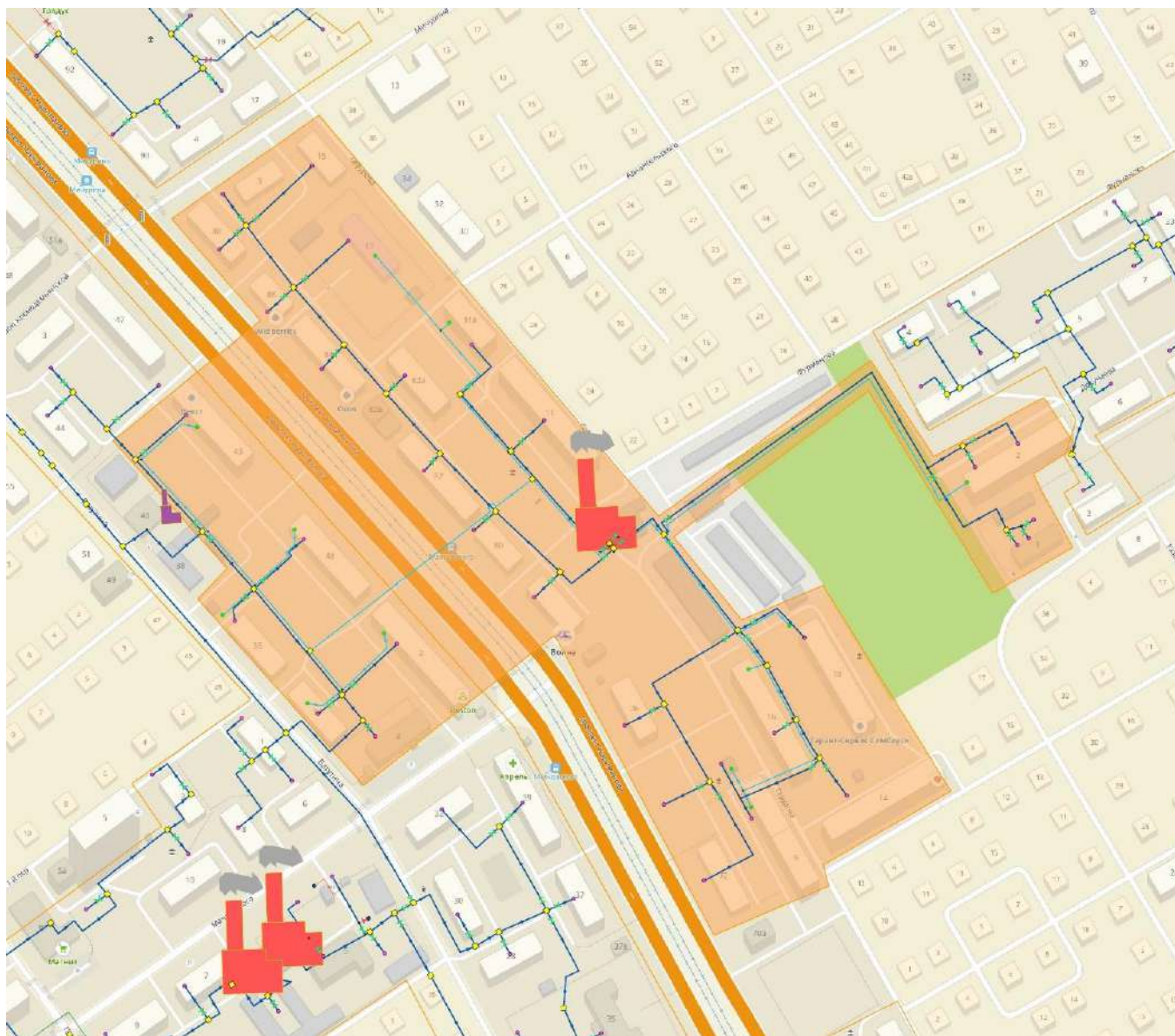


Рисунок 97 – Границы системы теплоснабжения котельной 267 кв.

4.2.4 Система теплоснабжения №6 котельной 273 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 273 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

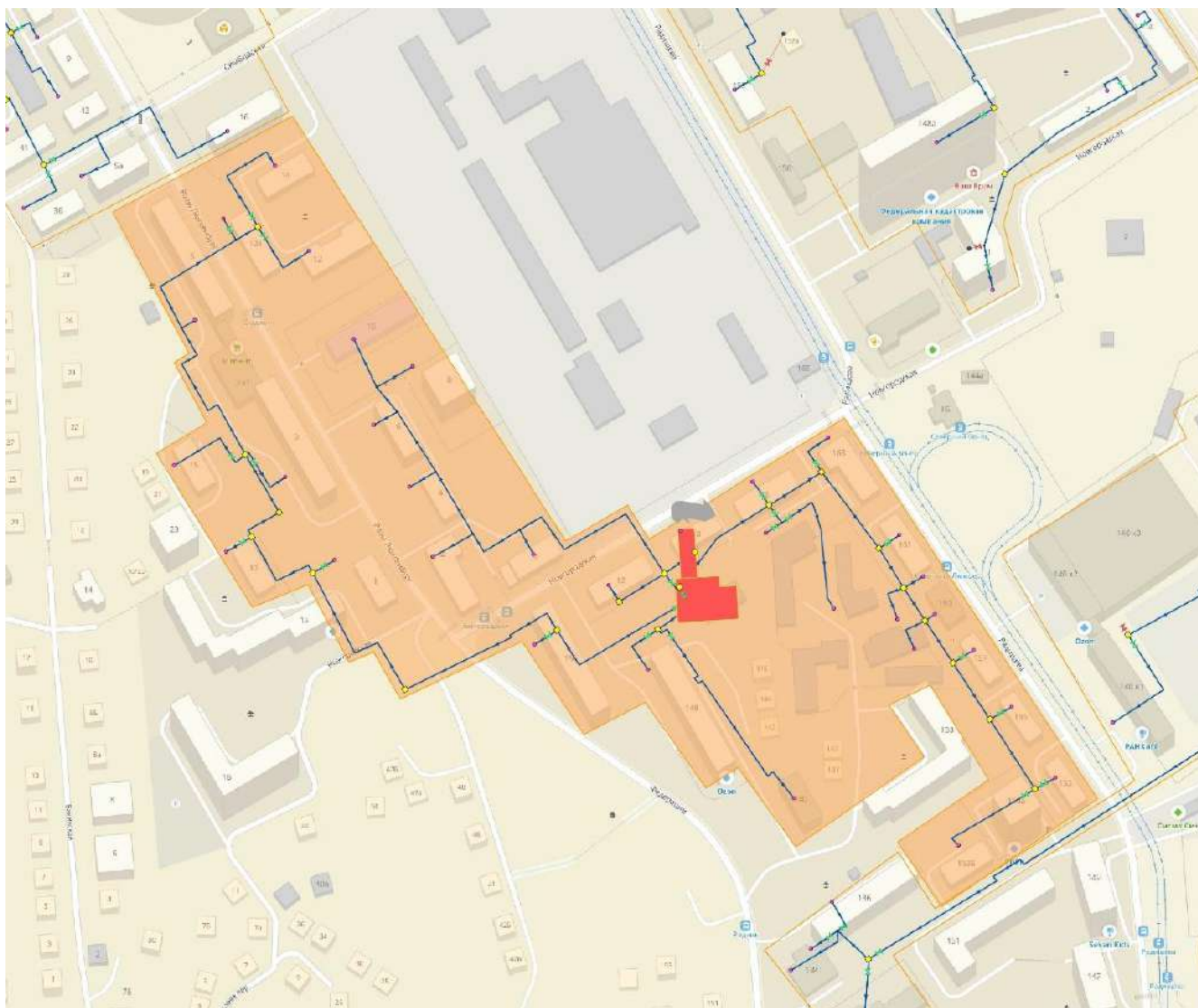


Рисунок 98 – Границы системы теплоснабжения котельной 273 кв.

4.2.5 Система теплоснабжения №7 котельной 279 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 279 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

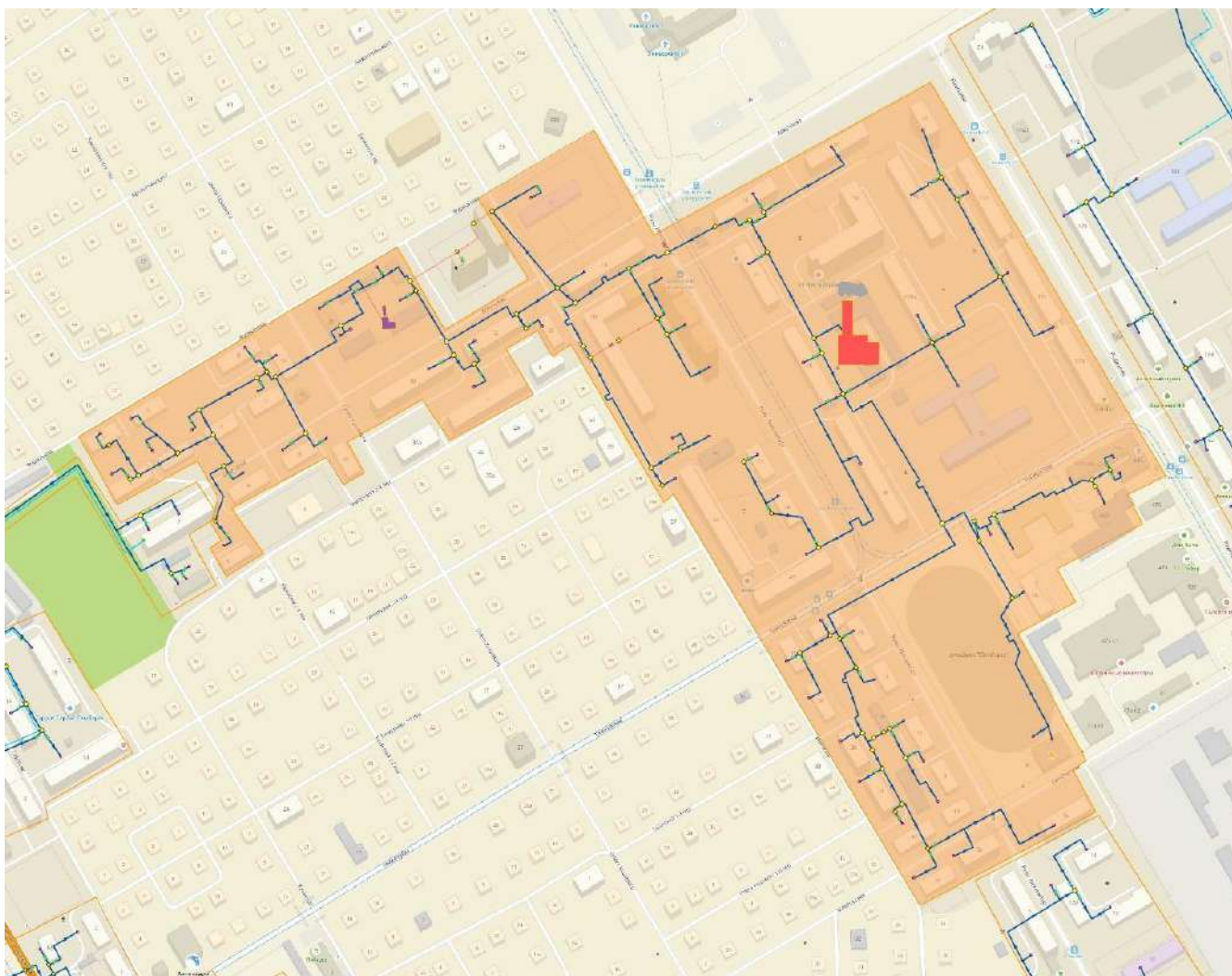


Рисунок 99 – Границы системы теплоснабжения котельной 279 кв.

4.2.6 Система теплоснабжения №8 котельной 280 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 280 кв.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

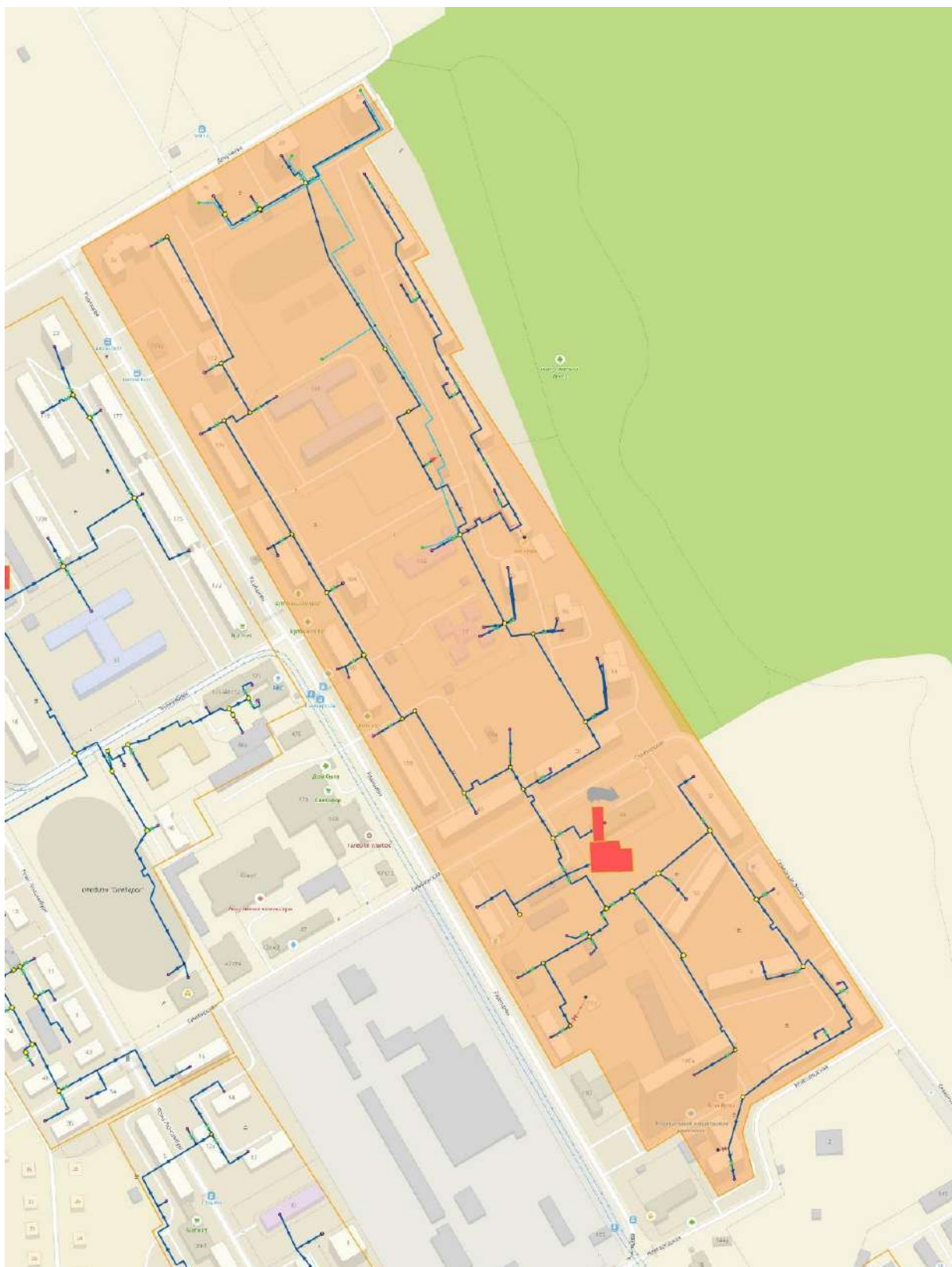


Рисунок 100 – Границы системы теплоснабжения котельной 280 кв.

4.2.7 Система теплоснабжения №9 котельной 298 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 298 кв.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже.



Рисунок 101 – Границы системы теплоснабжения котельной 298 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 324-1 кв.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

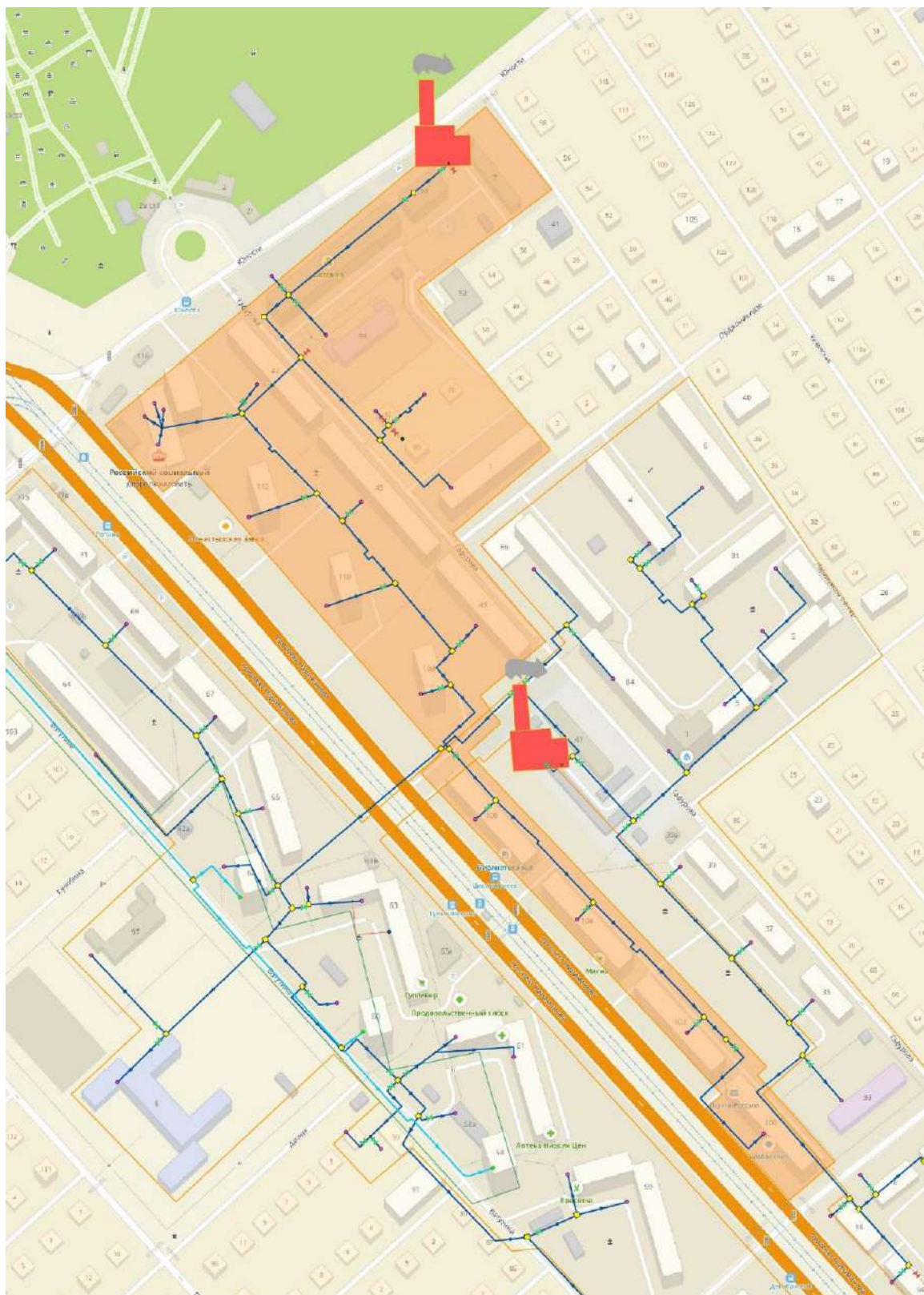


Рисунок 102 – Границы системы теплоснабжения котельной 324-1 кв.

4.2.9 Система теплоснабжения №12 котельной 324-2 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 324-2 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

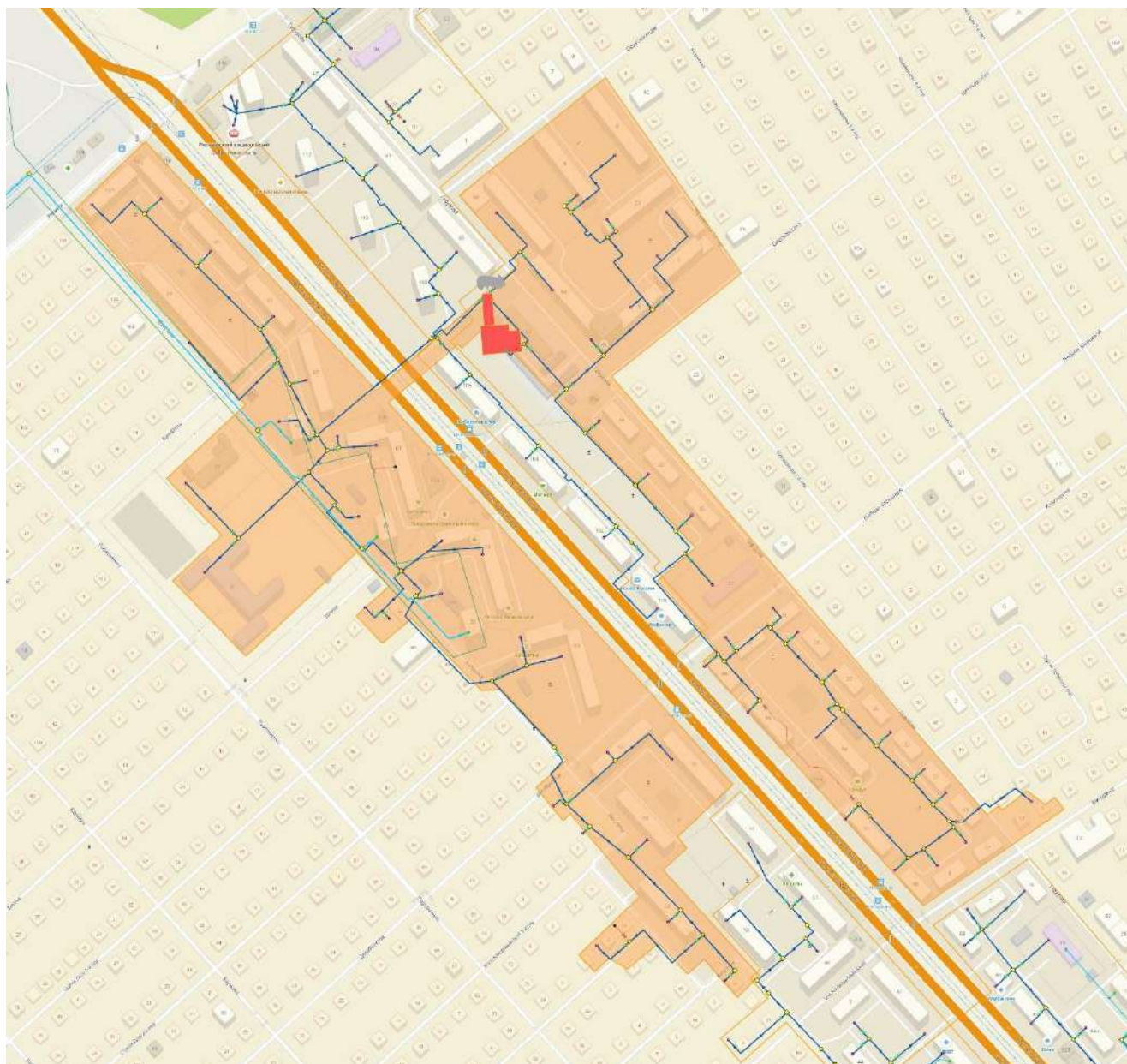


Рисунок 103 – Границы системы теплоснабжения котельной 324-2 кв.

4.2.10 Система теплоснабжения №13 котельной 337-1 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 337-1 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

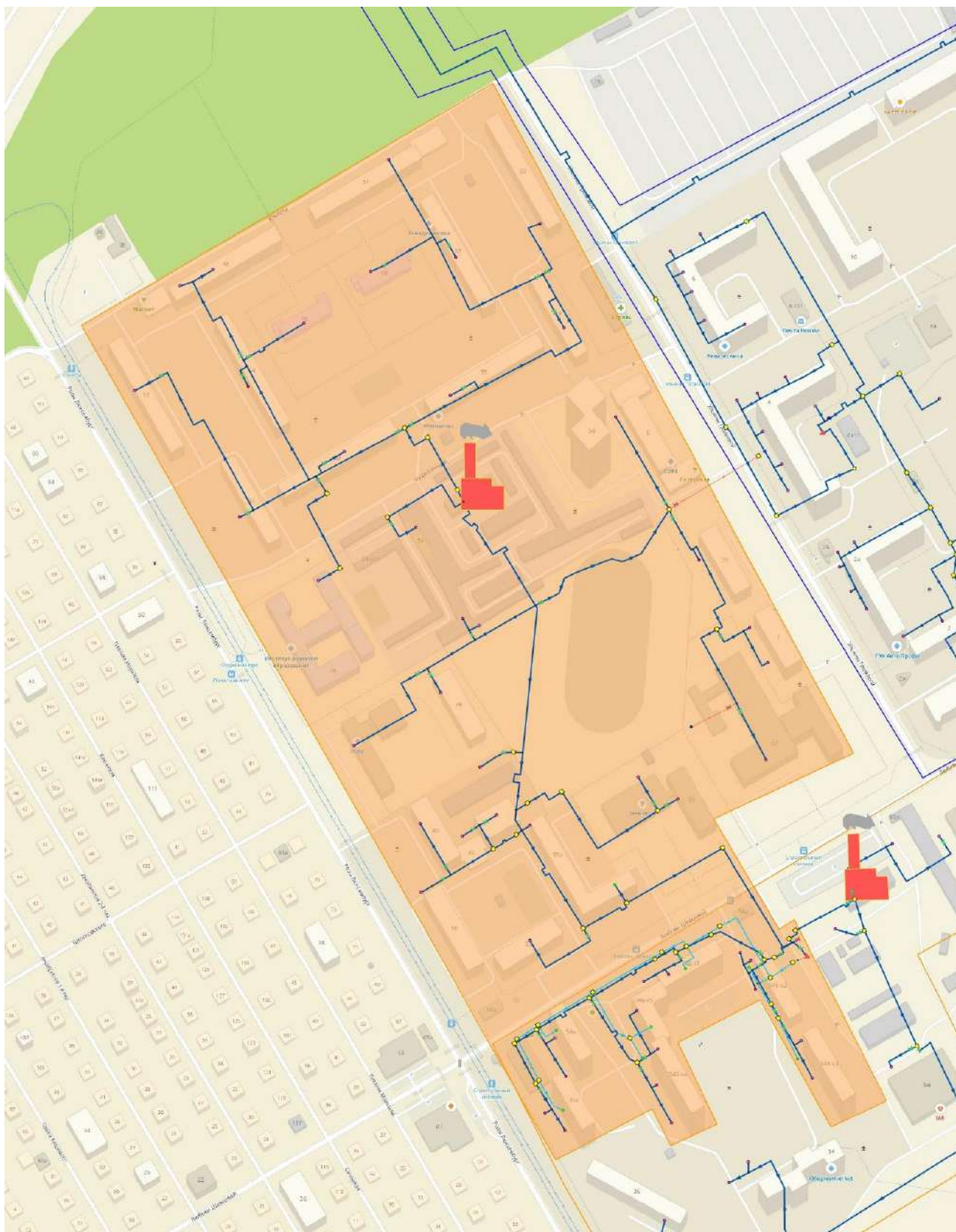


Рисунок 104 – Границы системы теплоснабжения котельной 337-1 кв.

4.2.11 Система теплоснабжения №14 котельной Агропром

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Агропром.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

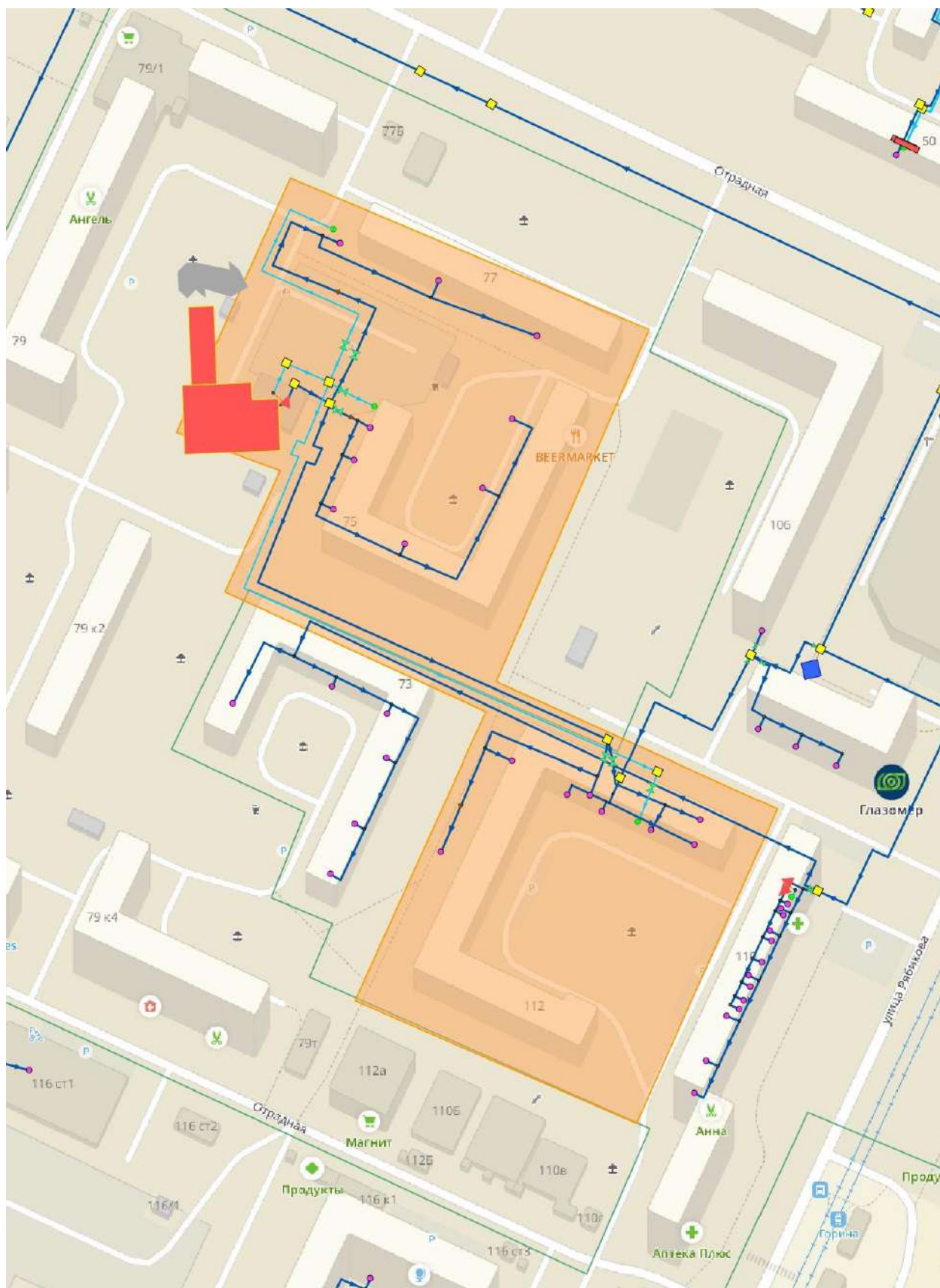


Рисунок 105 – Границы системы теплоснабжения котельной Агропром

4.2.12 Система теплоснабжения №15 котельной Арсенал

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Арсенал.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 106 – Границы системы теплоснабжения котельной Арсенал

4.2.13 Система теплоснабжения №16 котельной Баратаевка

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Баратаевка.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

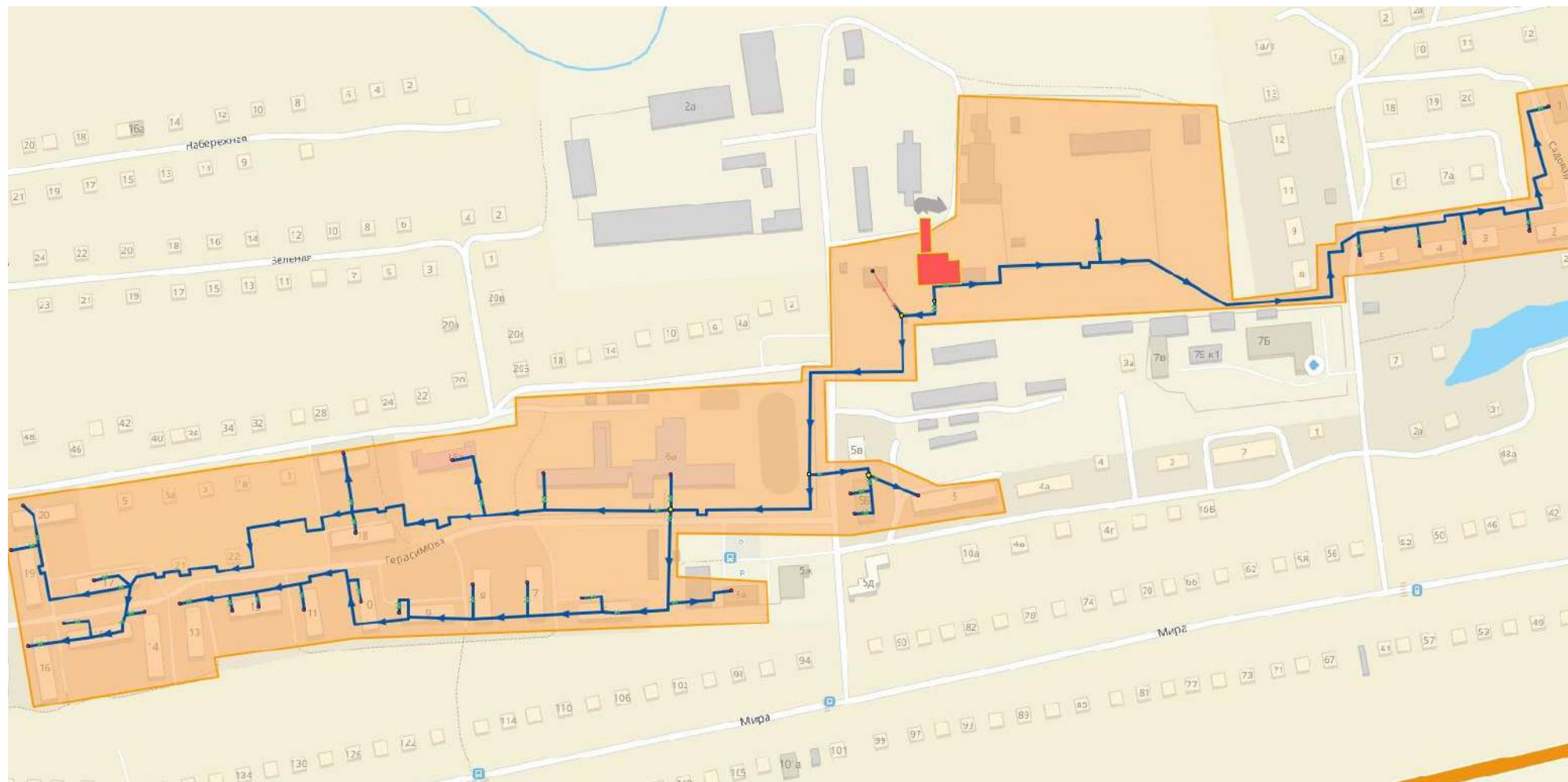


Рисунок 107 – Границы системы теплоснабжения котельной Баратаевка

4.2.14 Система теплоснабжения №17 котельной ГПО

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ГПО.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

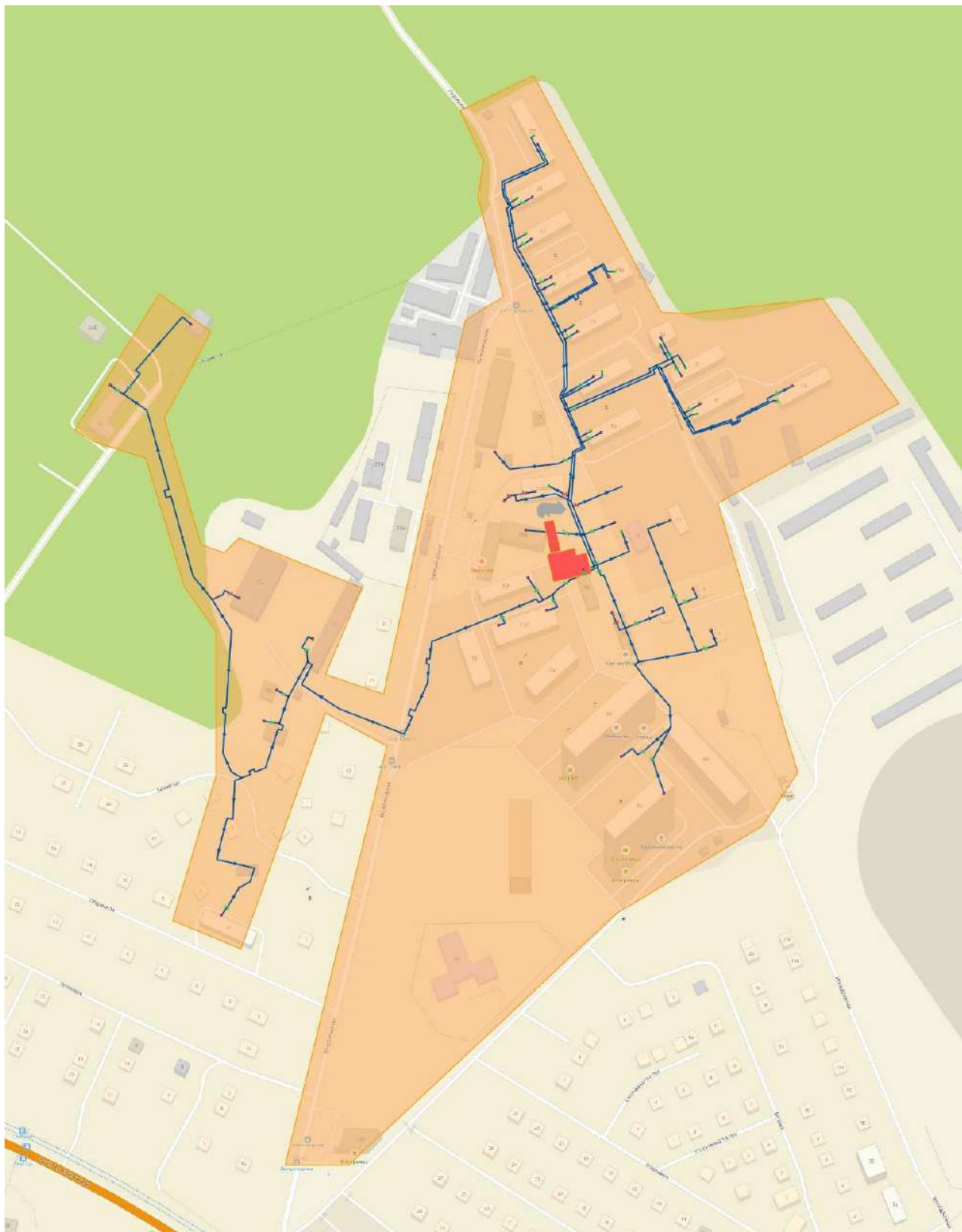


Рисунок 108 – Границы системы теплоснабжения котельной ГПО

4.2.15 Система теплоснабжения №18 котельной ДИБ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ДИБ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

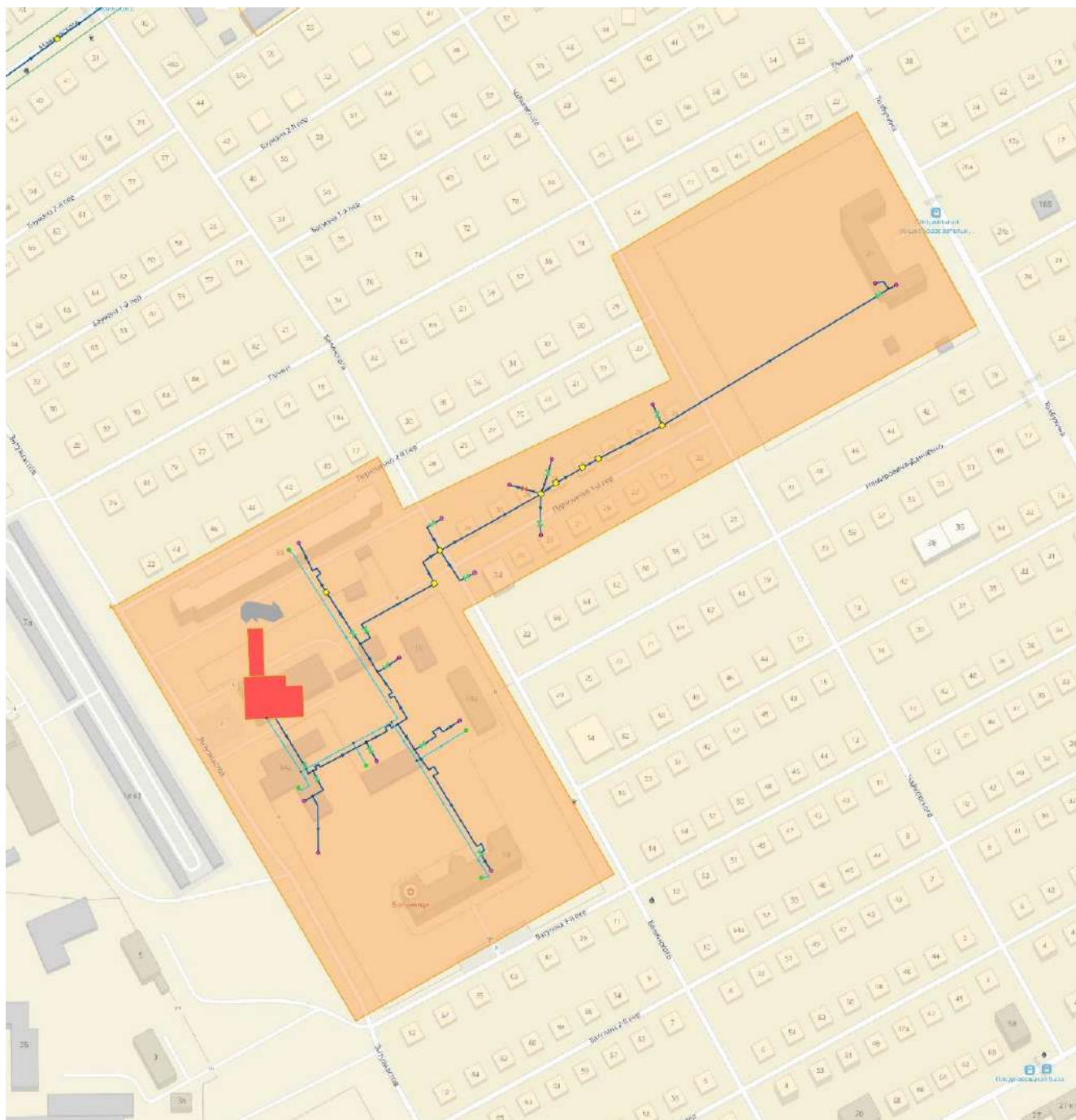


Рисунок 109 – Границы системы теплоснабжения котельной ДИБ

4.2.16 Система теплоснабжения №19 котельной ДЭП

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ДЭП.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 110 – Границы системы теплоснабжения котельной ДЭП

4.2.17 Система теплоснабжения №20 котельной Заволжье 4

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Заволжье 4.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

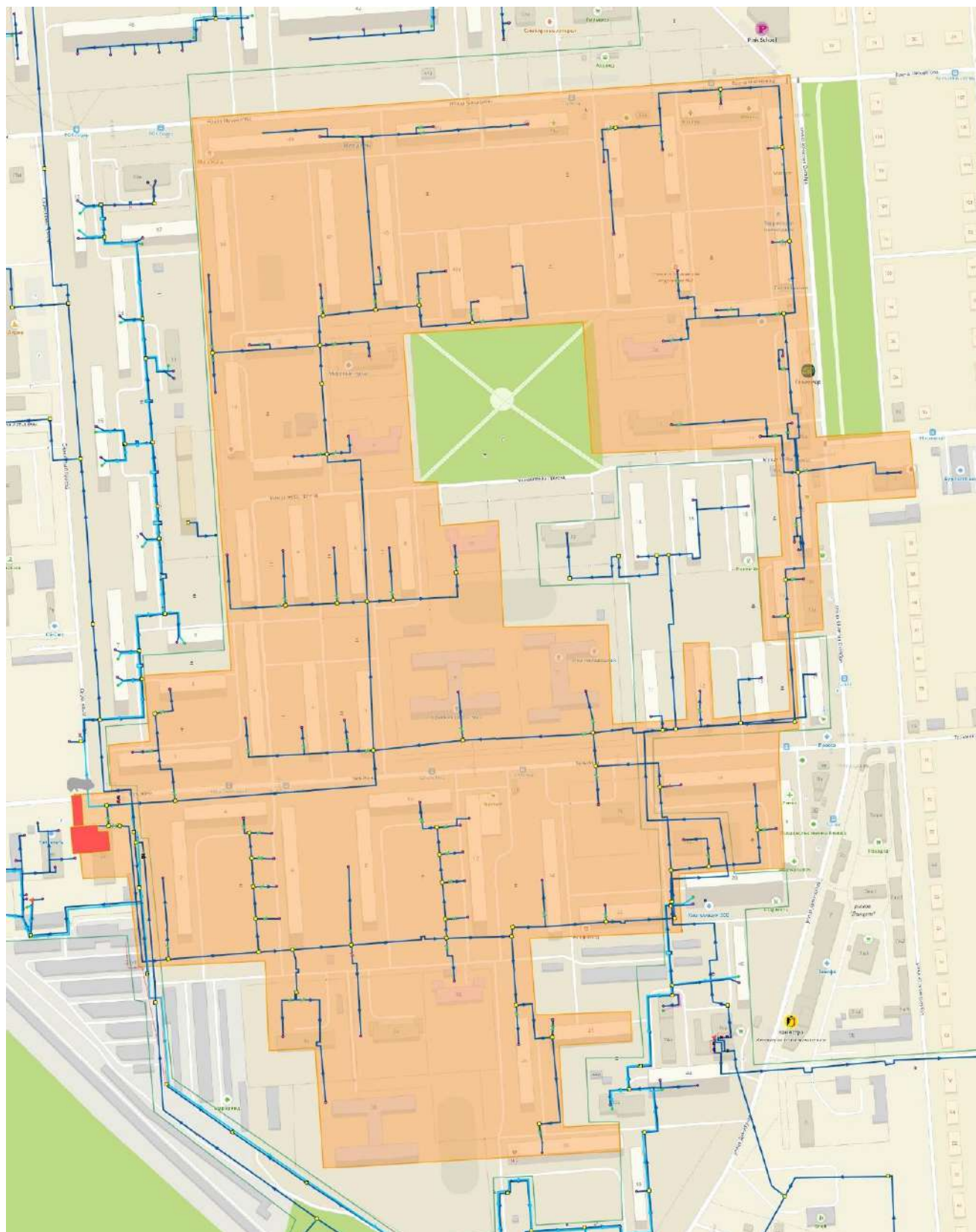


Рисунок 111 – Границы системы теплоснабжения котельной Заволжье 4

4.2.18 Система теплоснабжения №21 котельной Заволжье 5

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Заволжье 5.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

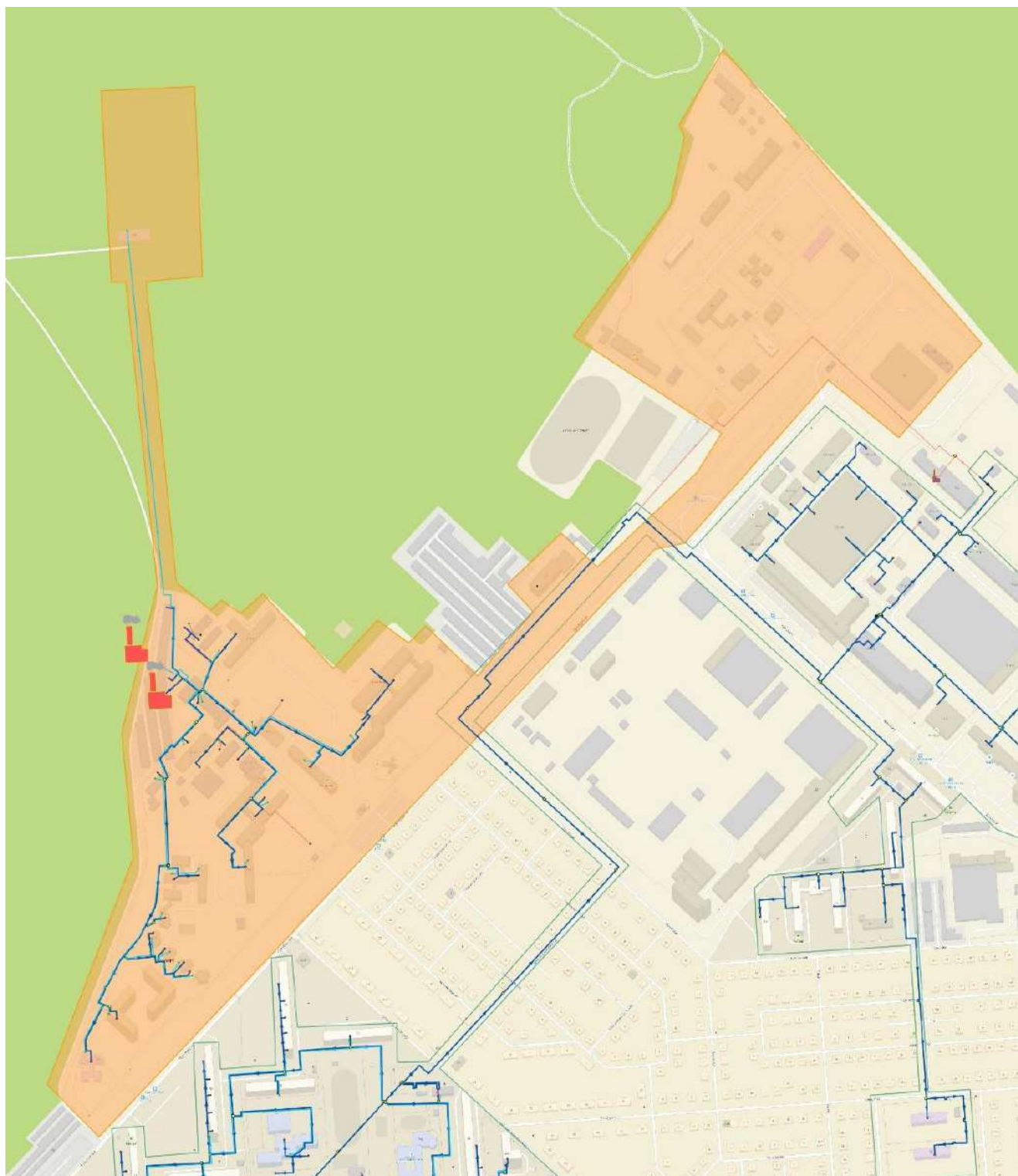


Рисунок 112 – Границы системы теплоснабжения котельной Заволжье 5

4.2.19 Система теплоснабжения №22 котельной Запад 1

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Запад 1.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

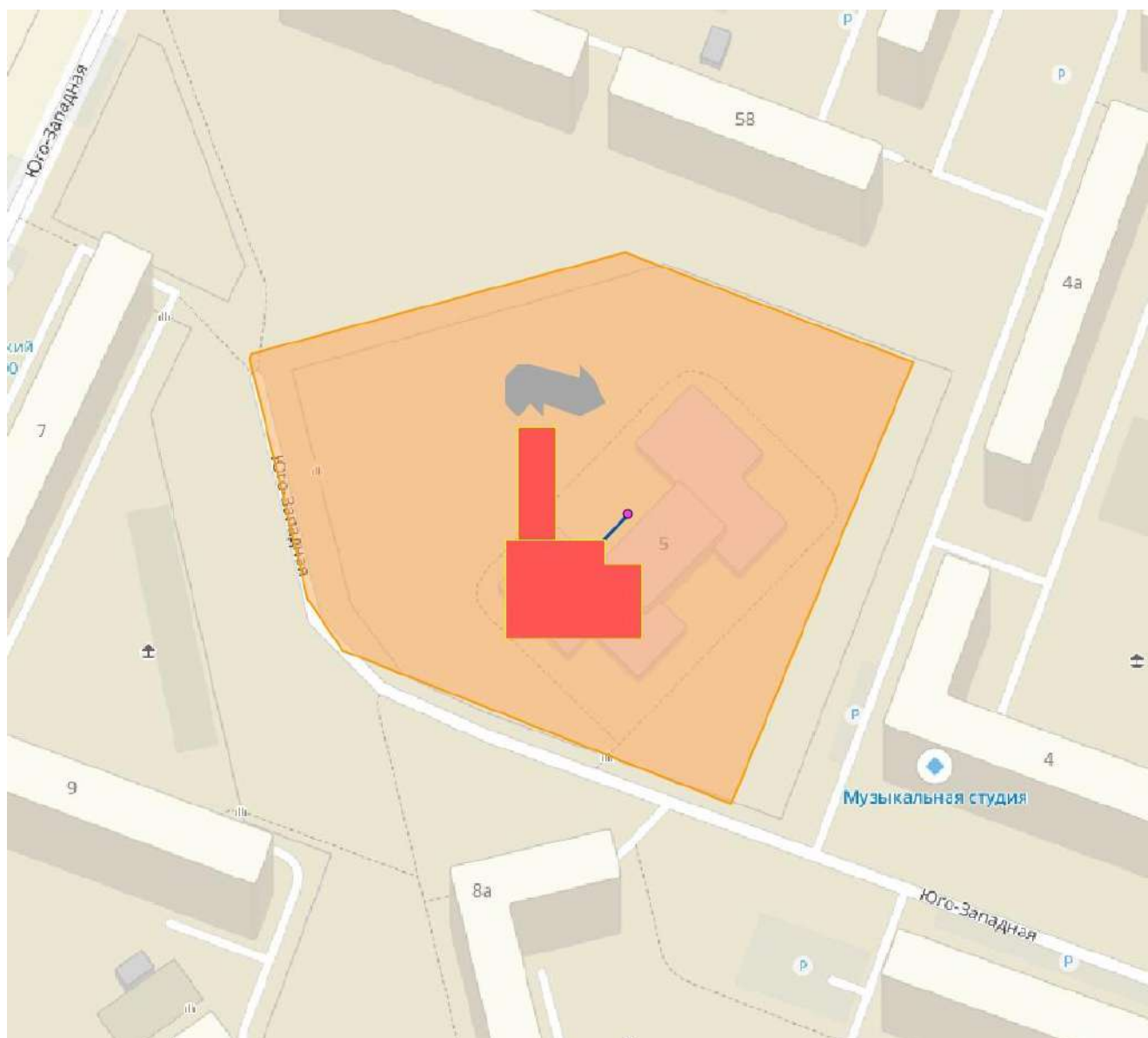


Рисунок 113 – Границы системы теплоснабжения котельной Запад 1

4.2.20 Система теплоснабжения №23 котельной ИУЗУ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ИУЗУ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

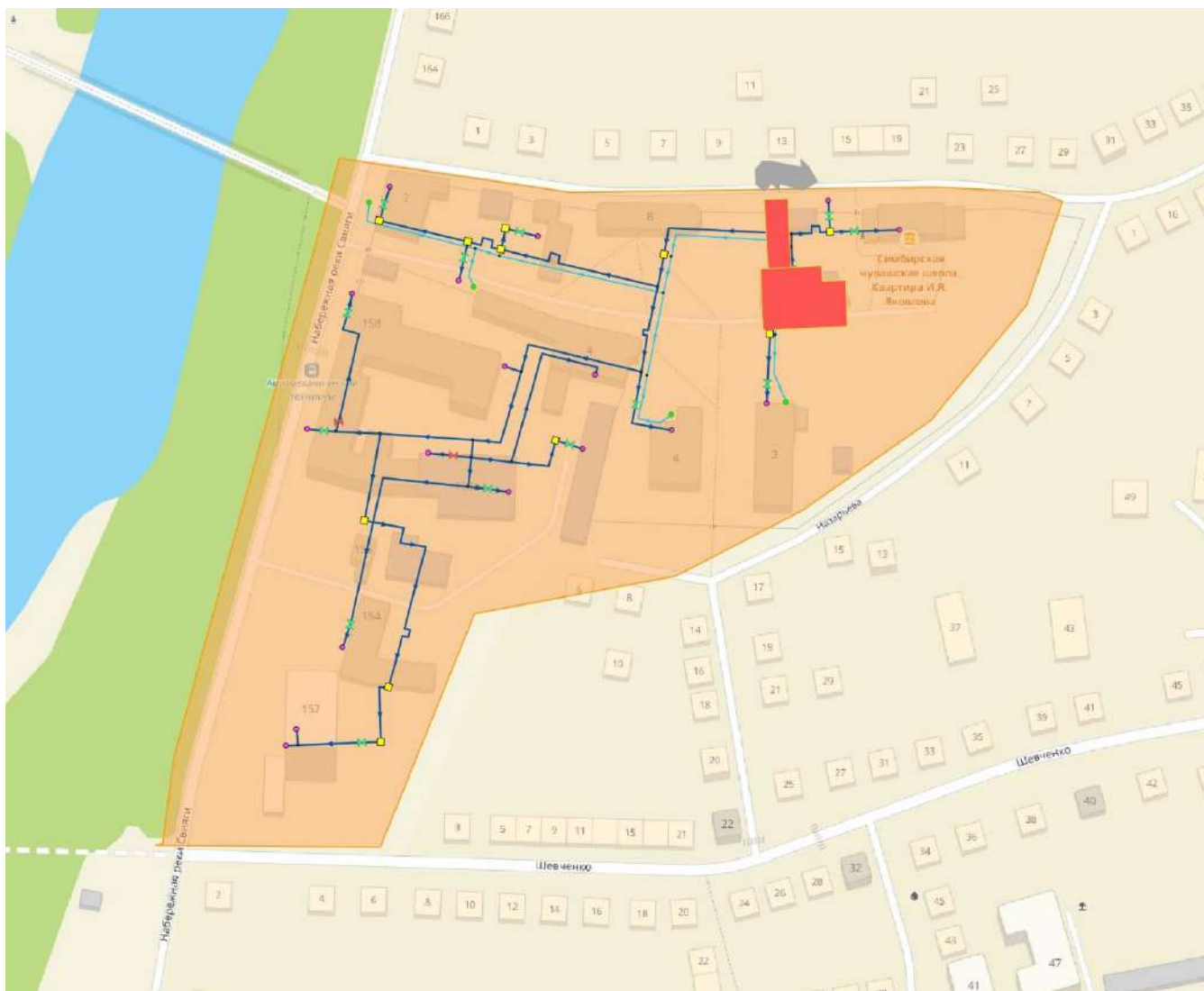


Рисунок 114 – Границы системы теплоснабжения котельной ИУЗУ

4.2.21 Система теплоснабжения №24 котельной Кадьяна

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Кадьяна.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 115 – Границы системы теплоснабжения котельной Кадьяна

4.2.22 Система теплоснабжения №25 котельной Карамзина (Верхняя)

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Карамзина (Верхняя).
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

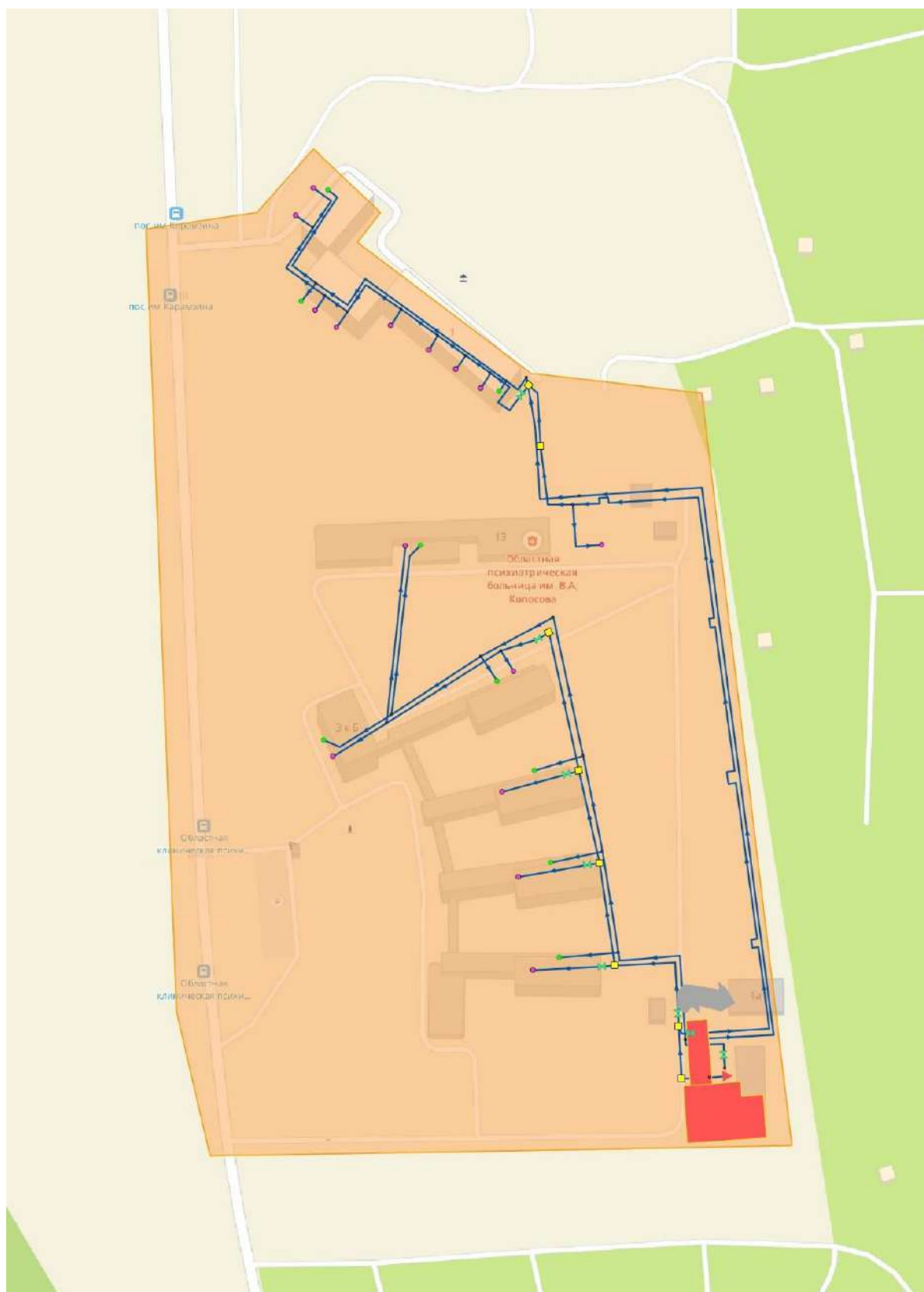


Рисунок 116 – Границы системы теплоснабжения котельной Карамзина (Верхняя)

4.2.23 Система теплоснабжения №26 котельной Карамзина (Нижняя)

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Карамзина (Нижняя).
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

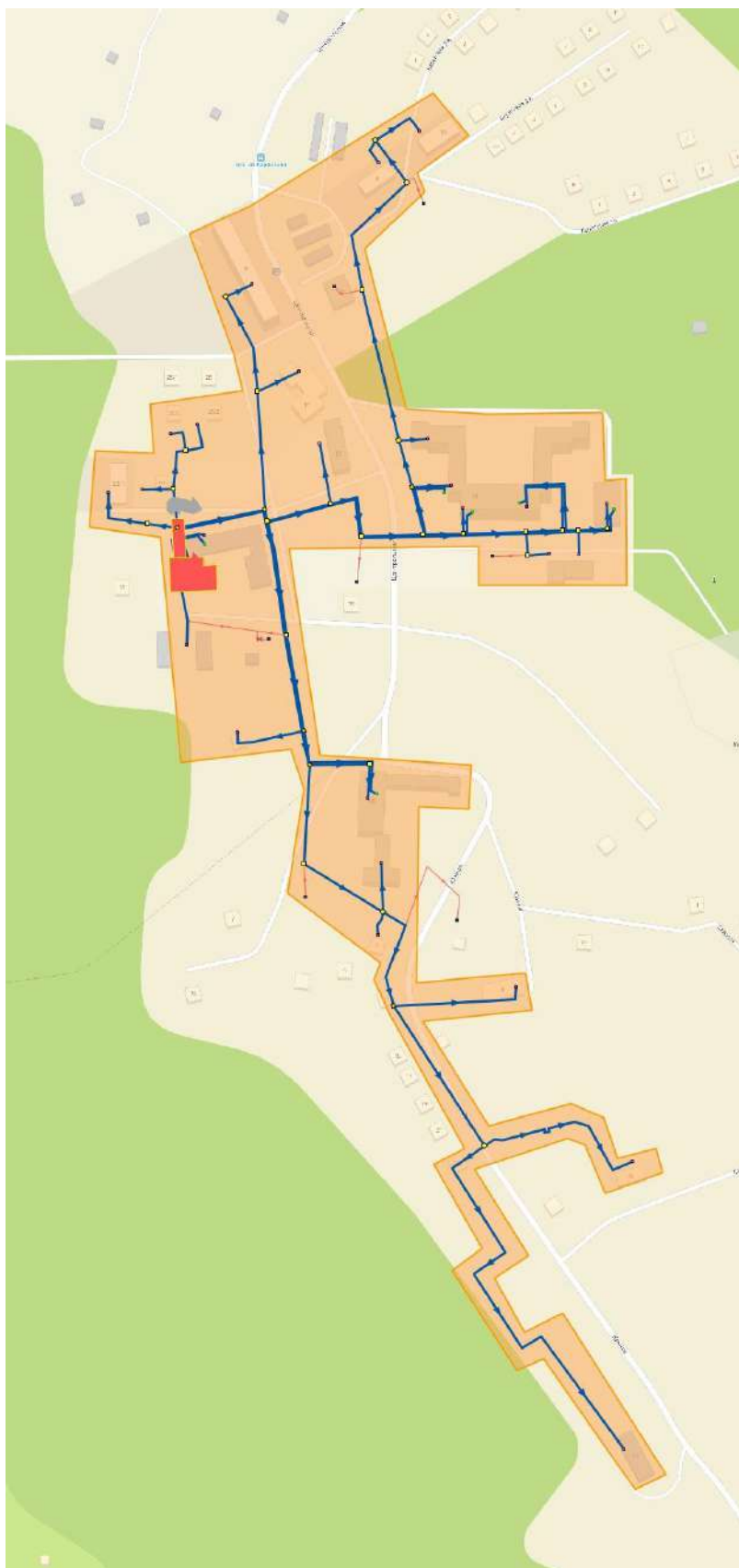


Рисунок 117 – Границы системы теплоснабжения котельной Карамзина (Нижняя)

4.2.24 Система теплоснабжения №27 котельной Карлинское

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Карлинское.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

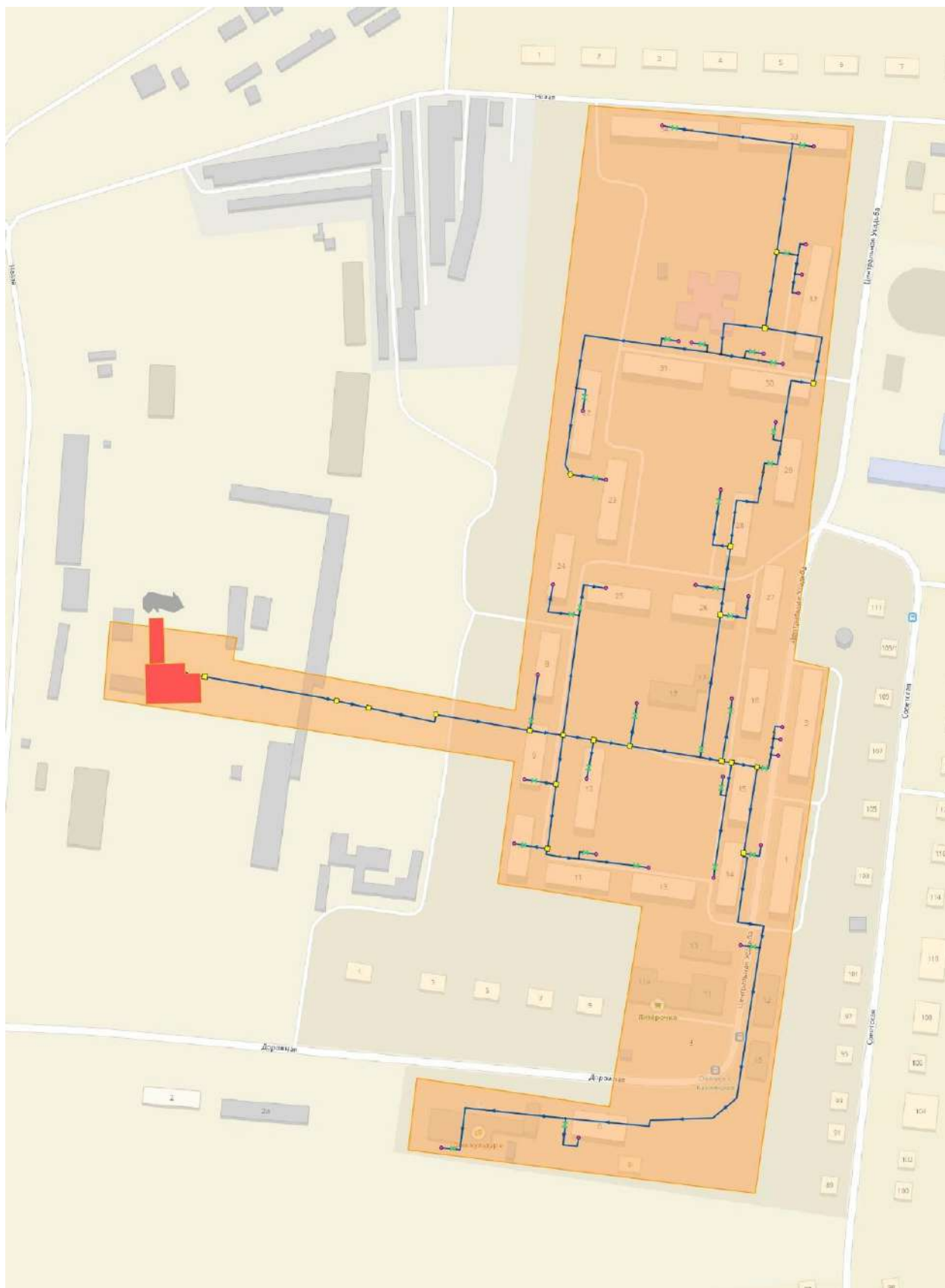


Рисунок 118 – Границы системы теплоснабжения котельной Карлинское

4.2.25 Система теплоснабжения №28 котельной Лаишевка

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Лаишевка.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

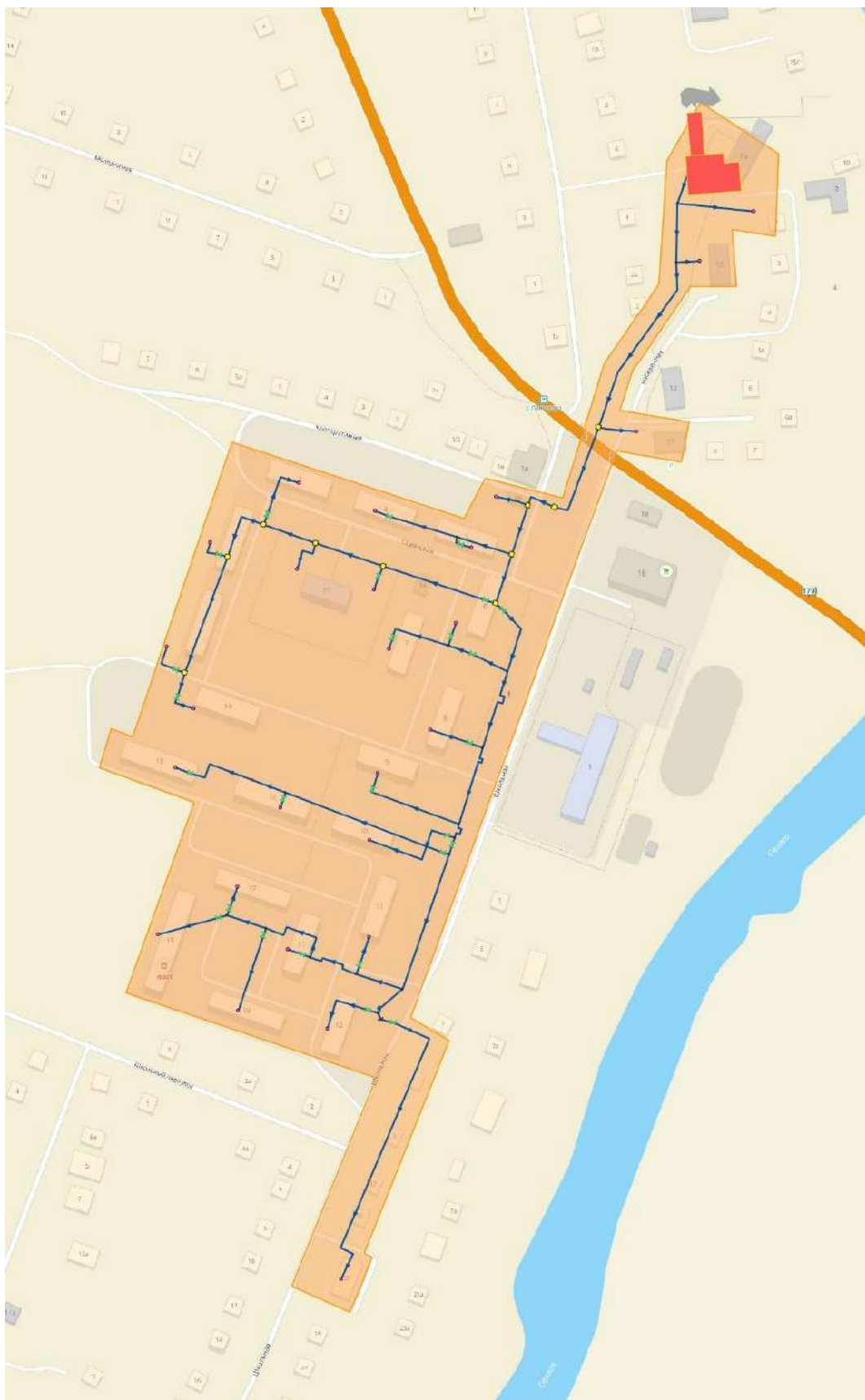


Рисунок 119 – Границы системы теплоснабжения котельной Лаишевка

4.2.26 Система теплоснабжения №29 котельной Ленина-38

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Ленина-38.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

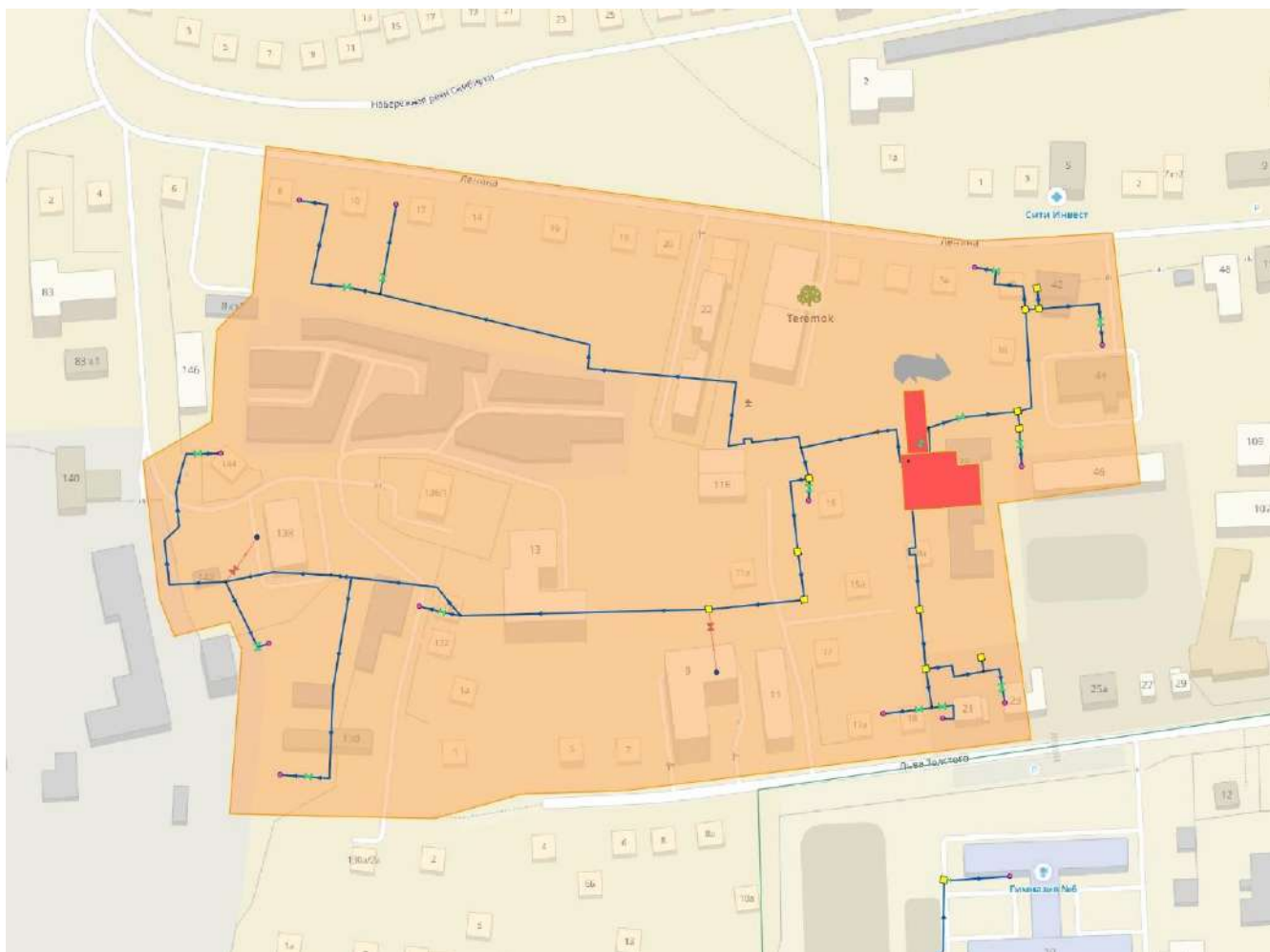


Рисунок 120 – Границы системы теплоснабжения котельной Ленина-38

4.2.27 Система теплоснабжения №30 котельной МО-121

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной МО-121. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

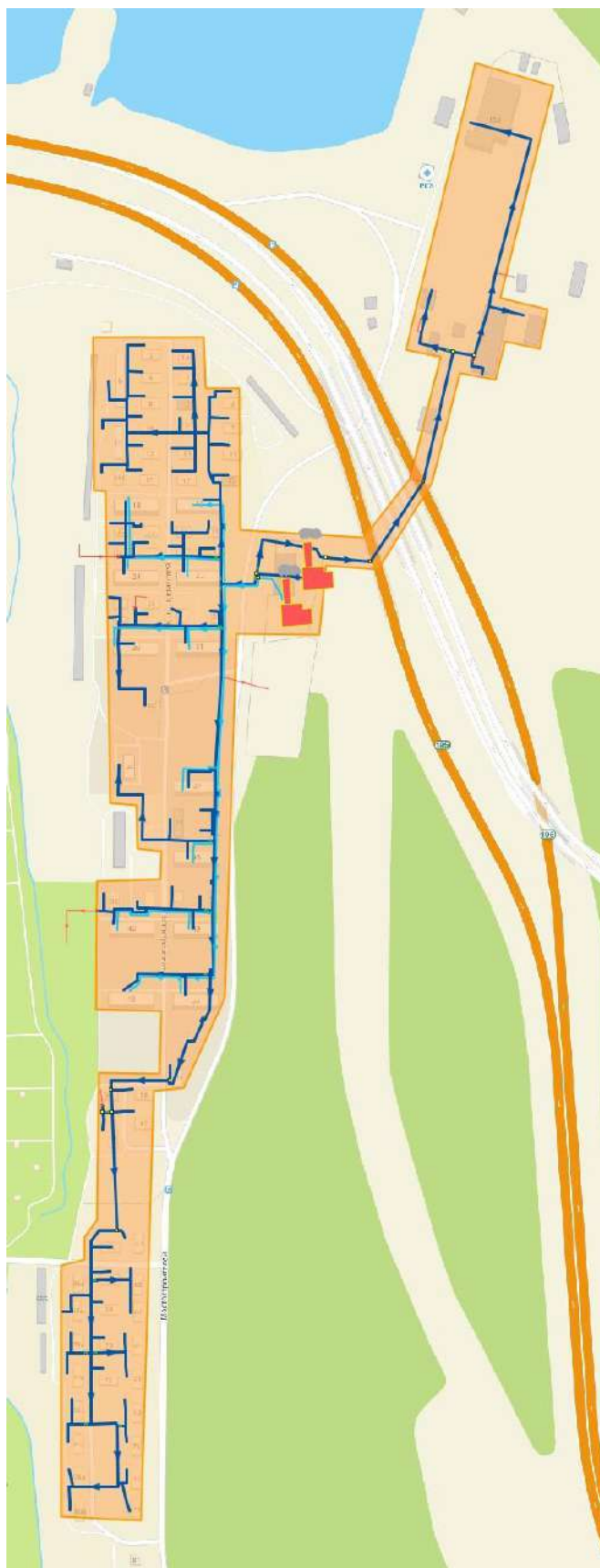


Рисунок 121 – Границы системы теплоснабжения котельной МО-121

4.2.28 Система теплоснабжения №31 котельной МО-92

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной МО-92.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 122 – Границы системы теплоснабжения котельной МО-92

4.2.29 Система теплоснабжения №32 котельной Моторный завод

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Моторный завод.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 123 – Границы системы теплоснабжения котельной Моторный завод

4.2.30 Система теплоснабжения №33 котельной Облбольница

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Облбольница.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

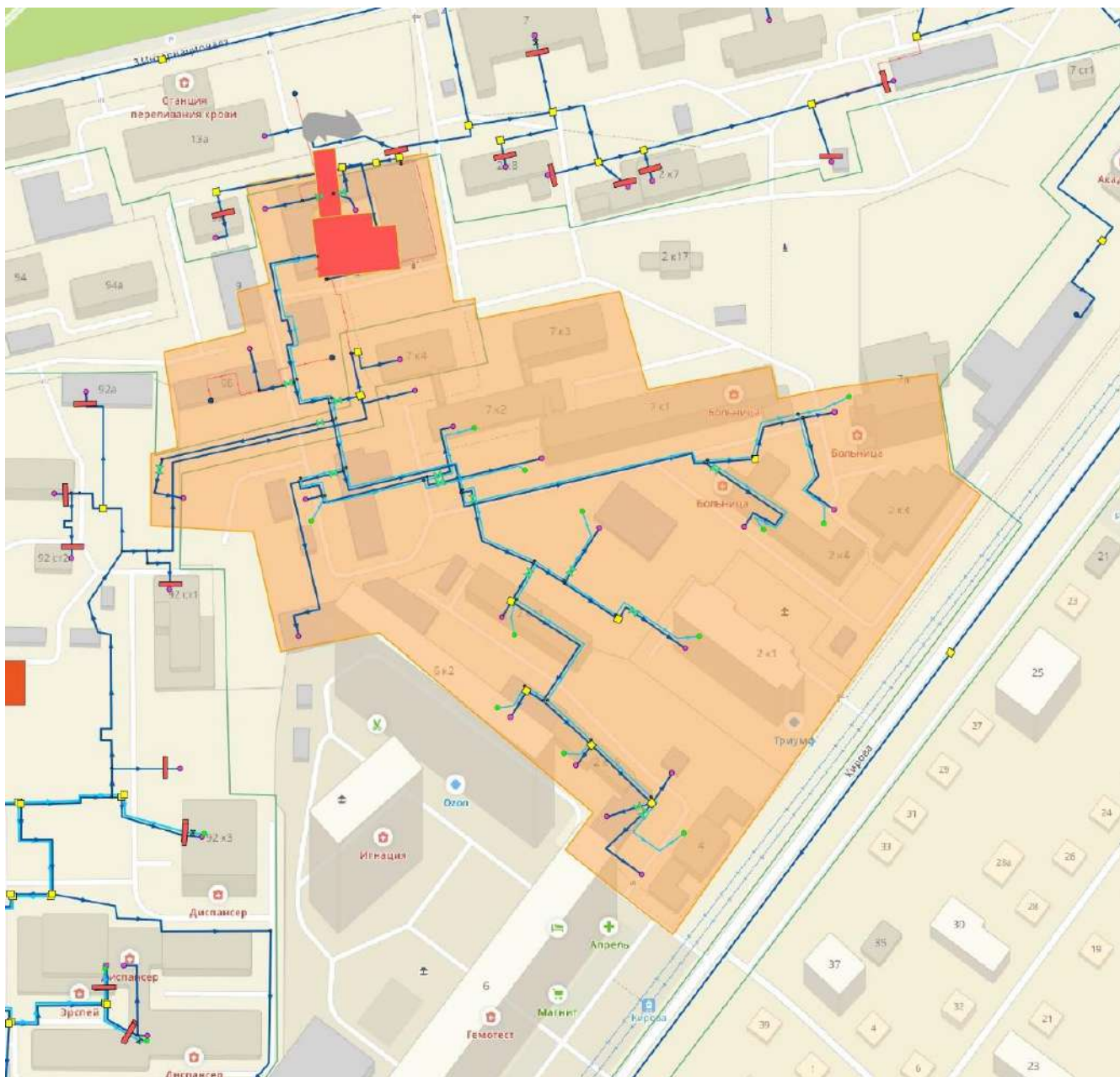


Рисунок 124 – Границы системы теплоснабжения котельной Облбольница

4.2.31 Система теплоснабжения №34 котельной Облвоенкомат

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Облвоенкомат.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

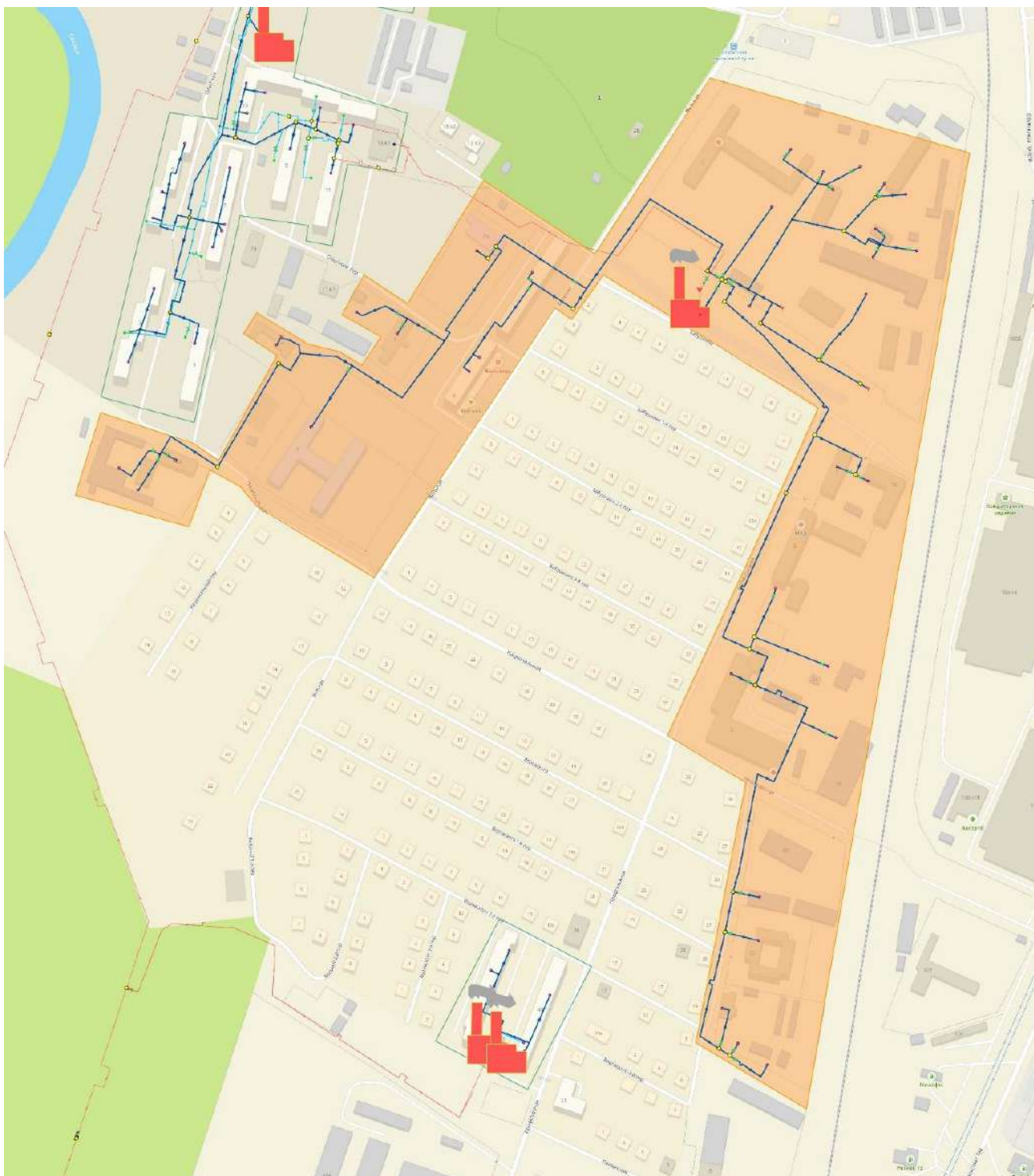


Рисунок 125 – Границы системы теплоснабжения котельной Облвоенкомат

4.2.32 Система теплоснабжения №36 котельной Отрада

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Отрада.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

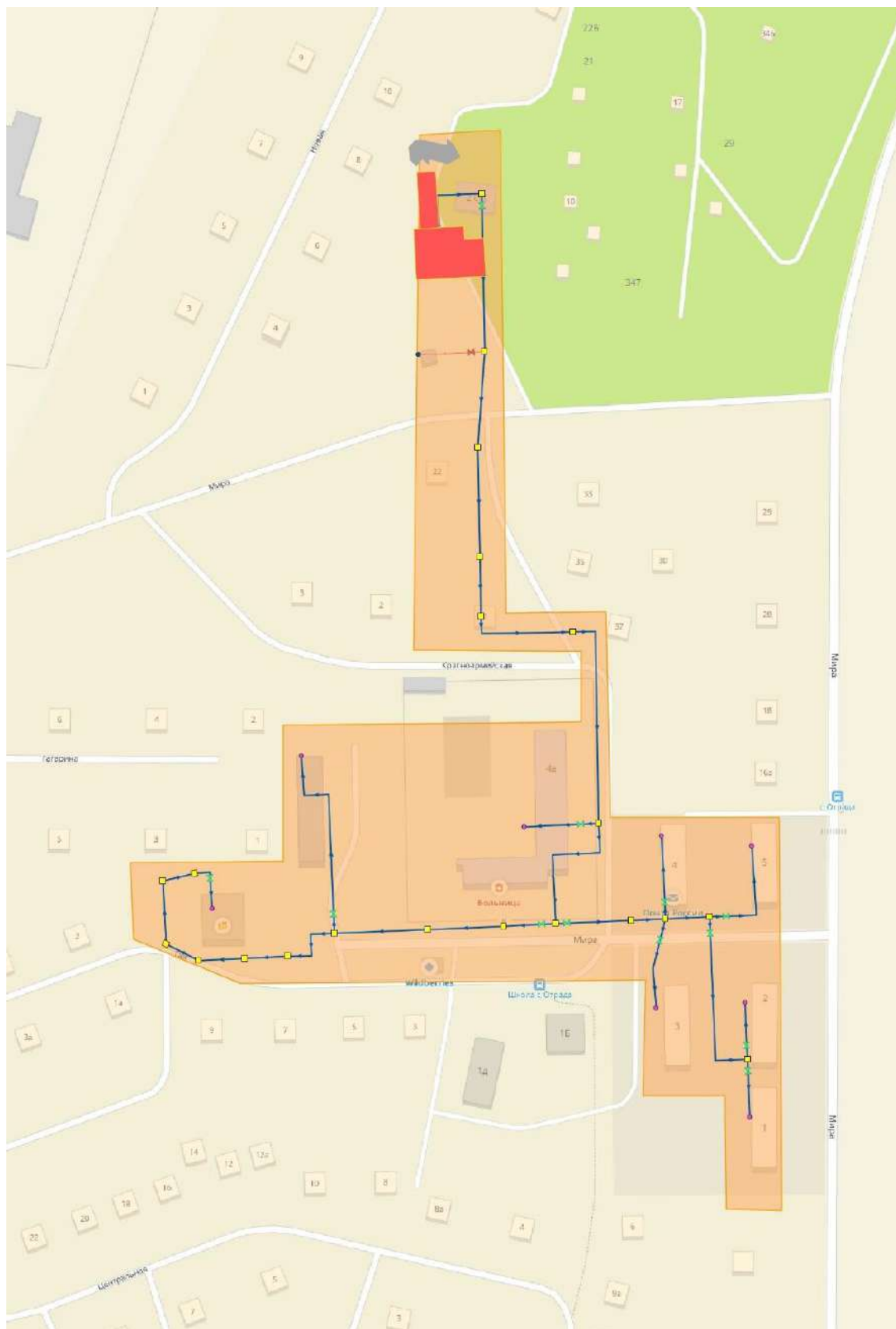


Рисунок 126 – Границы системы теплоснабжения котельной Отрада

4.2.33 Система теплоснабжения №37 котельной Патронный завод

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Патронный завод. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

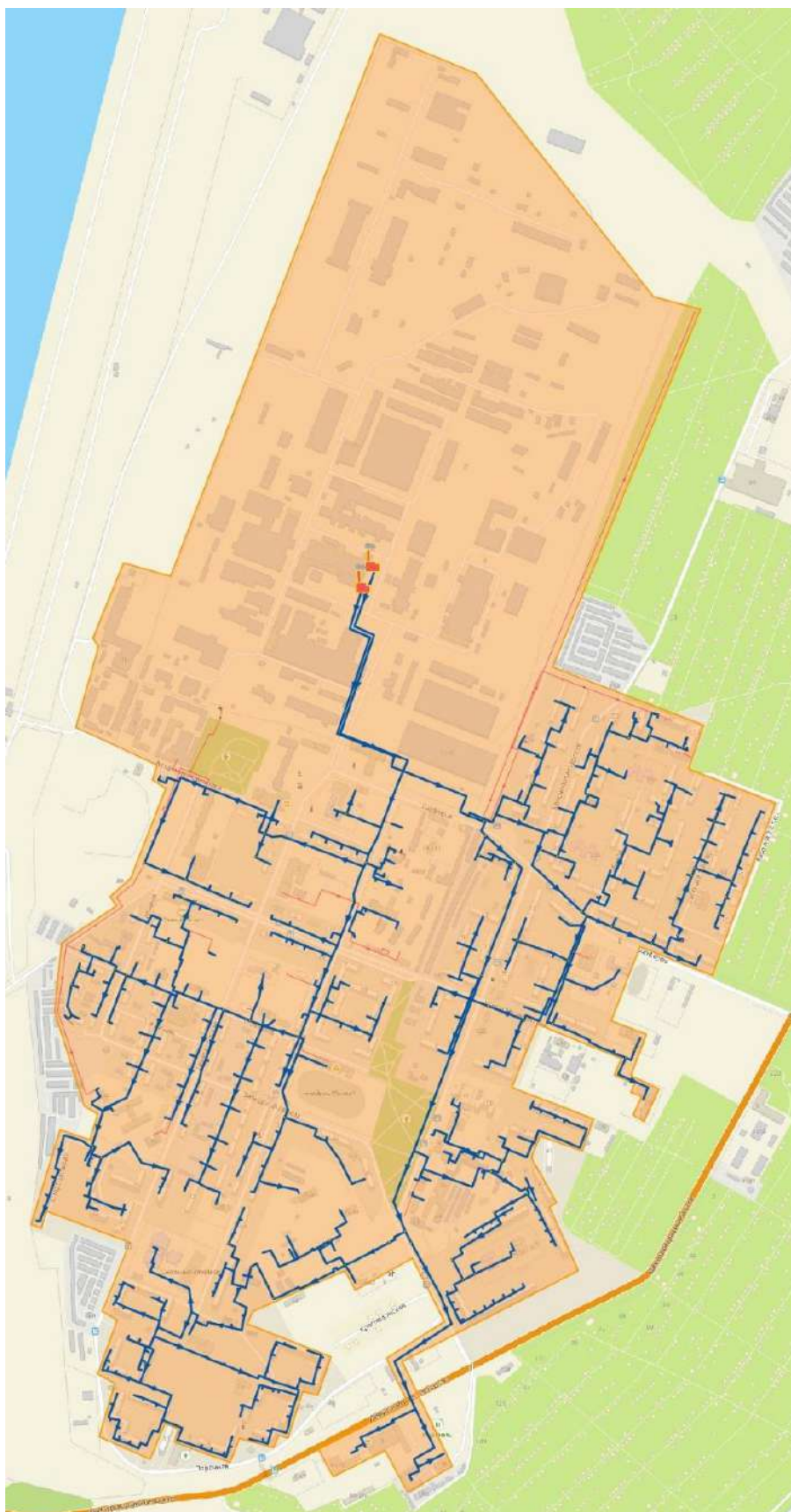


Рисунок 127 – Границы системы теплоснабжения котельной Патронный завод

4.2.34 Система теплоснабжения №38 котельной Плодовое

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Плодовое.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 128 – Границы системы теплоснабжения котельной Плодовое

4.2.35 Система теплоснабжения №39 котельной Поливно

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Поливно.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

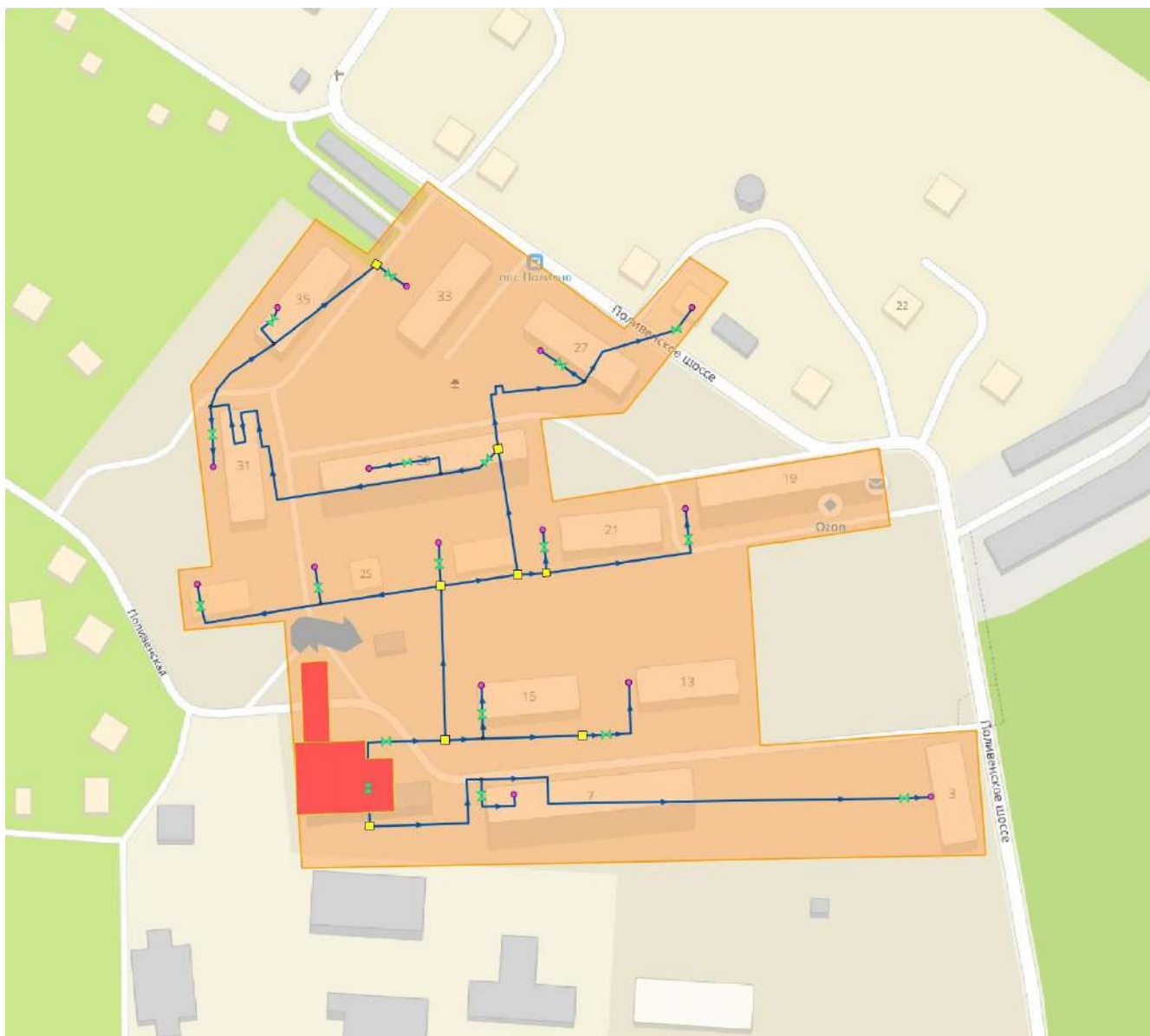


Рисунок 129 – Границы системы теплоснабжения котельной Поливно

4.2.36 Система теплоснабжения №40 котельной УНИПТИМАШ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УНИПТИМАШ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

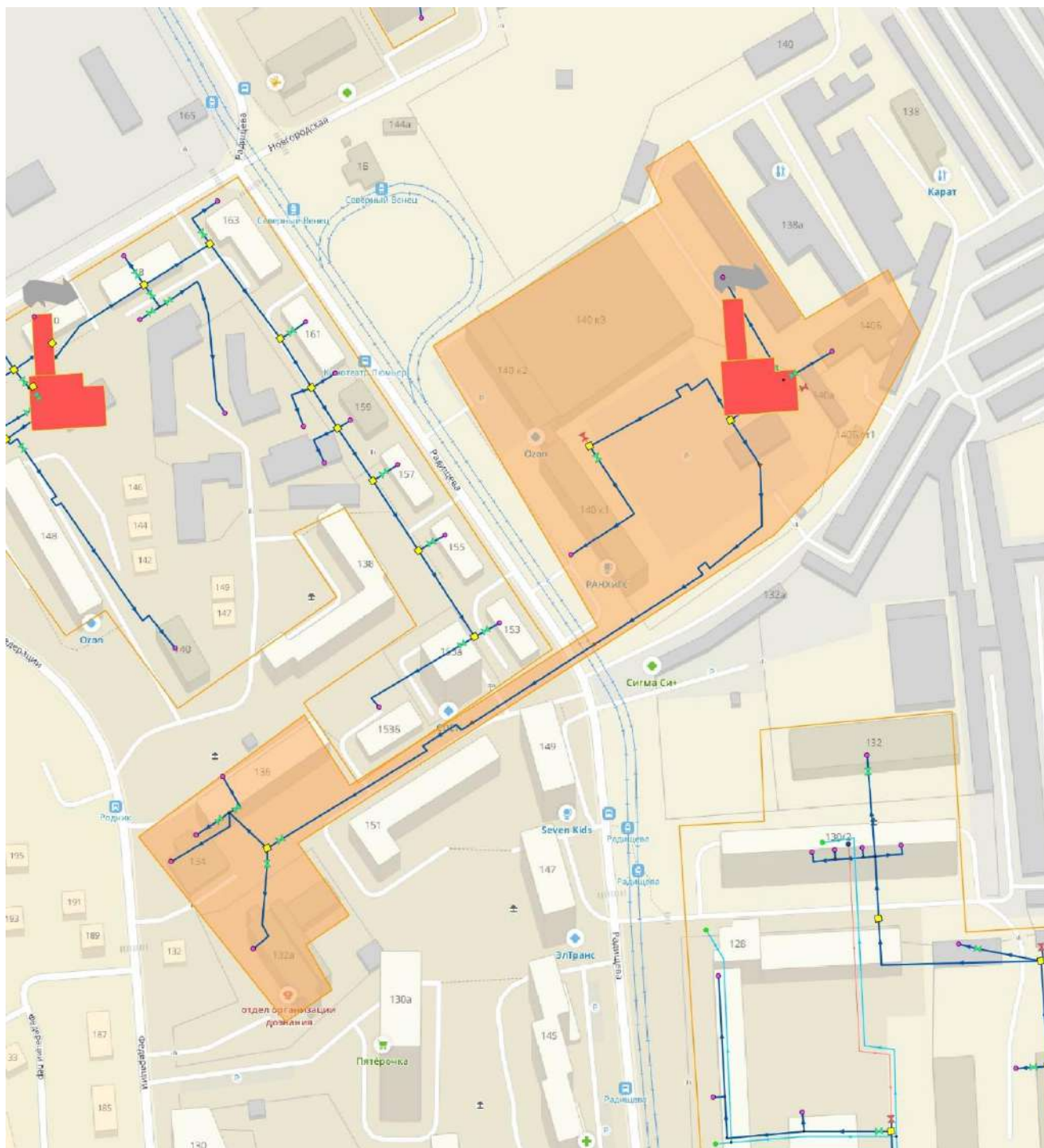


Рисунок 130 – Границы системы теплоснабжения котельной УНИПТИМАШ

4.2.37 Система теплоснабжения №41 котельной УПИ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УПИ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

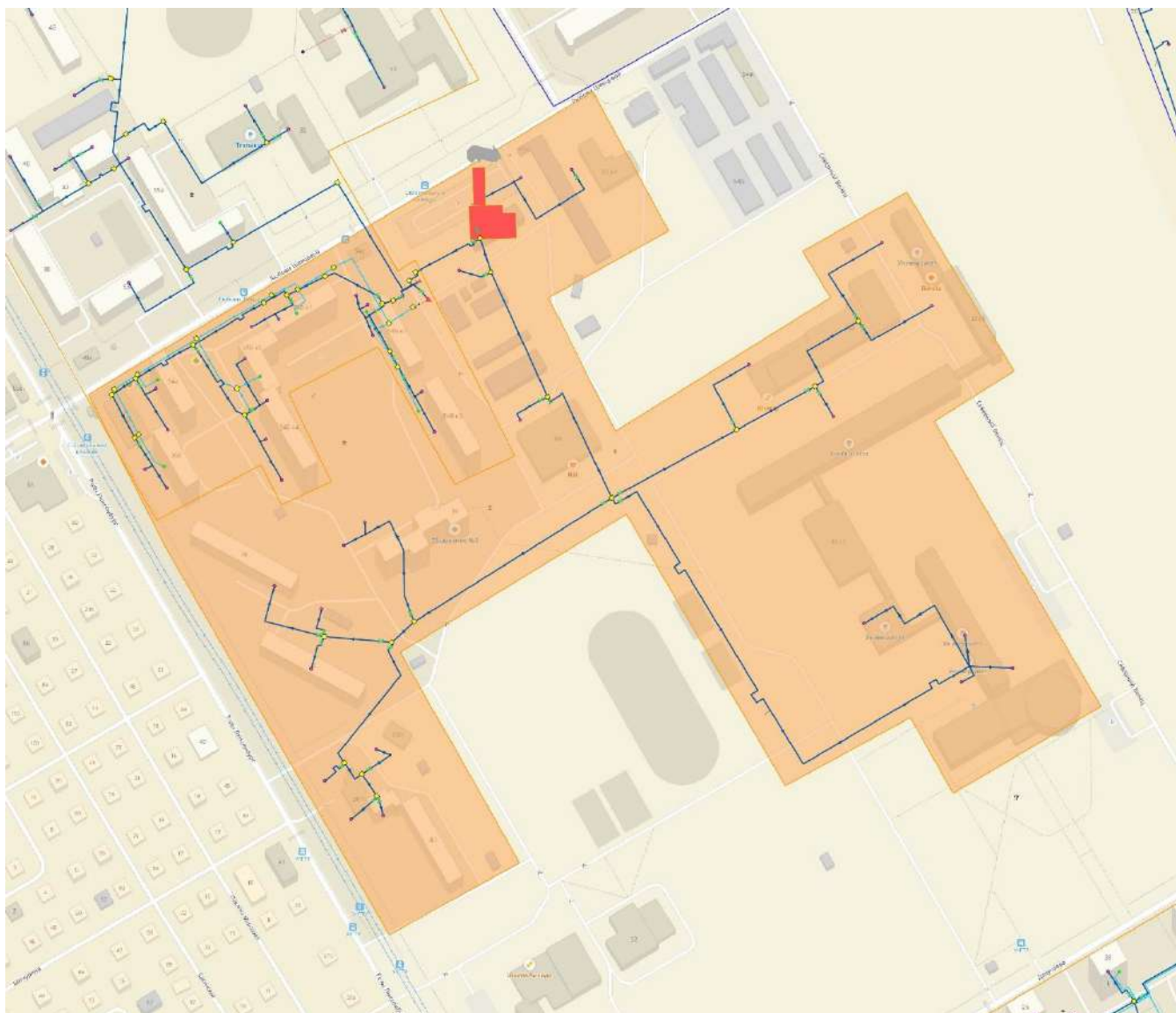


Рисунок 131 – Границы системы теплоснабжения котельной УПИ

4.2.38 Система теплоснабжения №42 котельной Училище связи

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Училище связи.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

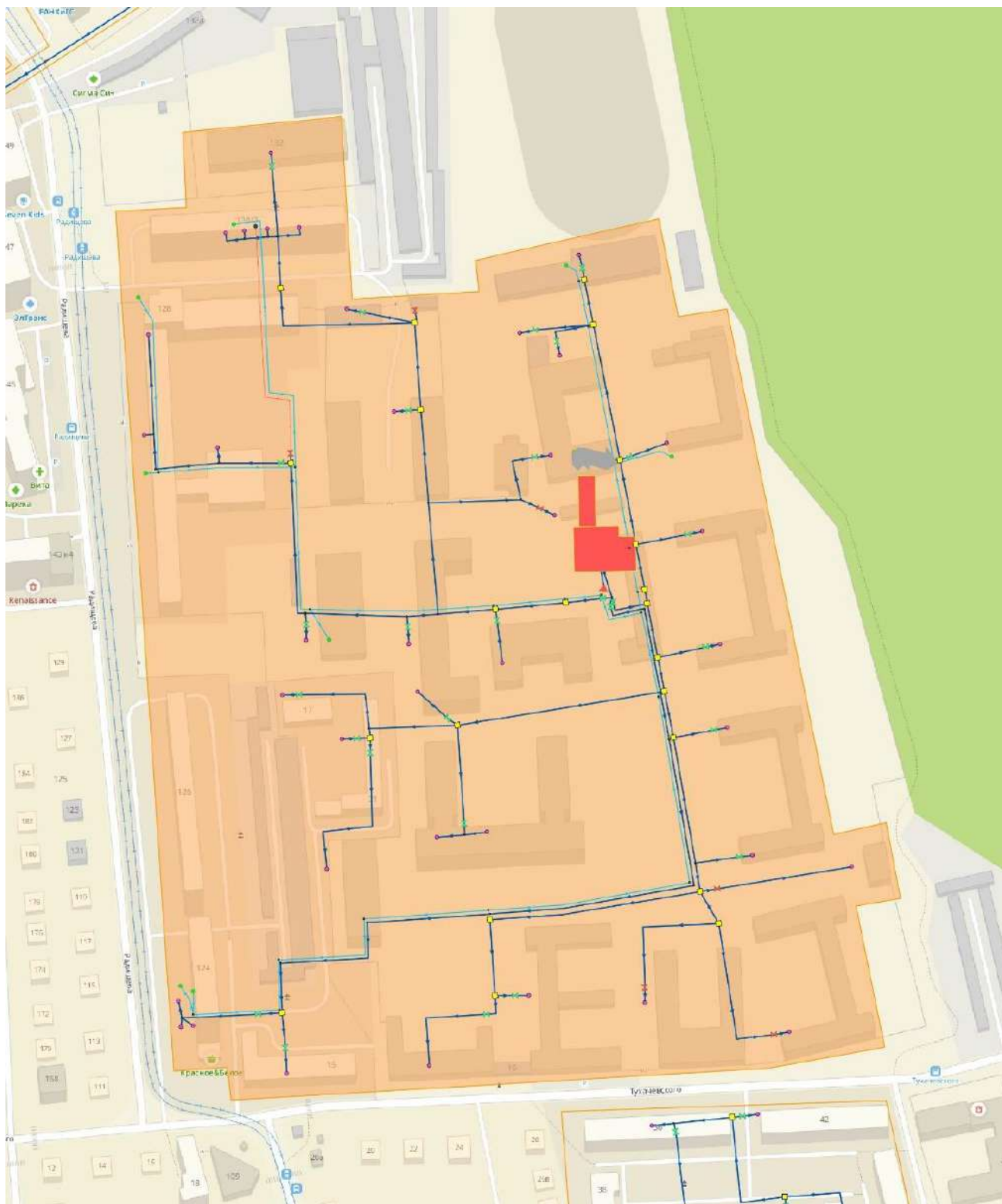


Рисунок 132 – Границы системы теплоснабжения котельной Училище связи

4.2.39 Система теплоснабжения №43 котельной Школа №32

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Школа №32.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 133 – Границы системы теплоснабжения котельной Школа №32

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 134 – Границы системы теплоснабжения котельной Школа №55

4.2.41 Система теплоснабжения №45 котельной Электромаш

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Электромаш.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 135 – Границы системы теплоснабжения котельной Электромаш

4.2.42 Система теплоснабжения №46 котельной ЮРК

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ЮРК.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

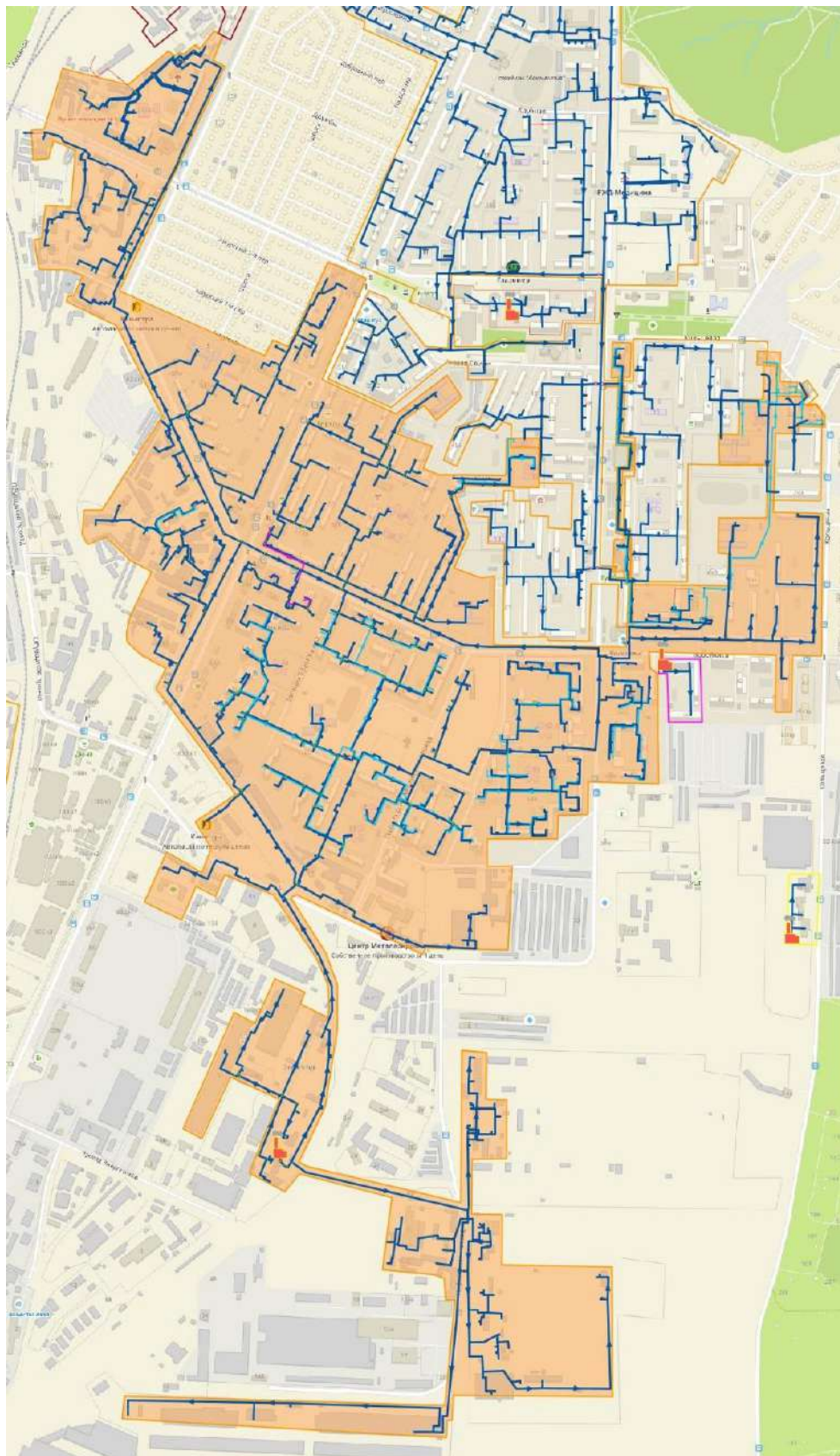


Рисунок 136 – Границы системы теплоснабжения котельной ЮРК

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Пригородный. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

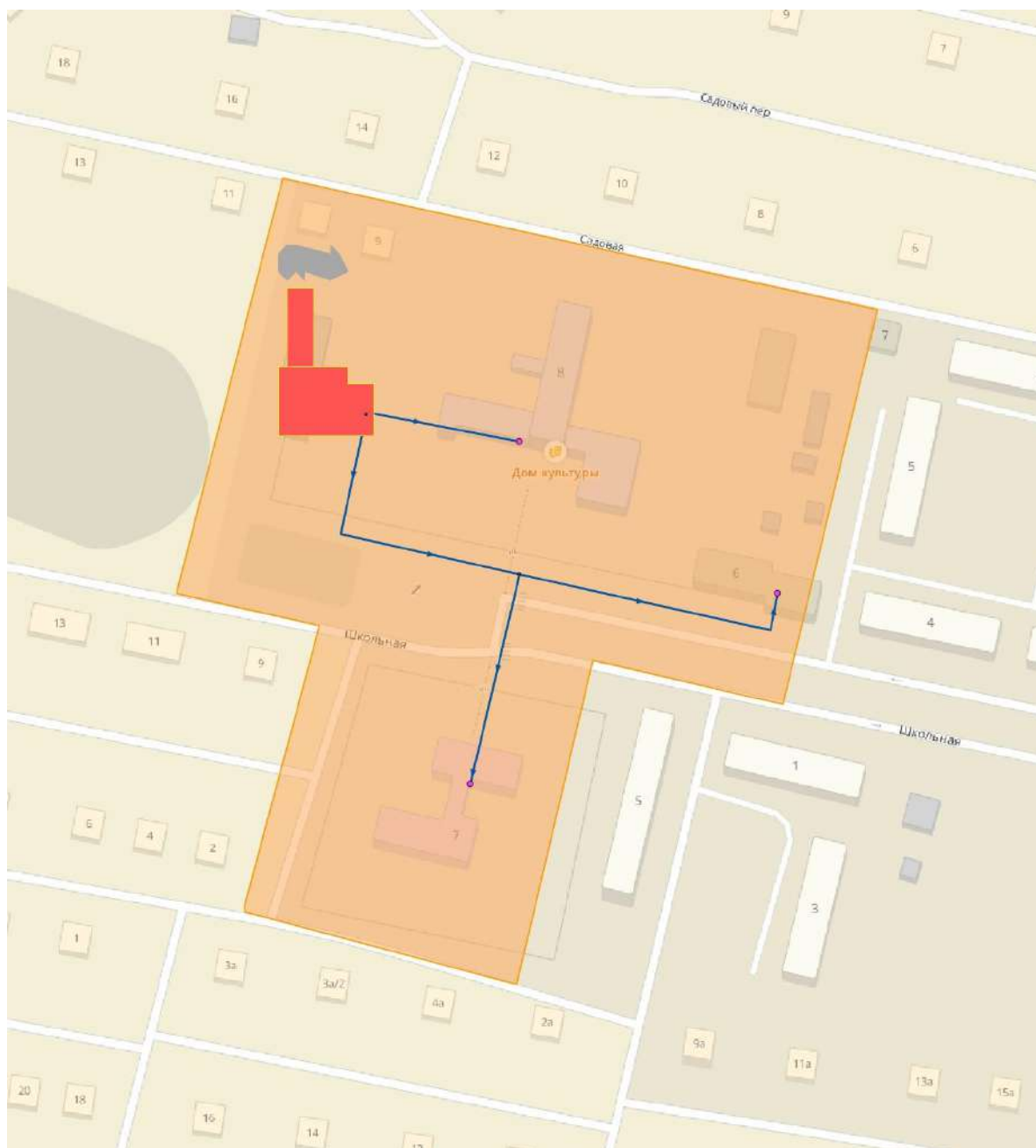


Рисунок 137 – Границы системы теплоснабжения котельной Пригородный

4.2.44 Система теплоснабжения №48 котельной Шевченко

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Шевченко.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 138 – Границы системы теплоснабжения котельной Шевченко

4.2.45 Система теплоснабжения №56 котельной ул. Панорамная, 75а

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ул. Панорамная, 75а.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 139 – Границы системы теплоснабжения котельной ул. Панорамная, 75а

4.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

4.3.1 Система теплоснабжения №60 котельной Радищева 39

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Радищева 39.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

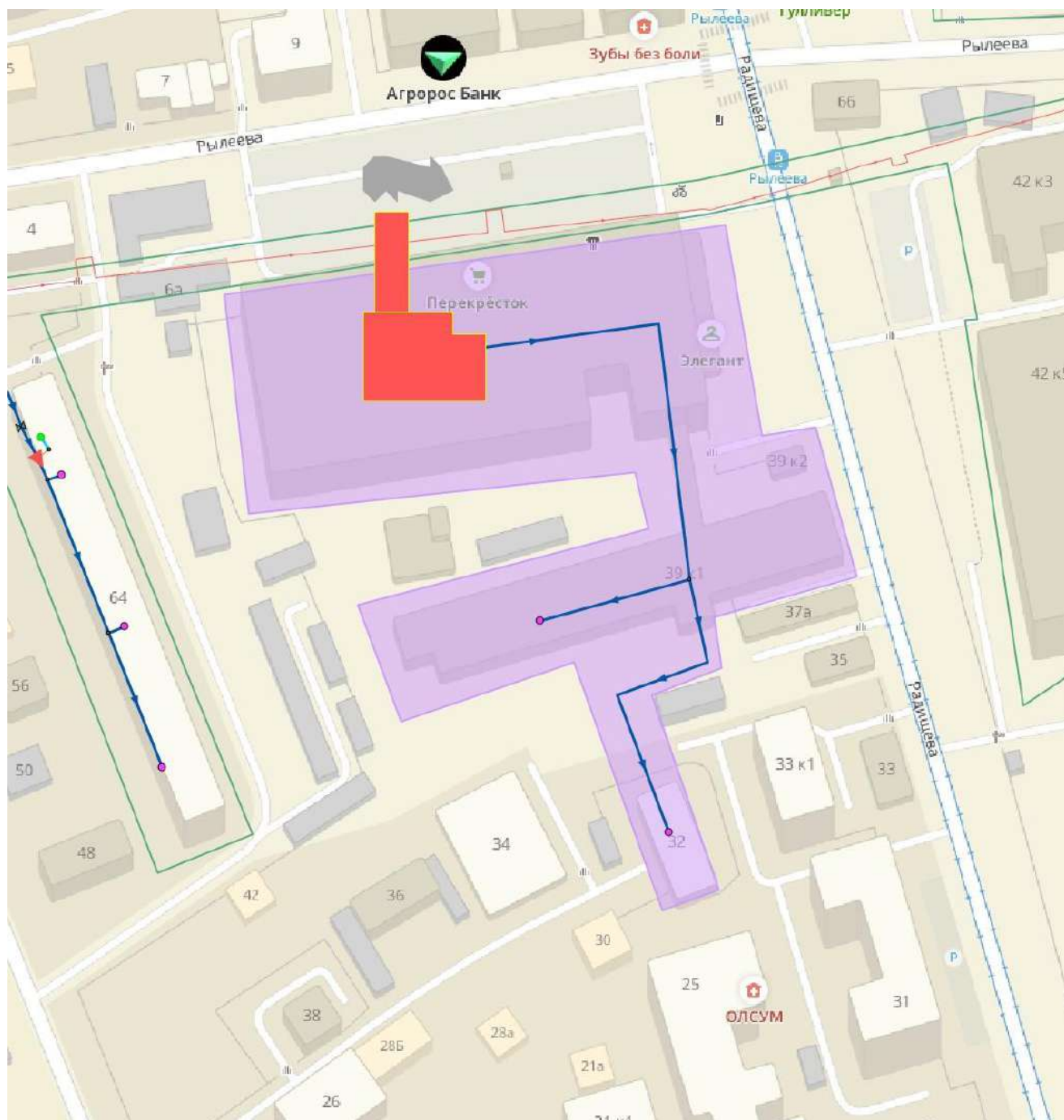


Рисунок 140 – Границы системы теплоснабжения котельной Радищева 39

4.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»

4.4.1 Система теплоснабжения №62 котельной УК «Авион»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УК «Авион».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

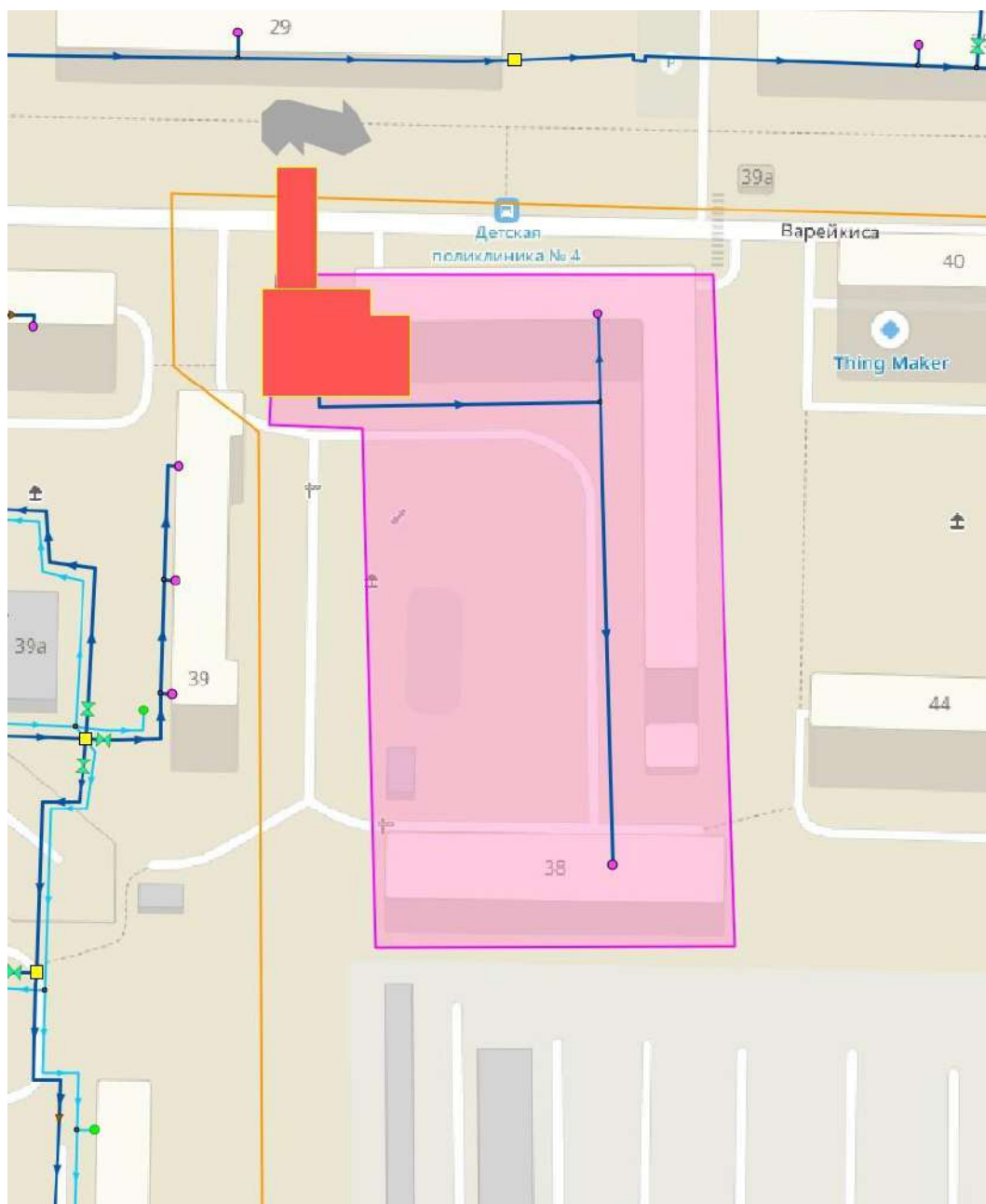


Рисунок 141 – Границы системы теплоснабжения котельной УК «Авион»

4.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

4.5.1 Система теплоснабжения №51 котельной БМК

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной БМК.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

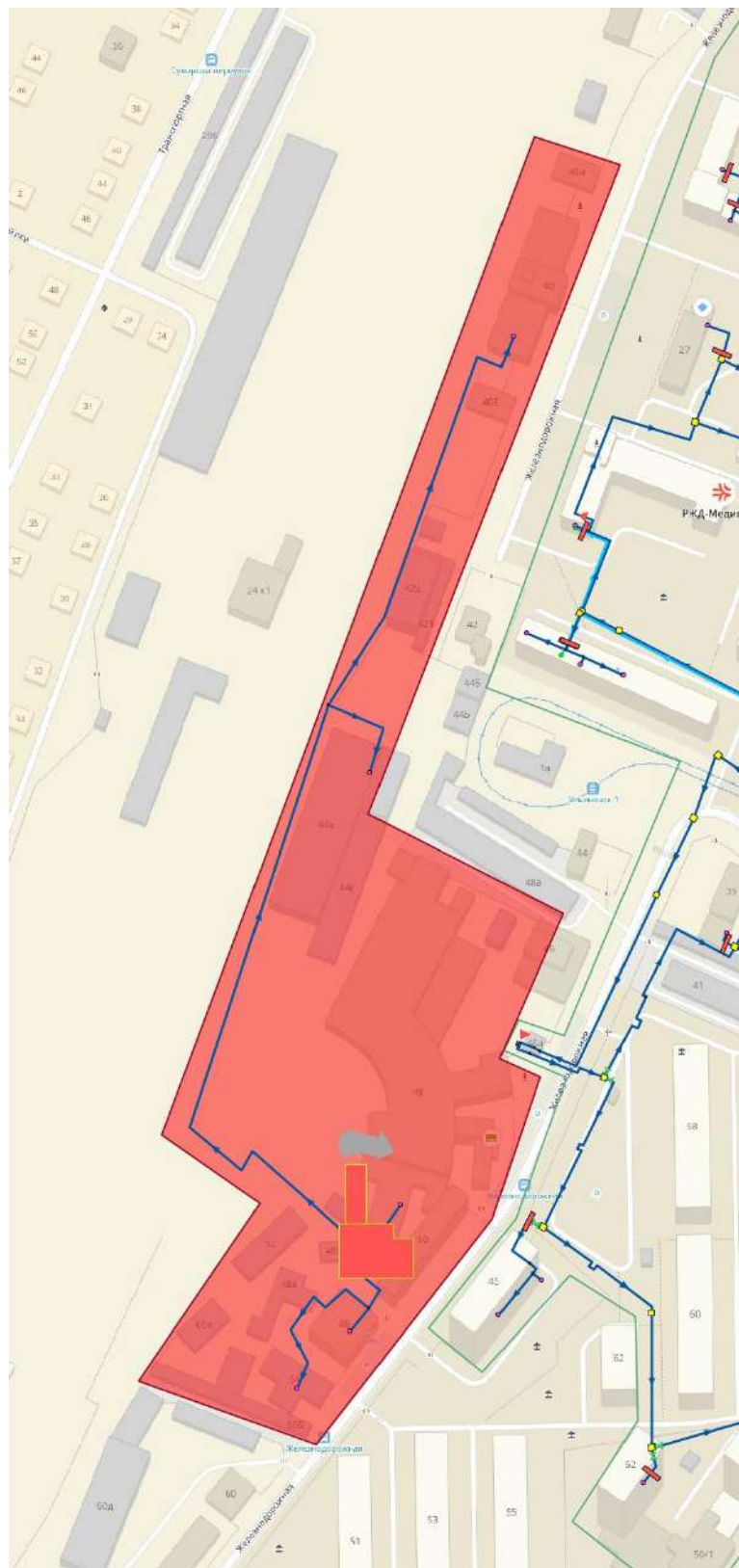


Рисунок 142 – Границы системы теплоснабжения котельной БМК

4.5.2 Система теплоснабжения №52 котельной Центральная

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Центральная.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 143 – Границы системы теплоснабжения котельной Центральная

4.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

4.6.1 Система теплоснабжения №63 котельной Газовая котельная

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Газовая котельная. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

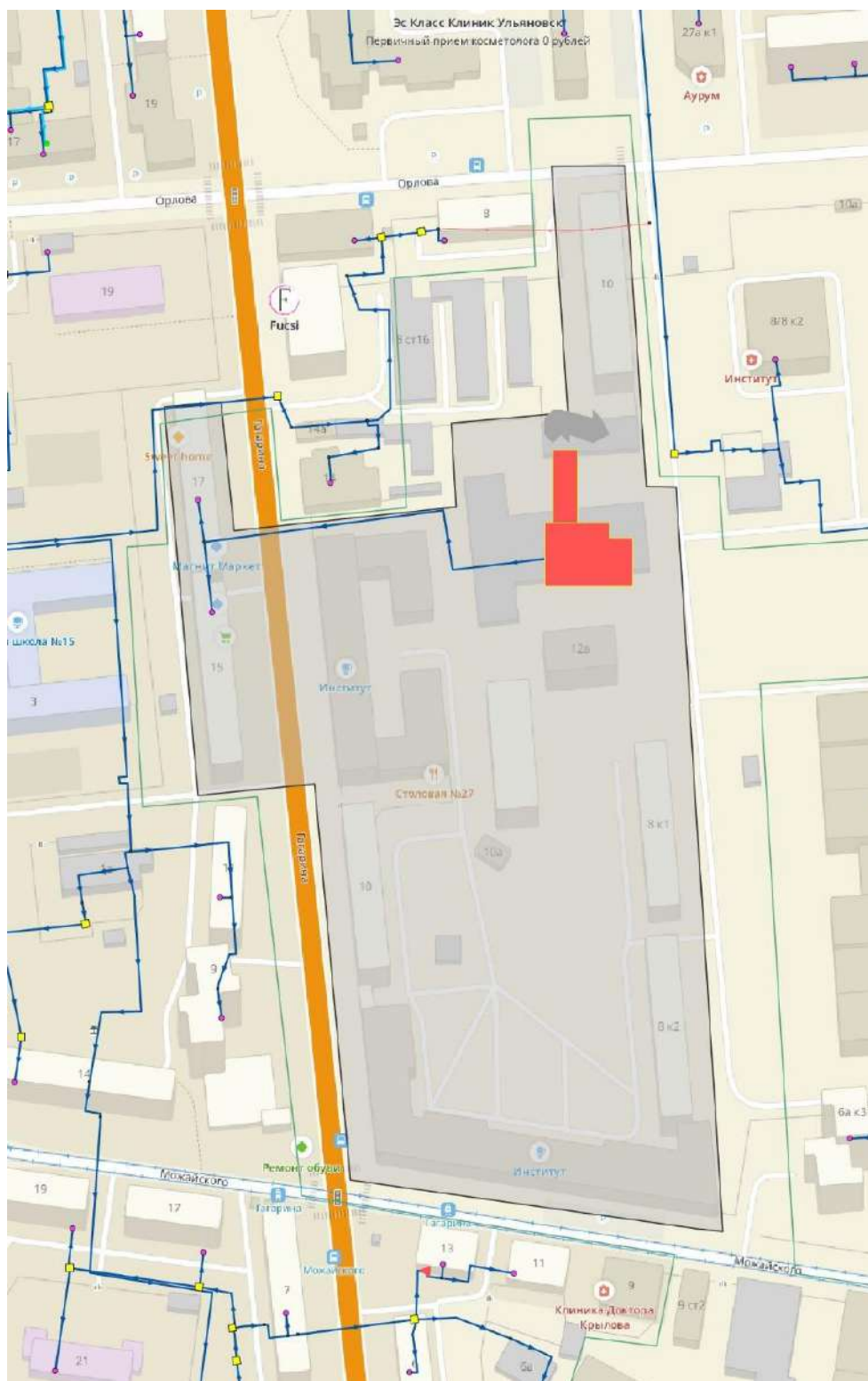


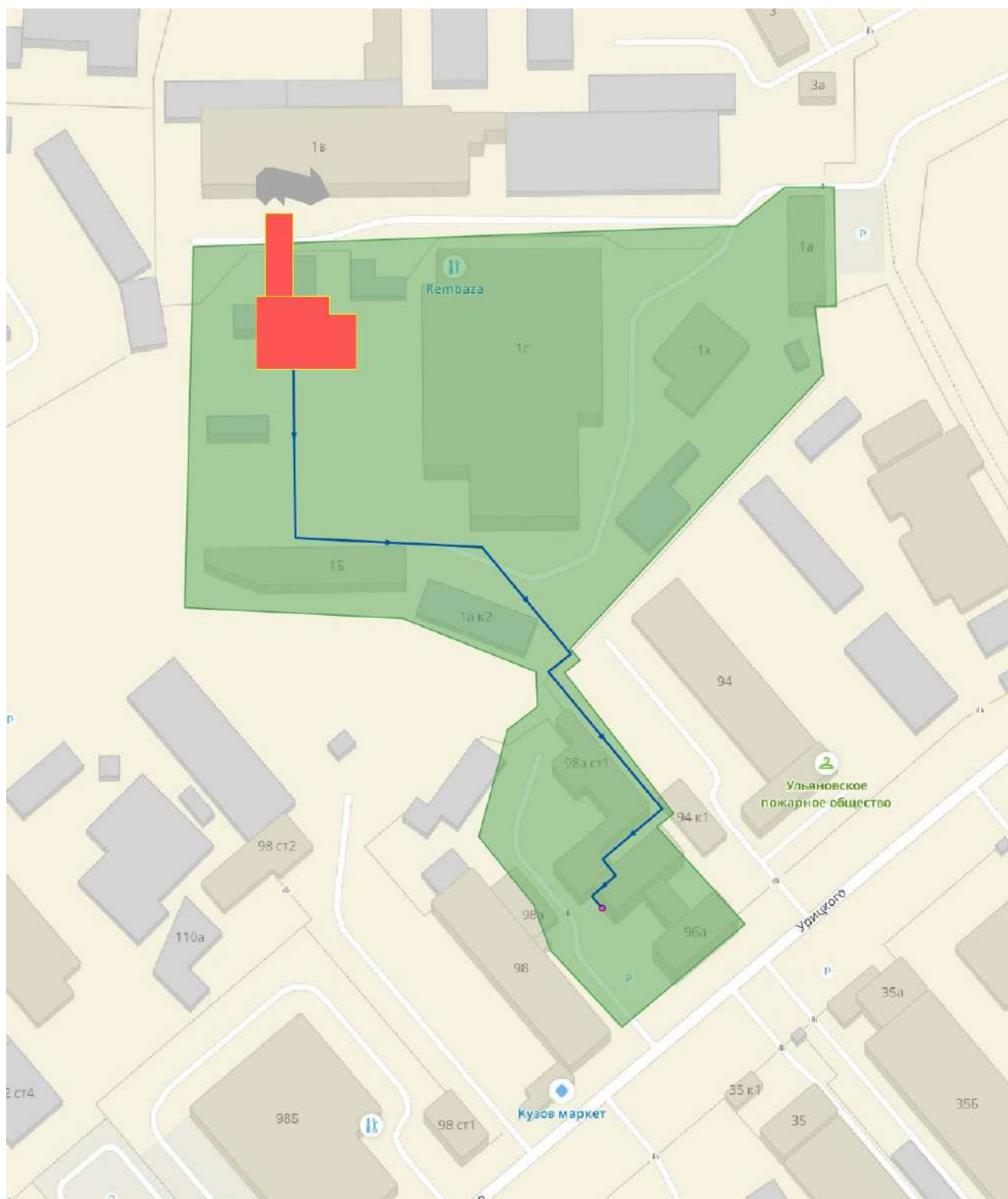
Рисунок 144 – Границы системы теплоснабжения котельной Газовая котельная

4.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

4.7.1 Система теплоснабжения №57 котельной Урицкого 96

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Урицкого 96.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



4.8 ЕТО-9 ОГКП «АСК»

4.8.1 Система теплоснабжения №61 котельной «Уютная»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Уютная».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

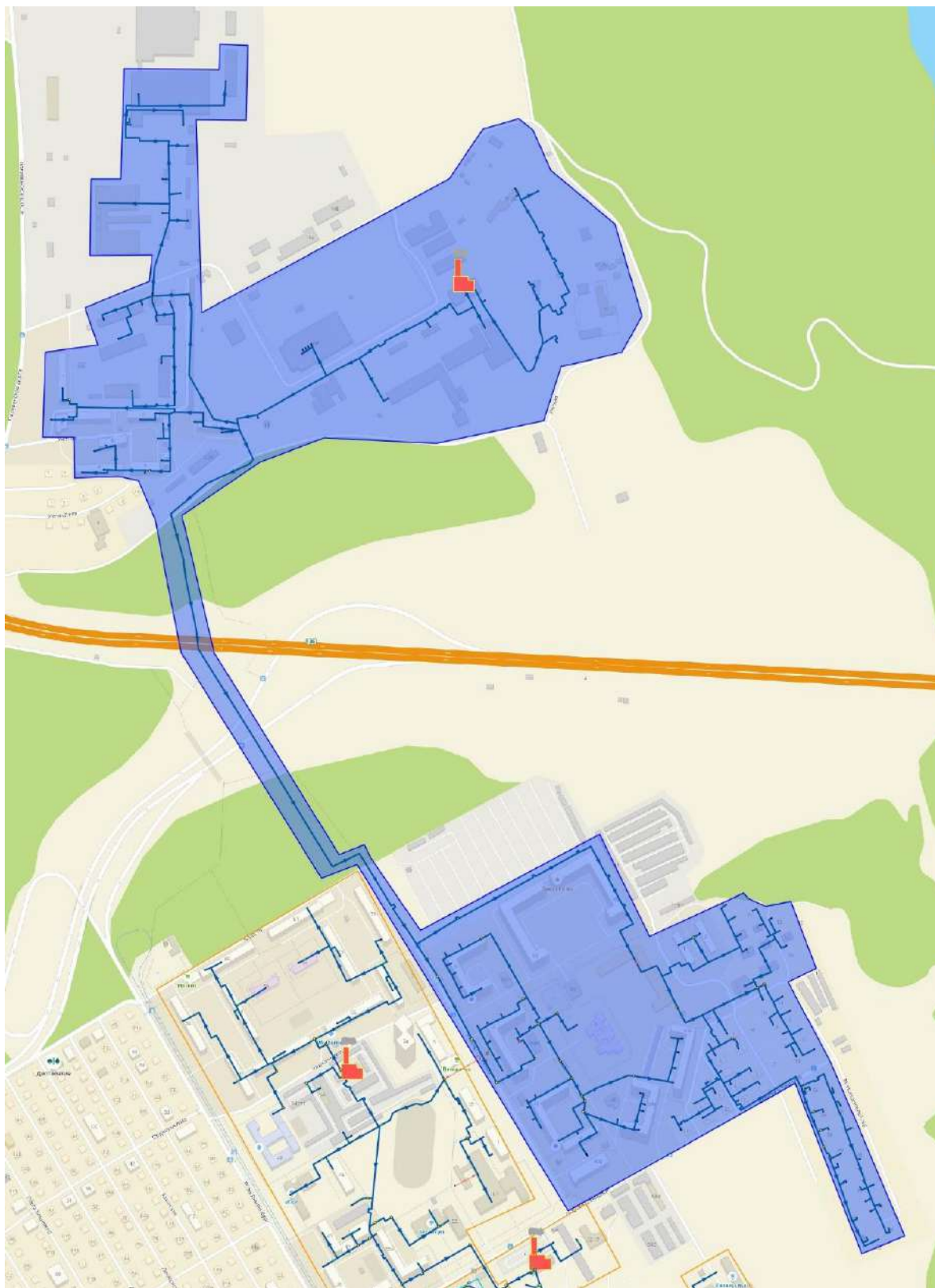


Рисунок 146 – Границы системы теплоснабжения котельной «Уютная»

4.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

4.9.1 Система теплоснабжения №53 котельной «Карлинская Роща»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Карлинская Роща». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

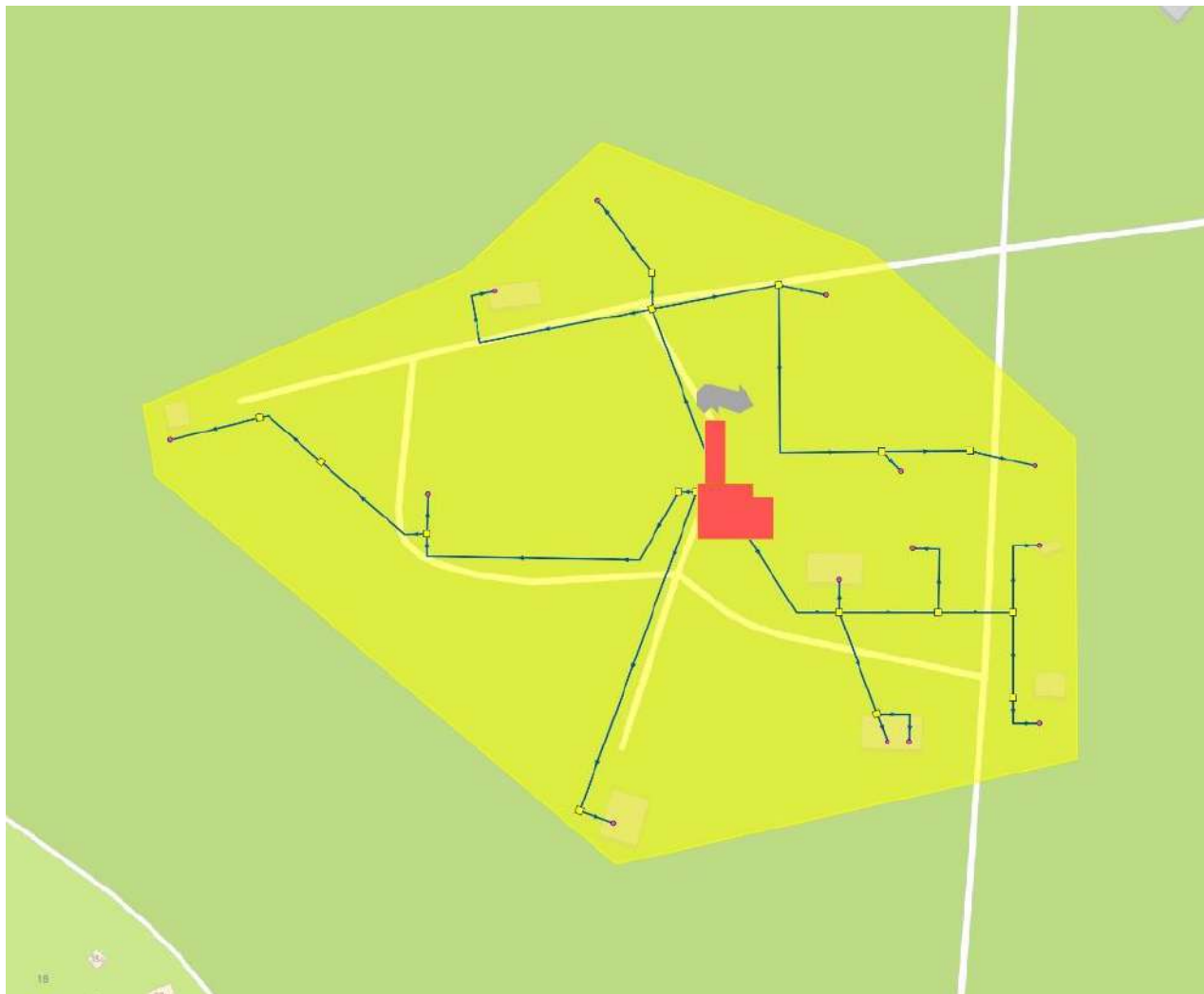


Рисунок 147 – Границы системы теплоснабжения котельной «Карлинская Роща»

4.9.2 Система теплоснабжения №54 котельной ул. Кольцевая, 50

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ул. Кольцевая, 50.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

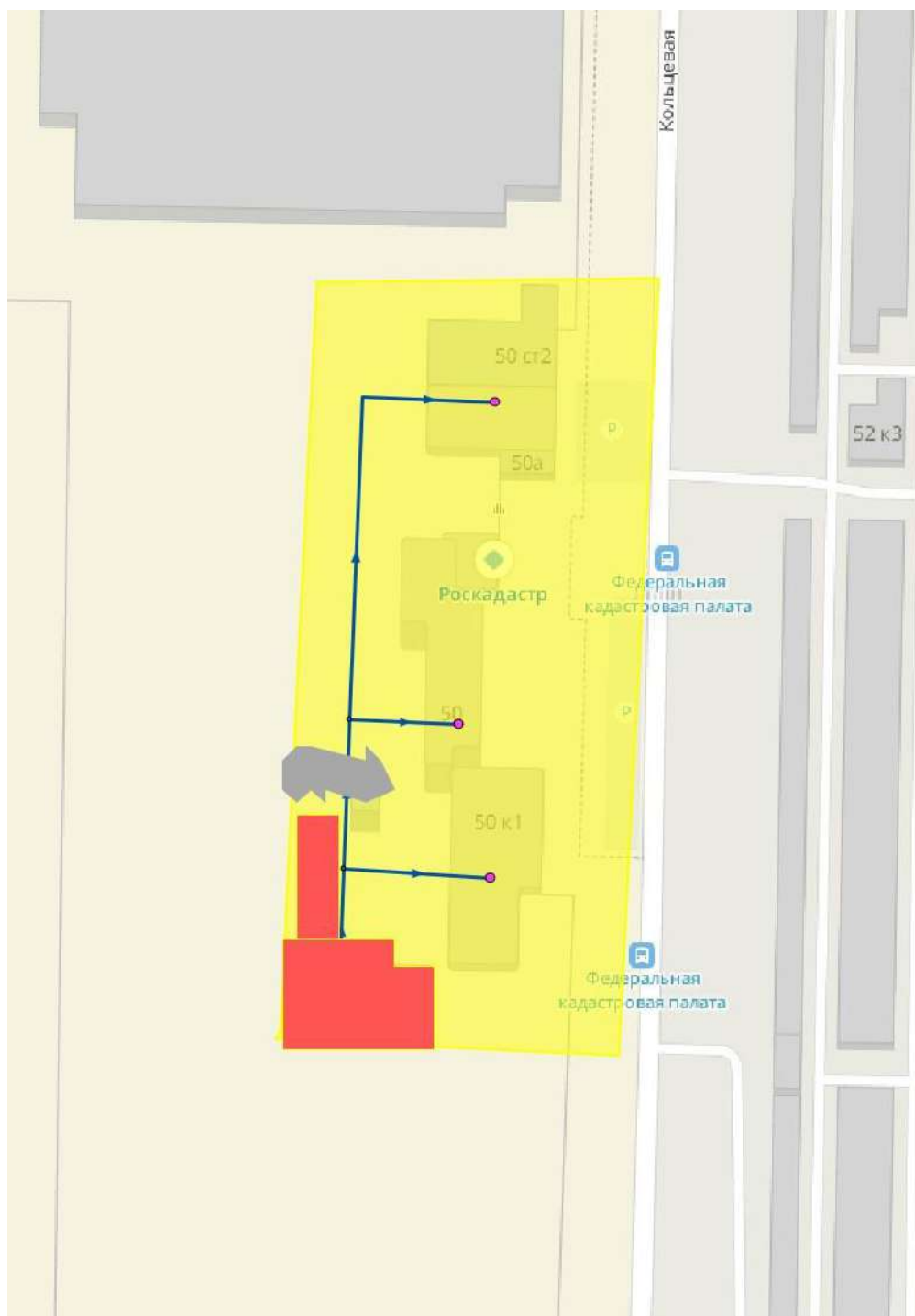


Рисунок 148 – Границы системы теплоснабжения котельной ул. Кольцевая, 50

4.9.3 Система теплоснабжения №55 котельной «Кардиоцентр»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Кардиоцентр». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

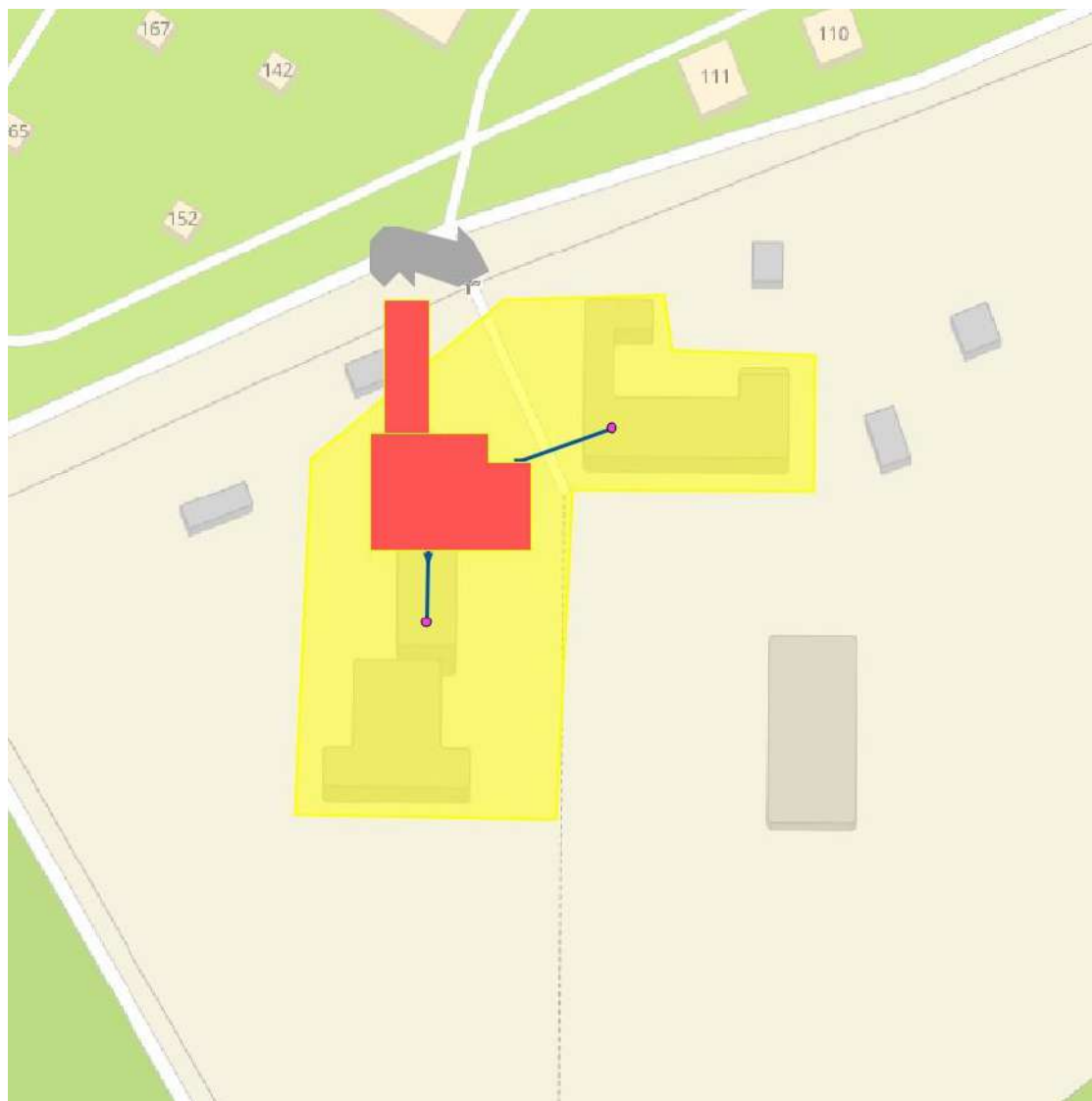


Рисунок 149 – Границы системы теплоснабжения котельной «Кардиоцентр»

4.10 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

4.10.1 Система теплоснабжения №50 котельной МБУ «ГЦ по БиО»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной МБУ «ГЦ по БиО».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 150 – Границы системы теплоснабжения котельной МБУ «ГЦ по БиО»

4.11 ЕТО-13 ООО «Интер-Энерго-Траст»

4.11.1 Система теплоснабжения №58 котельной ЮГ-13

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ЮГ-13 (бывшая Альфаресурс).
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

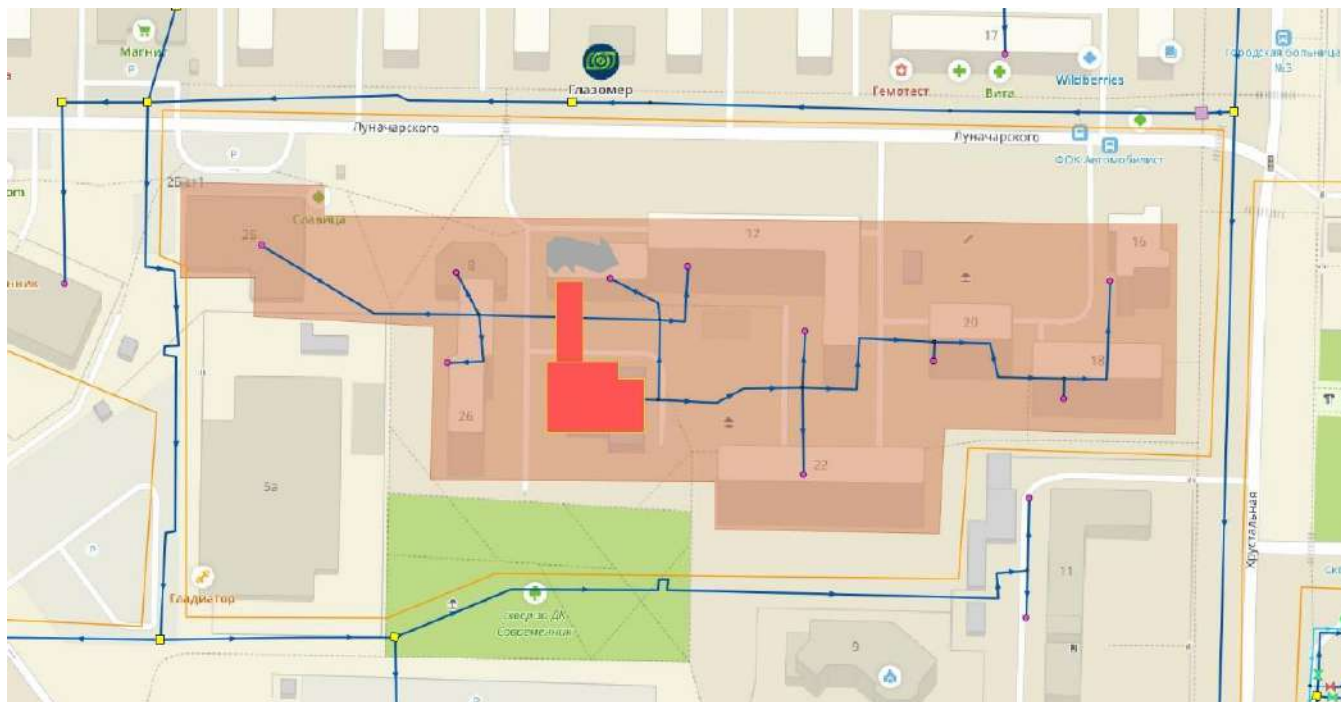


Рисунок 151 – Границы системы теплоснабжения котельной ЮГ-13

4.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

4.12.1 Система теплоснабжения №49 котельной УКБП

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УКБП.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

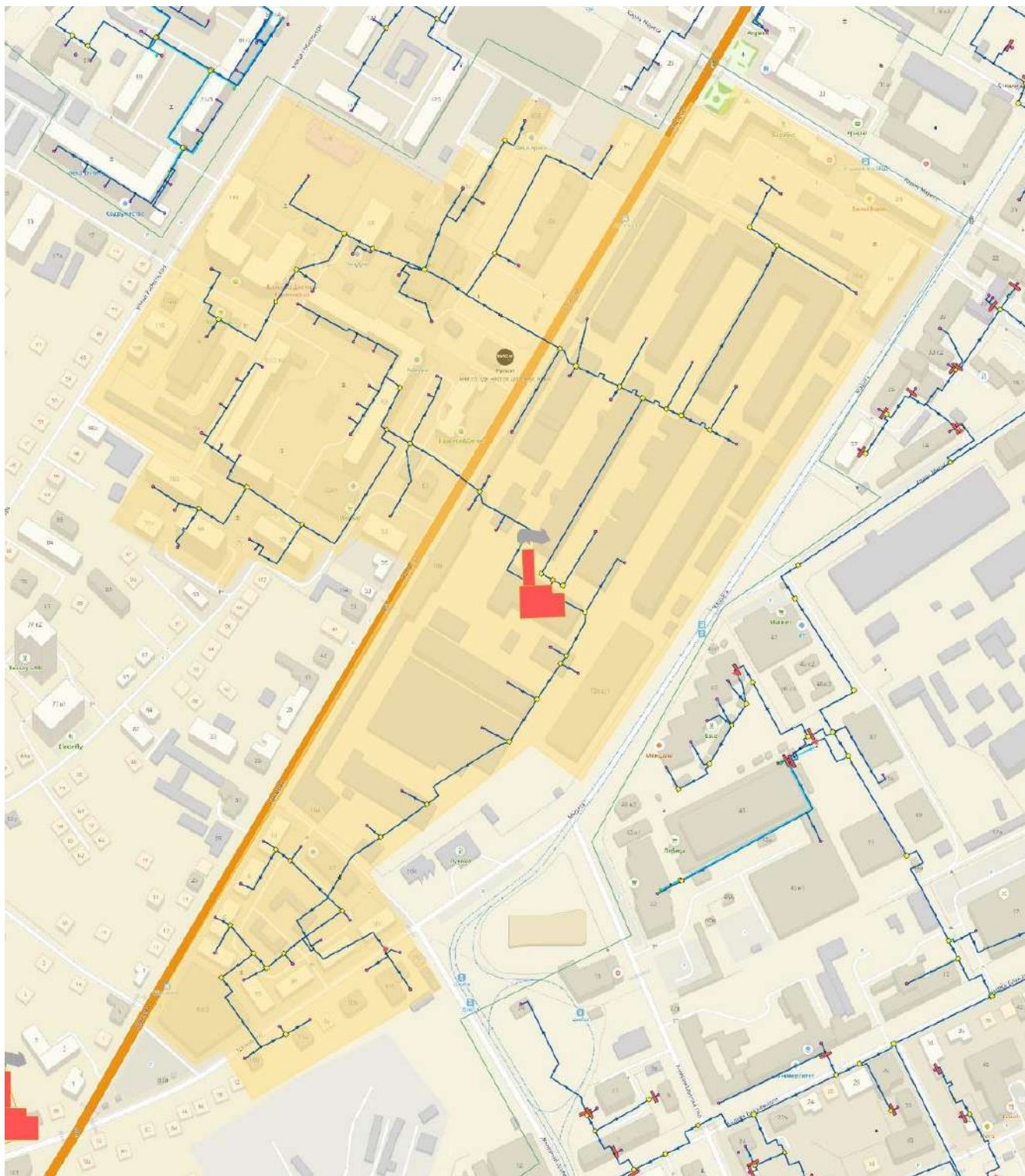


Рисунок 152 – Границы системы теплоснабжения котельной УКБП

4.13 ЕТО-15 ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

4.13.1 Система теплоснабжения №65 котельной №34

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной №34.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

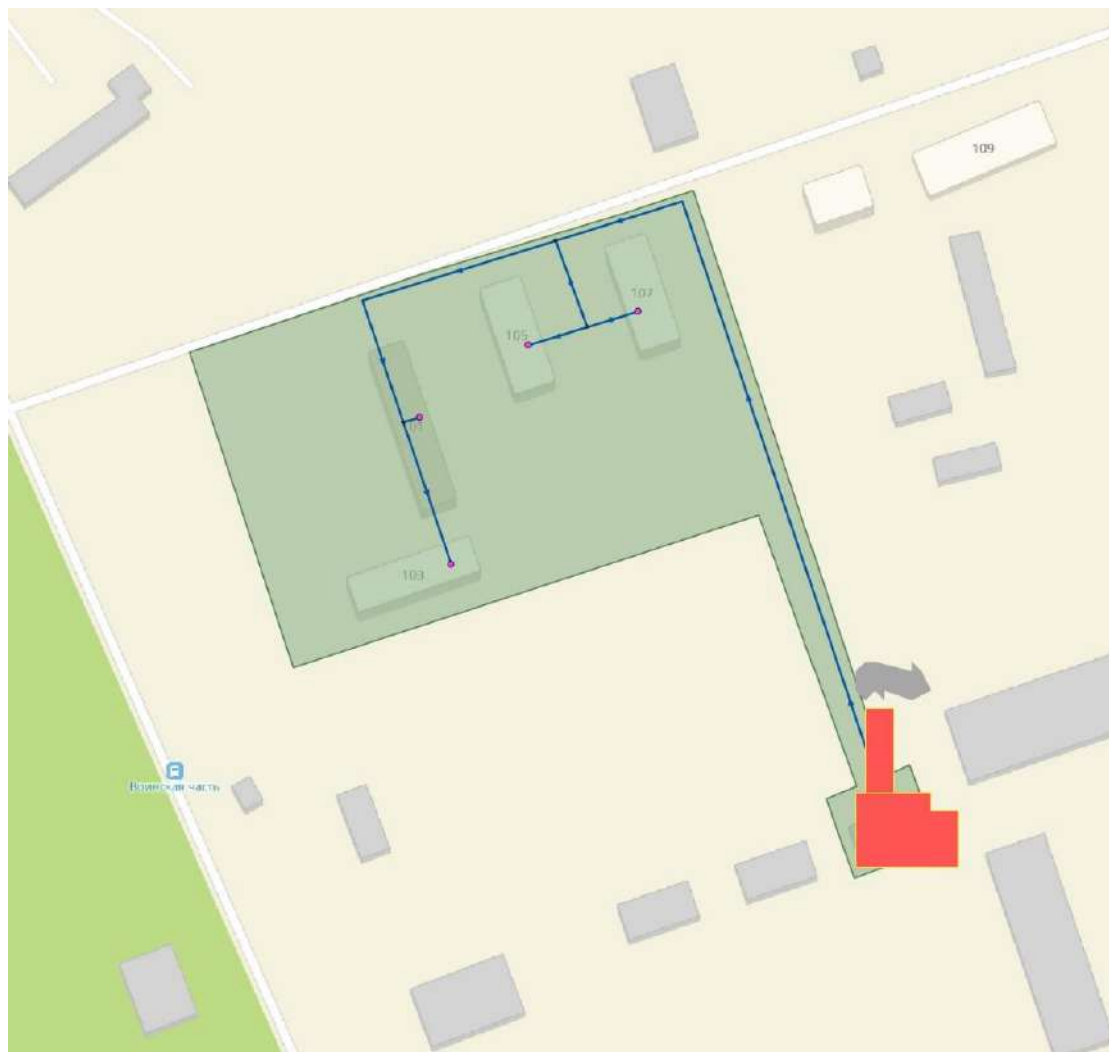


Рисунок 153 – Границы системы теплоснабжения котельной №34

4.13.2 Система теплоснабжения №75 котельной «Котельная №33»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной №33.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

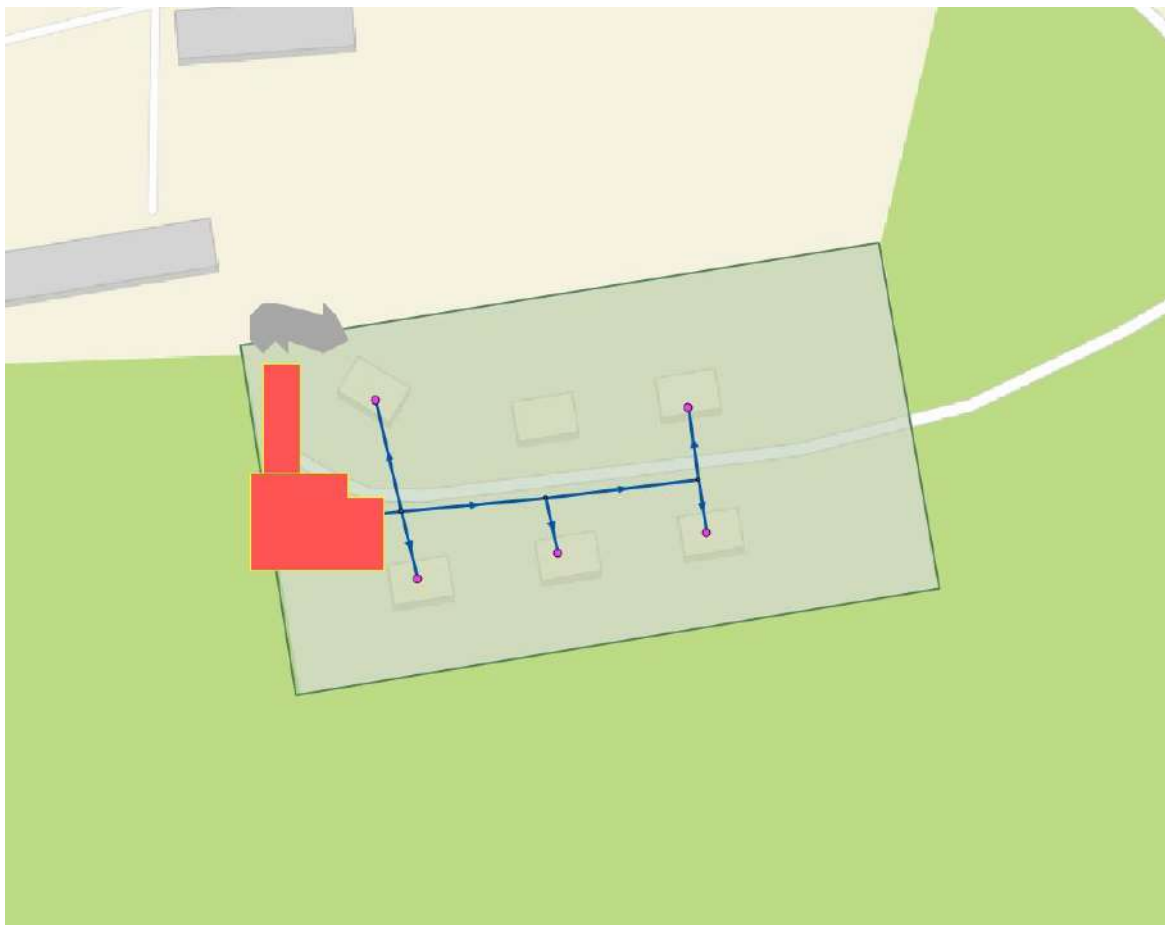


Рисунок 154 – Границы системы теплоснабжения котельной «Котельная №33»

4.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

4.14.1 Система теплоснабжения №67 котельной Защитников Отечества 7А

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Защитников Отечества 7А. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

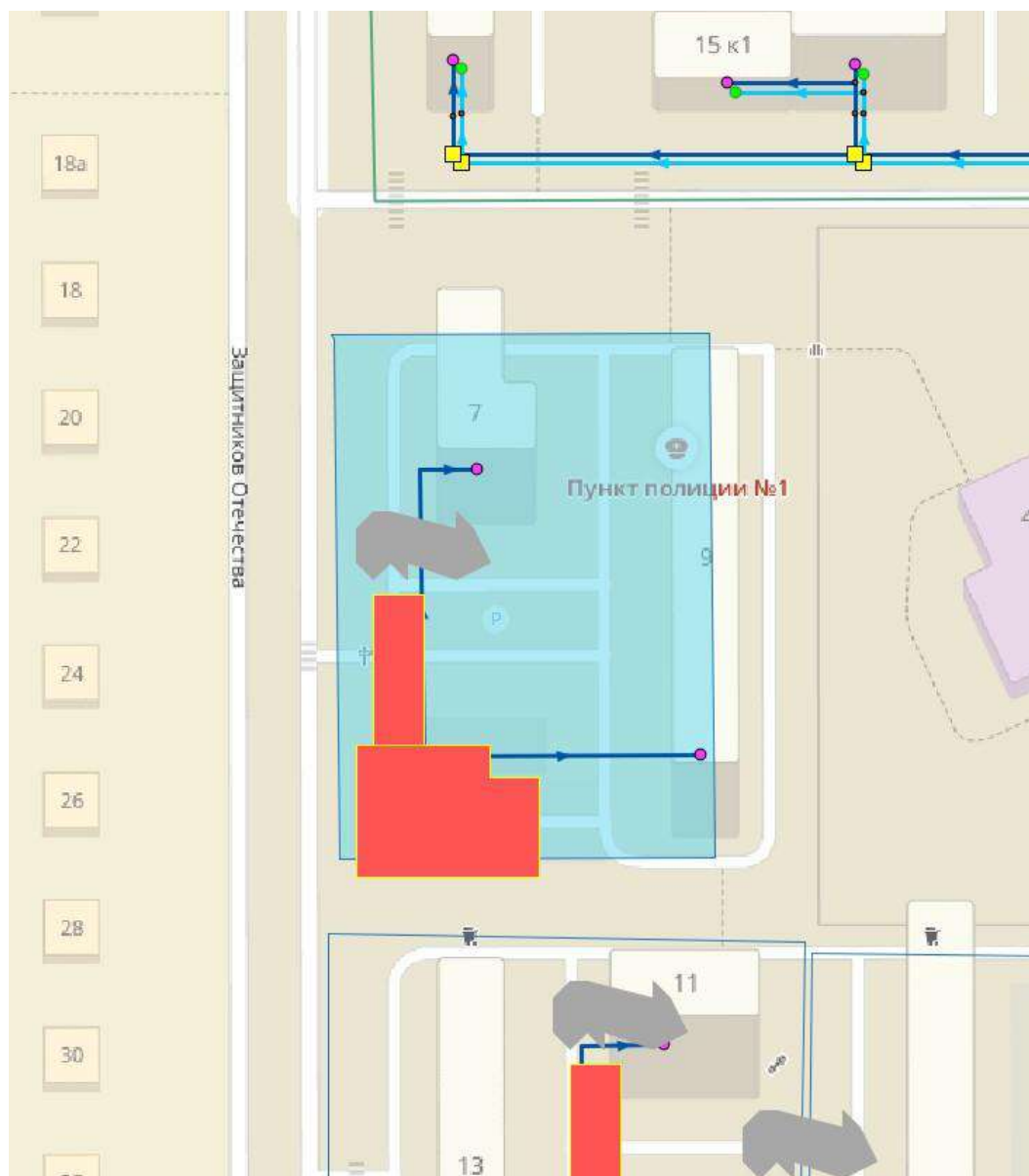


Рисунок 155 – Границы системы теплоснабжения котельной Защитников Отечества 7А

4.14.2 Система теплоснабжения №68 котельной Защитников Отечества 13А

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Защитников Отечества 13А. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

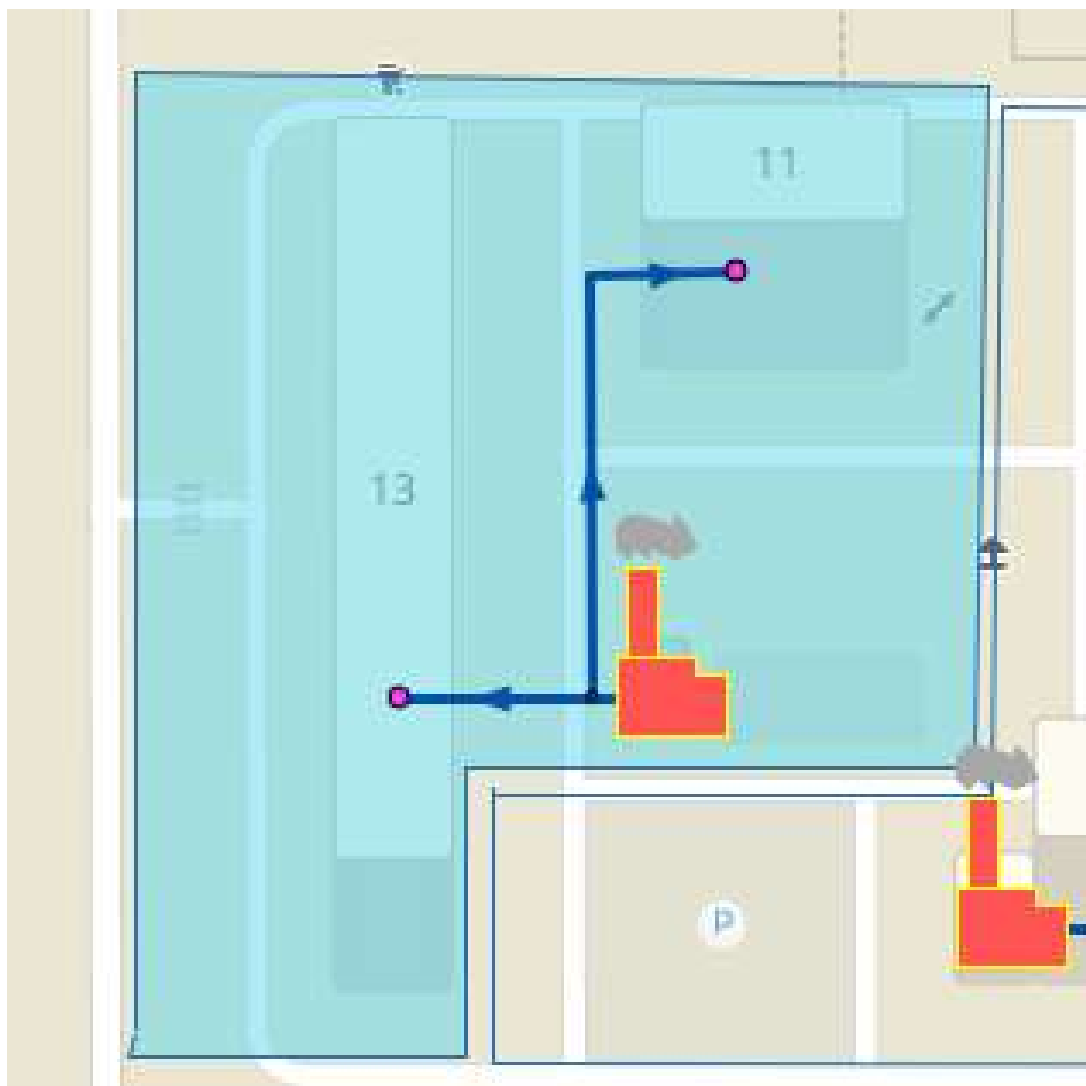


Рисунок 156 – Границы системы теплоснабжения котельной Защитников Отечества 13А

4.14.3 Система теплоснабжения №69 котельной Защитников Отечества 15А

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Защитников Отечества 15А. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

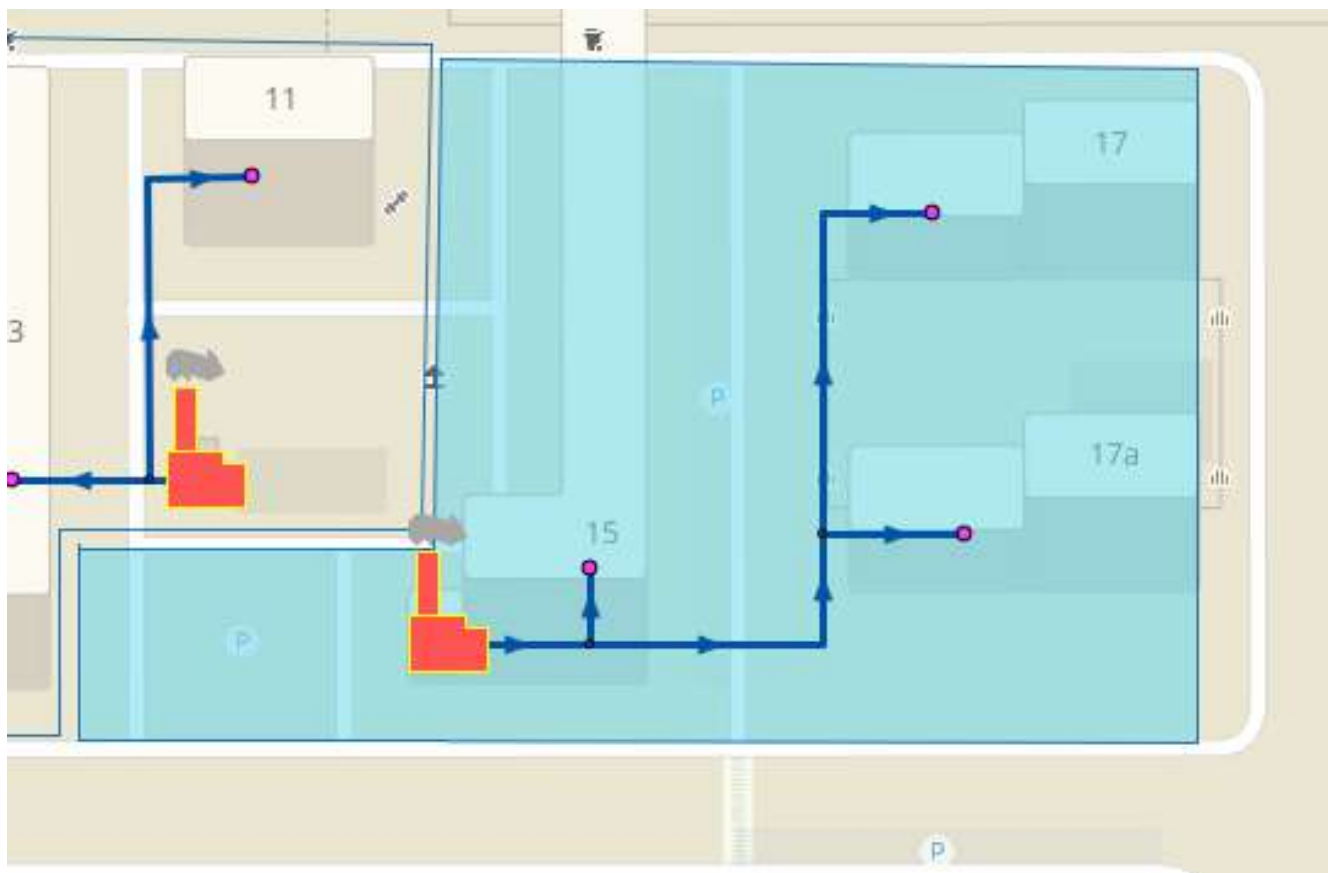


Рисунок 157 – Границы системы теплоснабжения котельной Защитников Отечества 15А

4.15.1 Система теплоснабжения №74 котельной БМК «Ultragrad»

Симбирские Апартаменты

Губернаторский дворик №100

Мост Казанский

Экспресс-Медиа

Кинотеатр "Олимпия"

542

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

В качестве расчетного элемента территориального деления МО г. Ульяновск используется кадастровый квартал.

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления при расчетной температуре наружного воздуха представлена в Приложении 2 данной главы.

В таблицах ниже приведены данные базового уровня тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и в каждой зоне действия ЕТО.

Общая расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников централизованного теплоснабжения по состоянию на 01.01.2025 г. составляет 2 069,687 Гкал/ч.

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей по состоянию на 01.01.2025 г. 1 770,287 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 475 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зоны ЕТО	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего сум- марная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	530,979	185,251	716,230	574,571	44,104	5,604	22,625	646,904	1363,134
2	УМУП "Городская теплосеть"	144,099	14,799	158,898	177,700	19,854		0,200	197,754	356,652
3	ООО "Элегант"	0,016		0,016	0,350			0,852	1,202	1,218
4	ООО Управляющая компания "Авион"	1,635	0,190	1,825						1,825
5	ОАО "РЖД"	0,653	0,042	0,695	1,941	0,074		2,237	4,252	4,947
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	0,360		0,360	2,340				2,340	2,700
8	ООО "Континент"	0,021		0,021	0,940				0,940	0,961
9	ОГКП "АСК"	10,222	1,029	11,251	3,815	0,046			3,861	15,112
10	ОГКП "Корпорация развития коммуналь- ного комплекса Ульяновской области"				1,719	0,118			1,837	1,837
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	0,150		0,150	3,080				3,080	3,230
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	0,900	0,040	0,940						0,940
14	АО "УКБП"	5,479	1,840	7,319	1,526	0,120			1,646	8,965
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	0,440		0,440	0,730				0,730	1,170
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2,027	0,658	2,685						2,685
17	ООО ТК "Азбука быта"	3,836	1,075	4,911						4,911
	ИТОГО	700,817	204,924	905,741	768,712	64,316	5,604	25,914	864,546	1770,287

Т а б л и ц а 476 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммар- ная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ТЭЦ-1	320,610	117,350	437,960	302,212	24,527		22,625	349,364	787,324
2	ТЭЦ-2	204,945	67,743	272,688	270,541	19,577	5,604		295,722	568,410
3	котельная 11 кв.	3,320	0,196	3,516	1,580	0,029			1,609	5,125
4	котельная 260 кв.	0,500		0,500	0,240				0,240	0,740
5	котельная 267 кв.	1,840	0,417	2,257	0,730	0,192			0,922	3,179
6	котельная 273 кв.	1,870		1,870	1,680	0,050			1,730	3,600
7	котельная 279 кв.	4,450		4,450	2,210	0,092			2,302	6,752
8	котельная 280 кв.	3,680	0,404	4,084	3,360	0,554			3,914	7,998
9	котельная 298 кв.	4,927	0,358	5,285	4,339	0,050			4,389	9,674
11	котельная 324-1 кв.	1,940		1,940	1,740				1,740	3,680
12	котельная 324-2 кв.	5,620	0,029	5,649	3,440				3,440	9,089

№	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
13	котельная 337-1 кв.	3,364	0,263	3,627	2,424	0,099			2,523	6,150
14	котельная Агропром	0,630	0,208	0,838	0,850	0,375			1,225	2,063
15	котельная Арсенал	2,550		2,550	0,840				0,840	3,390
16	котельная Баратаевка	0,160		0,160	1,960	0,067			2,027	2,187
17	котельная ГПО	2,970	1,021	3,991	1,900	0,596			2,496	6,487
18	котельная ДИБ	0,450	0,175	0,625	0,710	0,242			0,952	1,577
19	котельная ДЭП	0,130		0,130	0,040				0,040	0,170
20	котельная Заволжье 4	8,306		8,306	7,514	0,030			7,544	15,850
21	котельная Заволжье 5				7,510	1,179			8,689	8,689
22	котельная Запад 1				0,240	0,067			0,307	0,307
23	котельная ИУЗУ	0,390	0,129	0,519	1,290				1,290	1,809
24	котельная Кадына	0,010		0,010	0,600				0,600	0,610
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,480	0,163	0,643	1,140	0,704			1,844	2,487
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,350		0,350	1,170	0,488		0,200	1,858	2,208
27	котельная Карлинское	2,540		2,540	0,190				0,190	2,730
28	котельная Лаишевка	1,010		1,010	0,070				0,070	1,080
29	котельная Ленина-38	0,080		0,080	0,500				0,500	0,580
30	котельная МО-121	1,230	0,158	1,388	0,670	0,292			0,962	2,350
31	котельная МО-92	0,220		0,220	0,300				0,300	0,520
32	котельная Моторный завод	27,150	0,363	27,513	61,980	1,846			63,826	91,339
33	котельная Облбольница	0,240	0,108	0,348	1,960	0,658			2,618	2,966
34	котельная Облвоенкомат	0,790		0,790	2,810	1,250			4,060	4,850
36	котельная Отрада				0,520				0,520	0,520
37	котельная Патронный завод	26,200	0,925	27,125	34,382	8,108			42,490	69,615
38	котельная Плодовое	0,720		0,720	0,230				0,230	0,950
39	котельная Поливно	0,800		0,800	0,750				0,750	1,550
40	котельная УНИПТИМАШ	0,660	0,267	0,927	0,310				0,310	1,237
41	котельная УПИ	1,529	0,525	2,054	3,424	0,651			4,075	6,129
42	котельная Училище связи	1,170	0,441	1,611	3,900	0,292			4,192	5,803
43	котельная Школа №32				0,230				0,230	0,230
44	котельная Школа №55	0,550	0,296	0,846	0,550	0,067			0,617	1,463
45	котельная Электромаш	0,760		0,760	2,180				2,180	2,940
46	котельная ЮРК	27,583	7,328	34,911	14,757	1,876			16,633	51,544
47	котельная Пригородный				0,480				0,480	0,480
48	котельная Шевченко	0,070		0,070						0,070
49	котельная УКБП	5,479	1,840	7,319	1,526	0,120			1,646	8,965
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,150		0,150	3,080				3,080	3,230

№	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
51	котельная БМК	0,033	0,003	0,036	0,891	0,045			0,936	0,972
52	котельная Центральная	0,620	0,039	0,659	1,050	0,029		2,237	3,316	3,975
53	котельная "Карлинская Роща"				0,220	0,100			0,320	0,320
54	котельная ул. Кольцевая, 50				1,244				1,244	1,244
55	котельная "Кардиоцентр"				0,255	0,018			0,273	0,273
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2,860	1,025	3,885						3,885
57	котельная Урицкого 96	0,021		0,021	0,940				0,940	0,961
58	котельная ЮГ-13	0,900	0,040	0,940						0,940
60	котельная Радищева 39	0,016		0,016	0,350			0,852	1,202	1,218
61	котельная "Уютная"	10,222	1,029	11,251	3,815	0,046			3,861	15,112
62	котельная УК "Авион"	1,635	0,190	1,825						1,825
63	Газовая котельная	0,360		0,360	2,340				2,340	2,700
65	Котельная №34	0,361		0,361	0,645				0,645	1,006
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,468	0,180	0,648						0,648
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,455	0,183	0,638						0,638
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,104	0,295	1,399						1,399
70	котельная "Белый Ключ"	1,614		1,614	0,081				0,081	1,695
71	котельная "Опытное поле"	3,140		3,140	0,023				0,023	3,163
72	котельная "Профсоюзная"	0,670	0,158	0,828						0,828
73	БМК "Аэропорт"				1,714				1,714	1,714
74	БМК "Ultragrad"	3,836	1,075	4,911						4,911
75	Котельная №33	0,079		0,079	0,085				0,085	0,164
	ИТОГО	700,817	204,924	905,741	768,712	64,316	5,604	25,914	864,546	1770,287

5.1.1 Динамика тепловых нагрузок потребителей за ретроспективный период

В таблице ниже приведены тепловые нагрузки потребителей за базовый год и ретроспективный период в каждой системе теплоснабжения.

Т а б л и ц а 477 – Тепловые нагрузки за базовый год и ретроспективный период в каждой системе теплоснабжения

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техно- логия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техноло- гия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
СТ-1. ТЭЦ-1												
2020	1 049,010	183,820	441,168		90,120	1 322,950	562,410	98,550	236,520		25,330	686,290
2021	802,330	184,113	441,871		53,510	1 039,953	562,372	129,049	309,718		27,750	719,171
2022	823,237	191,372	459,293		53,510	1 068,119	579,031	134,603	323,047		23,250	736,884
2023	835,715	190,710	457,705		53,510	1 079,935	616,646	140,719	337,726		25,083	782,448
2024	839,825	191,310	459,145		45,000	1 076,135	622,822	141,877	340,505		22,625	787,324
СТ-2. ТЭЦ-2												
2020	604,580	114,290	274,296	14,000		732,870	416,760	78,790	189,100	5,540		501,090
2021	605,180	114,803	275,527	14,000		733,983	450,186	85,400	204,960	9,237		544,823
2022	609,910	115,807	277,937	14,000		739,717	460,989	87,531	210,074	6,413		554,933
2023	622,766	115,790	277,896	14,000		752,556	485,613	90,289	216,694	5,947		581,849
2024	647,659	118,938	285,452	14,000		780,597	475,486	87,320	209,568	5,604		568,410
СТ-3. котельная 11 кв.												
2020	5,110	0,220	0,528			5,330	5,110	0,220	0,528			5,330
2021	5,070	0,225	0,540			5,295	5,070	0,225	0,540			5,295
2022	4,900	0,225	0,540			5,125	4,900	0,225	0,540			5,125
2023	4,900	0,225	0,540			5,125	4,900	0,225	0,540			5,125
2024	4,900	0,225	0,540			5,125	4,900	0,225	0,540			5,125
СТ-4. котельная 260 кв.												
2020	0,730					0,730	0,730					0,730
2021	0,730					0,730	0,730					0,730
2022	0,740					0,740	0,740					0,740
2023	0,740					0,740	0,740					0,740
2024	0,740					0,740	0,740					0,740
СТ-5. котельная 267 кв.												
2020	2,570	0,610	1,464			3,180	2,570	0,610	1,464			3,180
2021	2,570	0,609	1,462			3,179	2,570	0,609	1,462			3,179
2022	2,570	0,830	1,992			3,400	2,570	0,830	1,992			3,400
2023	2,570	0,609	1,462			3,179	2,570	0,609	1,462			3,179
2024	2,570	0,609	1,462			3,179	2,570	0,609	1,462			3,179
СТ-6. котельная 273 кв.												
2020	3,610	0,050	0,120			3,660	3,610	0,050	0,120			3,660
2021	3,600	0,050	0,120			3,650	3,600	0,050	0,120			3,650
2022	3,550	0,050	0,120			3,600	3,550	0,050	0,120			3,600
2023	3,550	0,050	0,120			3,600	3,550	0,050	0,120			3,600
2024	3,550	0,050	0,120			3,600	3,550	0,050	0,120			3,600
СТ-7. котельная 279 кв.												
2020	5,020	0,050	0,120			5,070	5,020	0,050	0,120			5,070
2021	6,820	0,092	0,221			6,912	6,820	0,092	0,221			6,912
2022	6,660	0,092	0,221			6,752	6,660	0,092	0,221			6,752
2023	6,660	0,092	0,221			6,752	6,660	0,092	0,221			6,752
2024	6,660	0,092	0,221			6,752	6,660	0,092	0,221			6,752
СТ-8. котельная 280 кв.												
2020	7,040	0,960	2,304			8,000	7,040	0,960	2,304			8,000
2021	7,040	0,955	2,292			7,995	7,040	0,955	2,292			7,995
2022	7,040	0,958	2,299			7,998	7,040	0,958	2,299			7,998
2023	7,040	0,958	2,299			7,998	7,040	0,958	2,299			7,998
2024	7,040	0,958	2,300			7,998	7,040	0,958	2,300			7,998
СТ-9. котельная 298 кв.												
2020	8,710	0,250	0,600			8,960	7,120	0,200	0,480			7,320
2021	8,710	0,250	0,600			8,960	6,493	0,186	0,446			6,679
2022	10,760	0,250	0,600			11,010	5,548	0,129	0,310			5,677
2023	10,760	0,471	1,130			11,231	8,919	0,390	0,936			9,309
2024	10,700	0,471	1,130			11,171	9,266	0,408	0,979			9,674

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техно- логия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техноло- гия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
	СТ-11. котельная 324-1 кв.											
2020	3,670					3,670	3,670					3,670
2021	3,680					3,680	3,680					3,680
2022	3,680					3,680	3,680					3,680
2023	3,680					3,680	3,680					3,680
2024	3,680					3,680	3,680					3,680
	СТ-12. котельная 324-2 кв.											
2020	9,060	0,030	0,072			9,090	9,060	0,030	0,072			9,090
2021	9,060	0,029	0,070			9,089	9,060	0,029	0,070			9,089
2022	9,060	0,029	0,070			9,089	9,060	0,029	0,070			9,089
2023	9,060	0,029	0,070			9,089	9,060	0,029	0,070			9,089
2024	9,060	0,029	0,070			9,089	9,060	0,029	0,070			9,089
	СТ-13. котельная 337-1 кв.											
2020	8,090	0,460	1,104			8,550	3,960	0,220	0,528			4,180
2021	7,910	0,509	1,222			8,419	4,228	0,272	0,653			4,500
2022	8,070	0,505	1,212			8,575	3,950	0,242	0,580			4,192
2023	8,070	0,505	1,212			8,575	4,314	0,270	0,648			4,584
2024	8,070	0,505	1,212			8,575	5,788	0,362	0,869			6,150
	СТ-14. котельная Агропром											
2020	1,480	0,590	1,416			2,070	1,480	0,590	1,416			2,070
2021	1,480	0,583	1,399			2,063	1,480	0,583	1,399			2,063
2022	1,480	0,583	1,399			2,063	1,480	0,583	1,399			2,063
2023	1,480	0,583	1,399			2,063	1,480	0,583	1,399			2,063
2024	1,480	0,583	1,399			2,063	1,480	0,583	1,399			2,063
	СТ-15. котельная Арсенал											
2020	3,380					3,380	3,380					3,380
2021	3,390					3,390	3,390					3,390
2022	3,390					3,390	3,390					3,390
2023	3,390					3,390	3,390					3,390
2024	3,390					3,390	3,390					3,390
	СТ-16. котельная Баратаевка											
2020	2,120	0,070	0,168			2,190	2,120	0,070	0,168			2,190
2021	2,120	0,067	0,161			2,187	2,120	0,067	0,161			2,187
2022	2,120	0,067	0,161			2,187	2,120	0,067	0,161			2,187
2023	2,120	0,067	0,161			2,187	2,120	0,067	0,161			2,187
2024	2,120	0,067	0,161			2,187	2,120	0,067	0,161			2,187
	СТ-17. котельная ГПО											
2020	4,490	1,560	3,744			6,050	4,490	1,560	3,744			6,050
2021	4,740	1,559	3,742			6,299	4,740	1,559	3,742			6,299
2022	4,870	1,617	3,881			6,487	4,870	1,617	3,881			6,487
2023	4,870	1,617	3,881			6,487	4,870	1,617	3,881			6,487
2024	4,870	1,617	3,880			6,487	4,870	1,617	3,880			6,487
	СТ-18. котельная ДИБ											
2020	1,170	0,420	1,008			1,590	1,170	0,420	1,008			1,590
2021	1,170	0,417	1,001			1,587	1,170	0,417	1,001			1,587
2022	1,160	0,417	1,001			1,577	1,160	0,417	1,001			1,577
2023	1,160	0,417	1,001			1,577	1,160	0,417	1,001			1,577
2024	1,160	0,417	1,001			1,577	1,160	0,417	1,001			1,577
	СТ-19. котельная ДЭП											
2020	0,170					0,170	0,170					0,170
2021	0,170					0,170	0,170					0,170
2022	0,170					0,170	0,170					0,170
2023	0,170					0,170	0,170					0,170
2024	0,170					0,170	0,170					0,170
	СТ-20. котельная Заволжье 4											
2020	17,170	0,030	0,072			17,200	17,370	0,030	0,072			17,400
2021	17,180	0,033	0,079			17,213	16,583	0,032	0,077			16,615
2022	17,180	0,033	0,079			17,213	16,649	0,032	0,077			16,681
2023	17,180	0,033	0,079			17,213	16,211	0,031	0,074			16,242
2024	17,180	0,033	0,079			17,213	15,820	0,030	0,072			15,850
	СТ-21. котельная Заволжье 5											
2020	9,530	1,080	2,592			10,610	9,530	1,080	2,592			10,610
2021	7,510	1,179	2,830			8,689	7,510	1,179	2,830			8,689
2022	7,510	1,179	2,830			8,689	7,510	1,179	2,830			8,689

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техно- логия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техноло- гия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
2023	7,510	1,179	2,830			8,689	7,510	1,179	2,830			8,689
2024	7,510	1,179	2,830			8,689	7,510	1,179	2,830			8,689
СТ-22. котельная Запад 1												
2020	0,240	0,070	0,168			0,310	0,240	0,070	0,168			0,310
2021	0,240	0,067	0,161			0,307	0,240	0,067	0,161			0,307
2022	0,240	0,067	0,161			0,307	0,240	0,067	0,161			0,307
2023	0,240	0,067	0,161			0,307	0,240	0,067	0,161			0,307
2024	0,240	0,067	0,161			0,307	0,240	0,067	0,161			0,307
СТ-23. котельная ИУЗУ												
2020	1,680	0,130	0,312			1,810	1,680	0,130	0,312			1,810
2021	1,680	0,129	0,310			1,809	1,680	0,129	0,310			1,809
2022	1,680	0,129	0,310			1,809	1,680	0,129	0,310			1,809
2023	1,680	0,129	0,310			1,809	1,680	0,129	0,310			1,809
2024	1,680	0,129	0,310			1,809	1,680	0,129	0,310			1,809
СТ-24. котельная Кадьяна												
2020	0,610					0,610	0,610					0,610
2021	0,610					0,610	0,610					0,610
2022	0,610					0,610	0,610					0,610
2023	0,610					0,610	0,610					0,610
2024	0,610					0,610	0,610					0,610
СТ-25. котельная Карамзина (Верхняя)												
2020	1,620	0,860	2,064			2,480	1,620	0,860	2,064			2,480
2021	1,620	0,867	2,081			2,487	1,620	0,867	2,081			2,487
2022	1,620	0,867	2,081			2,487	1,620	0,867	2,081			2,487
2023	1,620	0,867	2,081			2,487	1,620	0,867	2,081			2,487
2024	1,620	0,867	2,081			2,487	1,620	0,867	2,081			2,487
СТ-26. котельная Карамзина (Нижняя)												
2020	1,530	0,480	1,152		0,200	2,210	1,530	0,480	1,152		0,200	2,210
2021	1,510	0,488	1,171		0,200	2,198	1,510	0,488	1,171		0,200	2,198
2022	1,520	0,488	1,171		0,200	2,208	1,520	0,488	1,171		0,200	2,208
2023	1,520	0,488	1,171		0,200	2,208	1,520	0,488	1,171		0,200	2,208
2024	1,520	0,488	1,171		0,200	2,208	1,520	0,488	1,171		0,200	2,208
СТ-27. котельная Карлинское												
2020	2,730					2,730	2,730					2,730
2021	2,730					2,730	2,730					2,730
2022	2,730					2,730	2,730					2,730
2023	2,730					2,730	2,730					2,730
2024	2,730					2,730	2,730					2,730
СТ-28. котельная Лаишевка												
2020	1,140					1,140	1,140					1,140
2021	1,090					1,090	1,090					1,090
2022	1,080					1,080	1,080					1,080
2023	1,080					1,080	1,080					1,080
2024	1,080					1,080	1,080					1,080
СТ-29. котельная Ленина-38												
2020	0,600					0,600	0,600					0,600
2021	0,580					0,580	0,580					0,580
2022	0,580					0,580	0,580					0,580
2023	0,580					0,580	0,580					0,580
2024	0,580					0,580	0,580					0,580
СТ-30. котельная МО-121												
2020	1,990	0,460	1,104			2,450	1,990	0,460	1,104			2,450
2021	1,950	0,450	1,080			2,400	1,950	0,450	1,080			2,400
2022	1,960	0,450	1,080			2,410	1,960	0,450	1,080			2,410
2023	1,960	0,450	1,080			2,410	1,960	0,450	1,080			2,410
2024	1,900	0,450	1,080			2,350	1,900	0,450	1,080			2,350
СТ-31. котельная МО-92												
2020	0,560					0,560	0,560					0,560
2021	0,520					0,520	0,520					0,520
2022	0,520					0,520	0,520					0,520
2023	0,520					0,520	0,520					0,520
2024	0,520					0,520	0,520					0,520
СТ-32. котельная Моторный завод												
2020	90,020	2,210	5,304			92,230	90,020	2,210	5,304			92,230

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техно- логия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техноло- гия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
2021	89,410	2,209	5,302			91,619	89,410	2,209	5,302			91,619
2022	89,130	2,209	5,302			91,339	89,130	2,209	5,302			91,339
2023	89,130	2,209	5,302			91,339	89,130	2,209	5,302			91,339
2024	89,130	2,209	5,301			91,339	89,130	2,209	5,301			91,339
СТ-33. котельная Облбольница												
2020	2,230	0,770	1,848			3,000	2,230	0,770	1,848			3,000
2021	2,210	0,766	1,838			2,976	2,210	0,766	1,838			2,976
2022	2,200	0,766	1,838			2,966	2,200	0,766	1,838			2,966
2023	2,200	0,766	1,838			2,966	2,200	0,766	1,838			2,966
2024	2,200	0,766	1,838			2,966	2,200	0,766	1,838			2,966
СТ-34. котельная Облвоенкомат												
2020	3,600	1,250	3,000			4,850	3,600	1,250	3,000			4,850
2021	3,490	1,250	3,000			4,740	3,490	1,250	3,000			4,740
2022	3,600	1,250	3,000			4,850	3,600	1,250	3,000			4,850
2023	3,600	1,250	3,000			4,850	3,600	1,250	3,000			4,850
2024	3,600	1,250	3,000			4,850	3,600	1,250	3,000			4,850
СТ-36. котельная Отрада												
2020	0,520					0,520	0,520					0,520
2021	0,520					0,520	0,520					0,520
2022	0,520					0,520	0,520					0,520
2023	0,520					0,520	0,520					0,520
2024	0,520					0,520	0,520					0,520
СТ-37. котельная Патронный завод												
2020	69,010	8,530	20,472			77,540	69,010	8,530	20,472			77,540
2021	69,210	8,529	20,470			77,739	69,210	8,529	20,470			77,739
2022	60,960	8,541	20,498			69,501	60,960	8,541	20,498			69,501
2023	60,520	9,033	21,679			69,553	60,520	9,033	21,679			69,553
2024	60,582	9,033	21,678			69,615	60,582	9,033	21,678			69,615
СТ-38. котельная Плодовое												
2020	0,940					0,940	0,940					0,940
2021	0,950					0,950	0,950					0,950
2022	0,950					0,950	0,950					0,950
2023	0,950					0,950	0,950					0,950
2024	0,950					0,950	0,950					0,950
СТ-39. котельная Поливно												
2020	1,550					1,550	1,550					1,550
2021	1,550					1,550	1,550					1,550
2022	1,550					1,550	1,550					1,550
2023	1,550					1,550	1,550					1,550
2024	1,550					1,550	1,550					1,550
СТ-40. котельная УНИПТИМАШ												
2020	1,080	0,270	0,648			1,350	1,080	0,270	0,648			1,350
2021	1,080	0,267	0,641			1,347	1,080	0,267	0,641			1,347
2022	0,970	0,267	0,641			1,237	0,970	0,267	0,641			1,237
2023	0,970	0,267	0,641			1,237	0,970	0,267	0,641			1,237
2024	0,970	0,267	0,641			1,237	0,970	0,267	0,641			1,237
СТ-41. котельная УПИ												
2020	9,050	2,190	5,256			11,240	5,300	1,280	3,072			6,580
2021	9,040	2,146	5,150			11,186	5,765	1,369	3,286			7,134
2022	9,040	2,146	5,150			11,186	5,541	1,315	3,156			6,856
2023	9,040	2,146	5,150			11,186	5,509	1,308	3,139			6,817
2024	9,040	2,146	5,150			11,186	4,953	1,176	2,822			6,129
СТ-42. котельная Училище связи												
2020	5,190	0,570	1,368			5,760	5,190	0,570	1,368			5,760
2021	5,190	0,571	1,370			5,761	5,190	0,571	1,370			5,761
2022	5,190	0,571	1,370			5,761	5,190	0,571	1,370			5,761
2023	5,190	0,733	1,759			5,923	5,190	0,733	1,759			5,923
2024	5,070	0,733	1,760			5,803	5,070	0,733	1,760			5,803
СТ-43. котельная Школа №32												
2020	0,250					0,250	0,250					0,250
2021	0,250					0,250	0,250					0,250
2022	0,230					0,230	0,230					0,230
2023	0,230					0,230	0,230					0,230
2024	0,230					0,230	0,230					0,230

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техно- логия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техноло- гия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
СТ-44. котельная Школа №55												
2020	1,510	0,430	1,032			1,940	1,510	0,430	1,032			1,940
2021	1,240	0,425	1,020			1,665	1,240	0,425	1,020			1,665
2022	1,250	0,425	1,020			1,675	1,250	0,425	1,020			1,675
2023	1,250	0,425	1,020			1,675	1,250	0,425	1,020			1,675
2024	1,100	0,363	0,870			1,463	1,100	0,363	0,870			1,463
СТ-45. котельная Электромаш												
2020	3,120					3,120	3,120					3,120
2021	3,180					3,180	3,180					3,180
2022	2,940					2,940	2,940					2,940
2023	2,940					2,940	2,940					2,940
2024	2,940					2,940	2,940					2,940
СТ-46. котельная ЮРК												
2020	57,210	12,150	29,160			69,360	45,410	9,650	23,160			55,060
2021	56,950	12,150	29,160			69,100	49,620	10,586	25,406			60,206
2022	56,950	12,150	29,160			69,100	46,109	9,837	23,609			55,946
2023	57,470	12,338	29,611			69,808	50,682	10,881	26,114			61,563
2024	58,500	12,717	30,520			71,217	42,340	9,204	22,090			51,544
СТ-47. котельная Пригородный												
2020	0,480					0,480	0,480					0,480
2021	0,480					0,480	0,480					0,480
2022	0,480					0,480	0,480					0,480
2023	0,480					0,480	0,480					0,480
2024	0,480					0,480	0,480					0,480
СТ-48. котельная Шевченко												
2020	0,070					0,070	0,070					0,070
2021	0,070					0,070	0,070					0,070
2022	0,070					0,070	0,070					0,070
2023	0,070					0,070	0,070					0,070
2024	0,070					0,070	0,070					0,070
СТ-49. котельная УКБП												
2020	7,010	1,960	4,704			8,970	7,010	1,960	4,704			8,970
2021	7,010	1,960	4,704			8,970	7,010	1,960	4,704			8,970
2022	7,005	1,960	4,704			8,965	7,005	1,960	4,704			8,965
2023	7,005	1,960	4,704			8,965	7,005	1,960	4,704			8,965
2024	7,005	1,960	4,703			8,965	7,005	1,960	4,703			8,965
СТ-50. котельная МБУ "ГЦ по БиО"												
2020	3,230					3,230	3,230					3,230
2021	3,230					3,230	3,230					3,230
2022	3,230					3,230	3,230					3,230
2023	3,230					3,230	3,230					3,230
2024	3,230					3,230	3,230					3,230
СТ-51. котельная БМК												
2020	0,924	0,048	0,115			0,972	0,924	0,048	0,115			0,972
2021	0,924	0,048	0,115			0,972	0,924	0,048	0,115			0,972
2022	0,924	0,048	0,115			0,972	0,924	0,048	0,115			0,972
2023	0,924	0,048	0,115			0,972	0,924	0,048	0,115			0,972
2024	0,924	0,048	0,114			0,972	0,924	0,048	0,114			0,972
СТ-52. котельная Центральная												
2020	1,670	0,067	0,161		2,240	3,977	1,670	0,067	0,161		2,240	3,977
2021	1,670	0,067	0,161		2,240	3,977	1,670	0,067	0,161		2,240	3,977
2022	1,670	0,067	0,161		2,237	3,974	1,670	0,067	0,161		2,237	3,974
2023	1,670	0,068	0,163		2,237	3,975	1,670	0,068	0,163		2,237	3,975
2024	1,670	0,068	0,162		2,237	3,975	1,670	0,068	0,162		2,237	3,975
СТ-53. котельная "Карлинская Роща"												
2020	0,220	0,100	0,240			0,320	0,220	0,100	0,240			0,320
2021	0,220	0,100	0,240			0,320	0,220	0,100	0,240			0,320
2022	0,220	0,100	0,240			0,320	0,220	0,100	0,240			0,320
2023	0,220	0,100	0,240			0,320	0,220	0,100	0,240			0,320
2024	0,220	0,100	0,240			0,320	0,220	0,100	0,240			0,320
СТ-54. котельная ул. Кольцевая, 50												
2020	0,860					0,860	0,860					0,860
2021	0,860					0,860	0,860					0,860
2022	1,245					1,245	1,245					1,245

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техно- логия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техноло- гия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
2023	1,245					1,245	1,245					1,245
2024	1,244					1,244	1,244					1,244
СТ-55. котельная "Кардиоцентр"												
2020	0,500	0,020	0,048			0,520	0,500	0,020	0,048			0,520
2021	0,500	0,019	0,046			0,519	0,500	0,019	0,046			0,519
2022	0,500	0,019	0,046			0,519	0,500	0,019	0,046			0,519
2023	0,500	0,019	0,046			0,519	0,500	0,019	0,046			0,519
2024	0,255	0,018	0,044			0,273	0,255	0,018	0,044			0,273
СТ-56. котельная ул. Панорамная, 75а												
2020	1,650	0,580	1,392			2,230	1,650	0,580	1,392			2,230
2021	2,860	1,025	2,460			3,885	2,860	1,025	2,460			3,885
2022	1,730	0,700	1,680			2,430	1,730	0,700	1,680			2,430
2023	2,860	1,025	2,460			3,885	2,860	1,025	2,460			3,885
2024	2,860	1,025	2,460			3,885	2,860	1,025	2,460			3,885
СТ-57. котельная Урицкого 96												
2020	0,070					0,070	0,070					0,070
2021	0,070					0,070	0,070					0,070
2022	0,070					0,070	0,070					0,070
2023	0,070					0,070	0,070					0,070
2024	0,961					0,961	0,961					0,961
СТ-58. котельная ЮГ-13												
2020	0,900	0,040	0,096			0,940	0,900	0,040	0,096			0,940
2021	0,900	0,040	0,096			0,940	0,900	0,040	0,096			0,940
2022	0,900	0,040	0,096			0,940	0,900	0,040	0,096			0,940
2023	0,900	0,040	0,096			0,940	0,900	0,040	0,096			0,940
2024	0,900	0,040	0,096			0,940	0,900	0,040	0,096			0,940
СТ-60. котельная Радищева 39												
2020	0,720				1,830	2,550	0,720				1,830	2,550
2021	0,366				1,135	1,501	0,366				1,135	1,501
2022	0,366				0,950	1,316	0,366				0,950	1,316
2023	0,510				1,135	1,645	0,510				1,135	1,645
2024	0,366				0,852	1,218	0,366				0,852	1,218
СТ-61. котельная "Уютная"												
2020	13,850	4,690	11,256			18,540	13,850	4,690	11,256			18,540
2021	13,850	4,690	11,256			18,540	13,850	4,690	11,256			18,540
2022	13,850	4,690	11,256			18,540	13,850	4,690	11,256			18,540
2023	14,037	1,075	2,580			15,112	14,037	1,075	2,580			15,112
2024	14,037	1,075	2,580			15,112	14,037	1,075	2,580			15,112
СТ-62. котельная УК "Авион"												
2020	1,640	0,190	0,456			1,830	1,640	0,190	0,456			1,830
2021	1,640	0,190	0,456			1,830	1,640	0,190	0,456			1,830
2022	1,640	0,190	0,456			1,830	1,640	0,190	0,456			1,830
2023	1,635	0,190	0,456			1,825	1,635	0,190	0,456			1,825
2024	1,635	0,190	0,455			1,825	1,635	0,190	0,455			1,825
СТ-63. Газовая котельная												
2020	3,600					3,600	3,600					3,600
2021	2,700					2,700	2,700					2,700
2022	2,700					2,700	2,700					2,700
2023	2,700					2,700	2,700					2,700
2024	2,700					2,700	2,700					2,700
СТ-65. Котельная №34												
2020	0,830					0,830	0,830					0,830
2021	0,830					0,830	0,830					0,830
2022	1,006					1,006	1,006					1,006
2023	1,006					1,006	1,006					1,006
2024	1,006					1,006	1,006					1,006
СТ-67. котельная Защитников Отечества 7А												
2020	0,470	0,180	0,432			0,650	0,470	0,180	0,432			0,650
2021	0,470	0,180	0,432			0,650	0,470	0,180	0,432			0,650
2022	0,470	0,180	0,432			0,650	0,470	0,180	0,432			0,650
2023	0,468	0,180	0,432			0,648	0,468	0,180	0,432			0,648
2024	0,468	0,180	0,433			0,648	0,468	0,180	0,433			0,648
СТ-68. котельная Защитников Отечества 13А												
2020	0,460	0,180	0,432			0,640	0,460	0,180	0,432			0,640

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техно- логия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Техноло- гия	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
2021	0,460	0,180	0,432			0,640	0,460	0,180	0,432			0,640
2022	0,460	0,180	0,432			0,640	0,460	0,180	0,432			0,640
2023	0,455	0,183	0,439			0,638	0,455	0,183	0,439			0,638
2024	0,455	0,183	0,438			0,638	0,455	0,183	0,438			0,638
СТ-69. котельная Защитников Отечества 15А												
2020	1,100	0,330	0,792			1,430	1,100	0,330	0,792			1,430
2021	1,100	0,295	0,708			1,395	1,100	0,295	0,708			1,395
2022	1,100	0,295	0,708			1,395	1,100	0,295	0,708			1,395
2023	1,104	0,295	0,708			1,399	1,104	0,295	0,708			1,399
2024	1,104	0,295	0,708			1,399	1,104	0,295	0,708			1,399
СТ-70. котельная "Белый Ключ"												
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	1,711					1,711	1,711					1,711
2022	1,711					1,711	1,711					1,711
2023	1,711					1,711	1,711					1,711
2024	1,695					1,695	1,695					1,695
СТ-71. котельная "Опытное поле"												
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	3,163					3,163	3,163					3,163
2022	3,163					3,163	3,163					3,163
2023	3,163					3,163	3,163					3,163
2024	3,163					3,163	3,163					3,163
СТ-72. котельная "Профсоюзная"												
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	0,670	0,158	0,379			0,828	0,670	0,158	0,379			0,828
2022	0,670	0,158	0,379			0,828	0,670	0,158	0,379			0,828
2023	0,670	0,158	0,379			0,828	0,670	0,158	0,379			0,828
2024	0,670	0,158	0,378			0,828	0,670	0,158	0,378			0,828
СТ-73. БМК "Аэропорт"												
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	1,714					1,714	1,714					1,714
2023	1,714					1,714	1,714					1,714
2024	1,714					1,714	1,714					1,714
СТ-74. БМК "Ultragrad"												
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	2,158	0,626	1,503			2,784	2,158	0,626	1,503			2,784
2023	3,222	0,896	2,150			4,118	3,222	0,896	2,150			4,118
2024	3,836	1,075	2,580			4,911	3,836	1,075	2,580			4,911
СТ-75. Котельная №33												
2020	0,175					0,175	0,175					0,175
2021	0,175					0,175	0,175					0,175
2022	0,165					0,165	0,165					0,165
2023	0,164					0,164	0,164					0,164
2024	0,164					0,164	0,164					0,164

5.1.2 Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки определялась как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на площадь зоны действия системы теплоснабжения по формуле:

$$q_{j,A} = \frac{Q_{j,A}^p}{F_{j,A}}, \text{ Гкал/ч/га}$$

где,

$Q_{j,A}^p$ - суммарная тепловая нагрузка в зоне действия j-того источника тепловой энергии (системы теплоснабжения) в ретроспективный период, Гкал/ч;

$F_{j,A}$ - площадь зоны действия j-того источника тепловой энергии, установленной по конечным точкам тепловых сетей, обеспечивающих циркуляцию теплоносителя для передачи тепловой энергии от источника к потребителю, га;

A - год актуализации схемы теплоснабжения.

Площадь зоны действия системы теплоснабжения определялась по данным электронной модели системы теплоснабжения, как площадь (в гектарах), ограниченная контуром, построенным по конечным точкам подключения объектов теплопотребления к тепловым сетям системы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 478 – Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения, (Гкал/ч)/га

№ СТ	Система теплоснабжения	2020	2021	2022	2023	2024
1	ТЭЦ-1	0,303	0,317	0,325	0,345	0,347
2	ТЭЦ-2	0,294	0,319	0,325	0,341	0,333
3	котельная 11 кв.	0,439	0,436	0,422	0,422	0,422
4	котельная 260 кв.	0,440	0,440	0,446	0,446	0,446
5	котельная 267 кв.	0,356	0,356	0,381	0,356	0,356
6	котельная 273 кв.	0,453	0,452	0,445	0,445	0,445
7	котельная 279 кв.	0,235	0,321	0,313	0,313	0,313
8	котельная 280 кв.	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441
9	котельная 298 кв.	0,227	0,207	0,176	0,288	0,300
11	котельная 324-1 кв.	0,660	0,662	0,662	0,662	0,662
12	котельная 324-2 кв.	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
13	котельная 337-1 кв.	0,169	0,182	0,170	0,185	0,249
14	котельная Агропром	0,686	0,683	0,683	0,683	0,683
15	котельная Арсенал	0,109	0,110	0,110	0,110	0,110
16	котельная Баратаевка	0,143	0,142	0,142	0,142	0,142
17	котельная ГПО	0,248	0,258	0,266	0,266	0,266
18	котельная ДИБ	0,205	0,205	0,204	0,204	0,204
19	котельная ДЭП	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
20	котельная Заволжье 4	0,468	0,447	0,449	0,437	0,426
21	котельная Заволжье 5	0,231	0,189	0,189	0,189	0,189
22	котельная Запад 1	0,225	0,223	0,223	0,223	0,223
23	котельная ИУЗУ	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
24	котельная Кадына	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,222	0,221	0,222	0,222	0,222
27	котельная Карлинское	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
28	котельная Лаишевка	0,127	0,122	0,121	0,121	0,121

№ СТ	Система теплоснабжения	2020	2021	2022	2023	2024
29	котельная Ленина-38	0,066	0,064	0,064	0,064	0,064
30	котельная МО-121	0,133	0,130	0,131	0,131	0,128
31	котельная МО-92	0,095	0,088	0,088	0,088	0,088
32	котельная Моторный завод	0,402	0,399	0,398	0,398	0,398
33	котельная Облбольница	0,586	0,581	0,579	0,579	0,579
34	котельная Облвоенкомат	0,280	0,274	0,280	0,280	0,280
36	котельная Отрада	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
37	котельная Патронный завод	0,239	0,240	0,215	0,215	0,215
38	котельная Плодовое	0,060	0,061	0,061	0,061	0,061
39	котельная Поливно	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
40	котельная УНИИТИМАШ	0,432	0,431	0,396	0,396	0,396
41	котельная УПИ	0,342	0,371	0,356	0,354	0,318
42	котельная Училище связи	0,361	0,361	0,361	0,371	0,364
43	котельная Школа №32	0,196	0,196	0,181	0,181	0,181
44	котельная Школа №55	0,245	0,211	0,212	0,212	0,185
45	котельная Электромаш	0,083	0,085	0,078	0,078	0,078
46	котельная ЮРК	0,294	0,322	0,299	0,329	0,276
47	котельная Пригородный	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
48	котельная Шевченко	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
49	котельная УКБП	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
51	котельная БМК	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
52	котельная Центральная	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
53	котельная "Карлинская Роща"	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
54	котельная ул. Кольцевая, 50	0,693	0,693	1,003	1,003	1,002
55	котельная "Кардиоцентр"	0,784	0,782	0,782	0,782	0,412
56	котельная ул. Панорамная, 75а	0,635	1,106	0,692	1,106	1,106
57	котельная Урицкого 96	0,024	0,024	0,024	0,024	0,329
58	котельная ЮГ-13	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
60	котельная Радищева 39	1,749	1,029	0,903	1,128	0,835
61	котельная "Уютная"	0,302	0,302	0,302	0,246	0,246
62	котельная УК "Авион"	1,449	1,449	1,449	1,445	1,445
63	Газовая котельная	0,760	0,570	0,570	0,570	0,570
65	Котельная №34	0,410	0,410	0,497	0,497	0,497
67	котельная Защитников Отечества 7А	1,011	1,011	1,011	1,008	1,008
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,922	0,922	0,922	0,919	0,919
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,211	1,182	1,182	1,185	1,185
70	котельная "Белый Ключ"	-	0,172	0,172	0,172	0,171
71	котельная "Опытное поле"	-	0,774	0,774	0,774	0,774
72	котельная "Профсоюзная"	-	0,842	0,842	0,842	0,842
73	БМК "Аэропорт"	-	-	0,159	0,159	0,159
74	БМК "Ultragrad"	-	-	0,293	0,433	0,517
75	Котельная №33	0,125	0,125	0,117	0,117	0,117

5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетные присоединенные нагрузки потребителей определялись согласно методике, приведенной в подпунктах ниже и основанной на «Методические указания по разработке схем теплоснабжения» [4].

Полученные расчётные присоединенные нагрузки позволяют производить дальнейшие расчеты в схеме теплоснабжения основываясь на реальных, а не завышенных договорных значениях нагрузок. Благодаря этому все расчетные показатели максимально приближаются к своим фактическим значениям.

Для всех расчетов доля тепловых потерь принята согласно фактическим годовым показателям потерь тепловой энергии при передаче по сетям и фактическому годовому отпуску тепловой энергии с коллекторов за 2024 год (см. п. 3.14 данной главы).

5.2.1 Определение расчетной нагрузки отопления и вентиляции (ОВ), горячего водоснабжения (ГВС) потребителей

Оценка расчетной нагрузки на коллекторах источника при расчетной температуре наружного воздуха проводилась по описанной далее методике.

На основании показаний приборов учета за 2024 г. была построена зависимость отпуска тепловой энергии от температуры наружного воздуха в зоне температурного графика без спрямления и срезки. Обработанные данные отражены в прямоугольной системе координат: по оси абсцисс - средняя за сутки температура наружного воздуха, по оси ординат - средний за сутки часовой отпуск тепловой энергии с коллекторов на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. По отображенным данным находилась приближенная функциональная линейная зависимость (простая линейная регрессия, позволяющая найти прямую линию, максимально приближенную к точкам данных с приборов учета тепловой энергии). Линия тренда по своему уравнению прогнозировалась до температуры наружного воздуха, принимаемой для проектирования систем отопления. (см. рисунки ниже).

Расчетная тепловая нагрузка, вычисленная подобным образом, включает тепловую нагрузку потребителей, присоединенных к тепловым сетям, потери тепловой мощности в тепловых сетях при передаче тепловой энергии, расход тепловой мощности на хозяйственные нужды в тепловых сетях:

$$Q_{\text{расч}} = Q_{\text{потерь}} + Q_{\text{ГВС ср.}} + Q_{\text{ОВ}}, \text{ где} \quad (1)$$

$Q_{\text{потерь}}$ – суммарные потери тепловой энергии при передаче от источника до потребителя, Гкал/ч; (см. п. 3.14 данной главы)

$Q_{\text{ГВС ср.}}$ – расчетная средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч;

$Q_{\text{ОВ}}$ – расчетная нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч.

Распределение полученной расчетной тепловой нагрузки по видам тепловой нагрузки (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология) проводилось пропорциональным методом оценки договорных тепловых нагрузок.

Найденные таким образом значения расчетной нагрузки отопления, вентиляции и ГВС представлены в таблице 477.

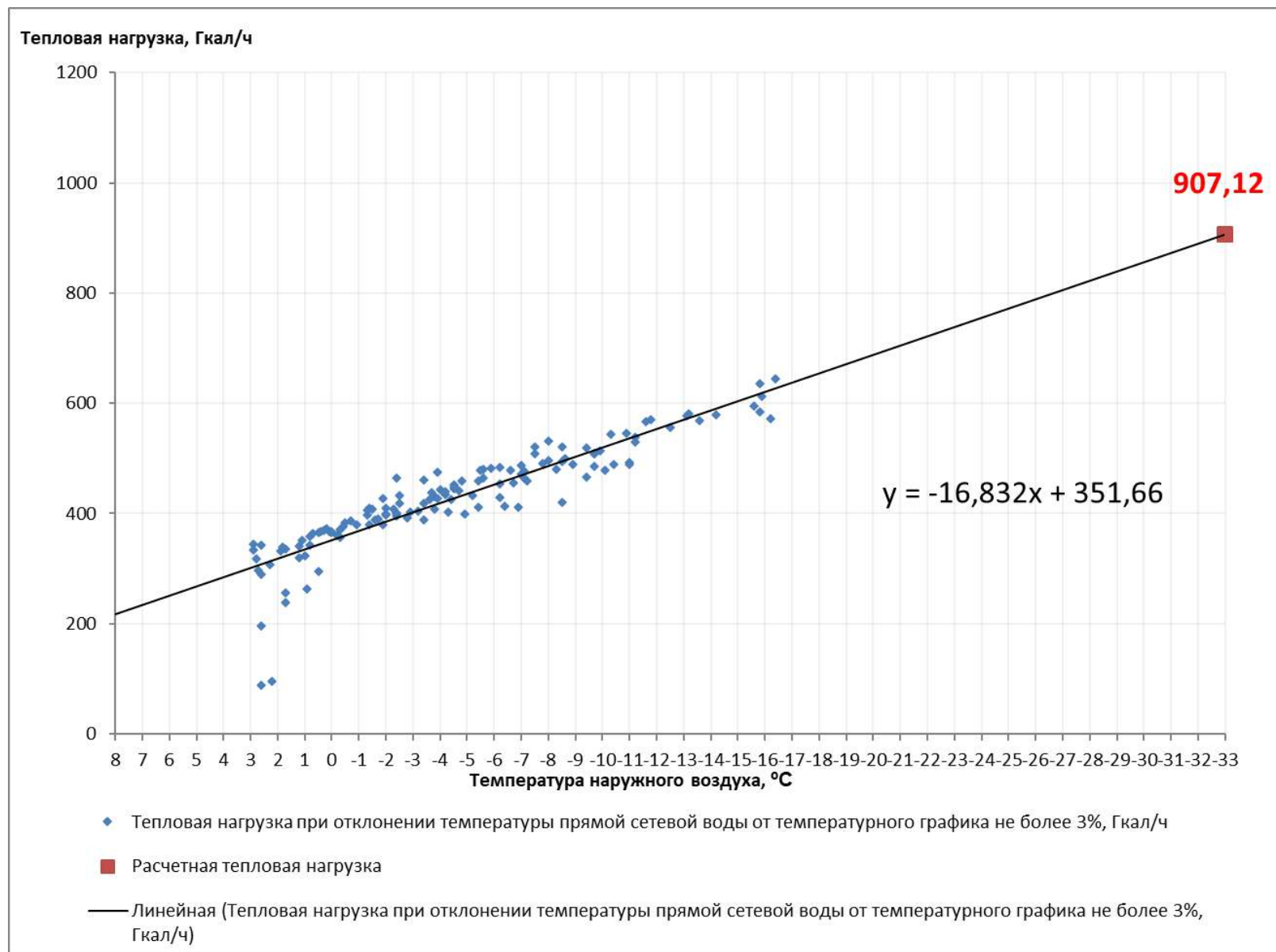


Рисунок 159 – ТЭЦ-1. График для определения расчетной нагрузки в сетевой воде

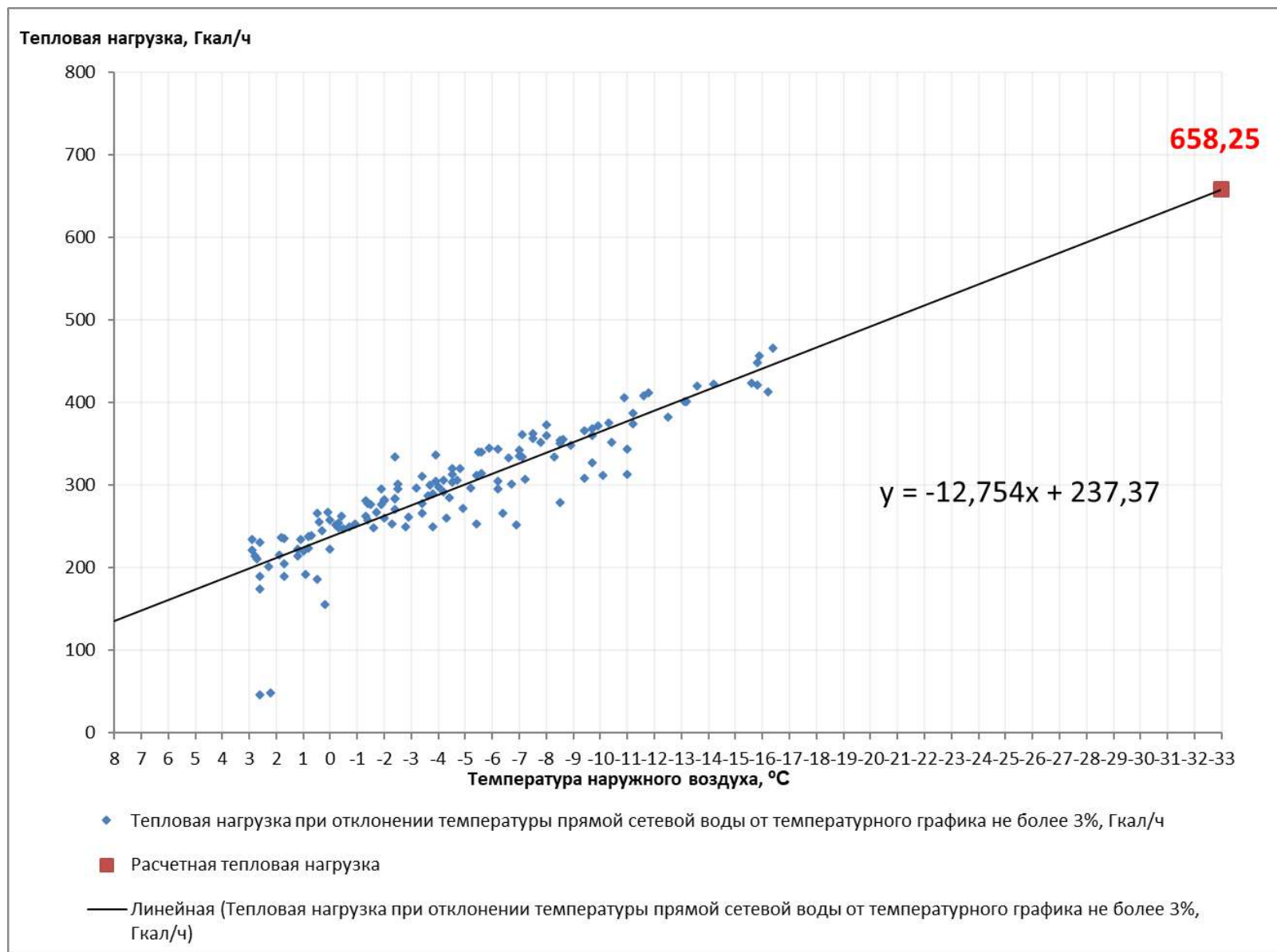


Рисунок 160 – ТЭЦ-2. График для определения расчетной нагрузки в сетевой воде

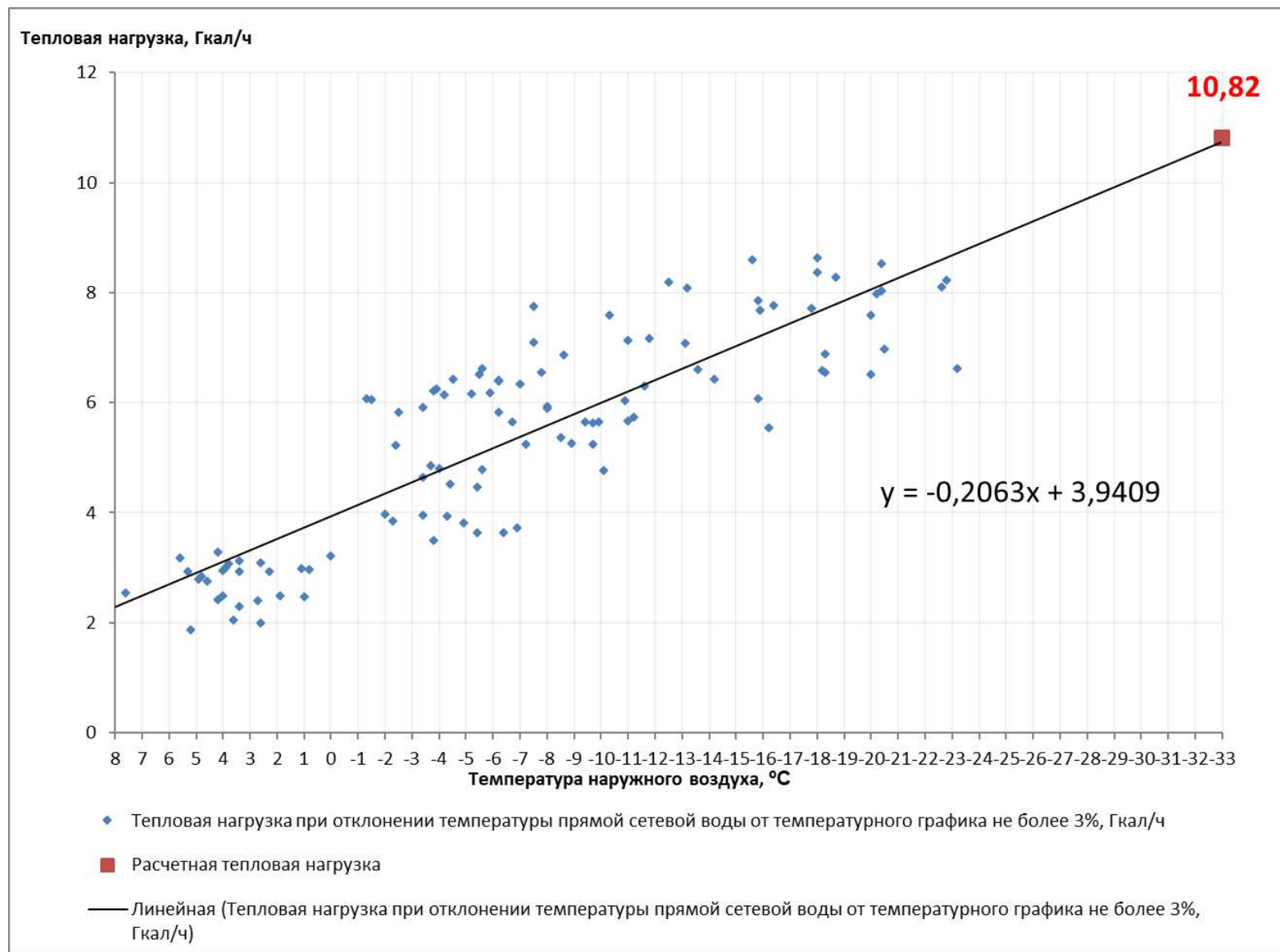


Рисунок 161 – 298 кв. График для определения расчетной нагрузки в сетевой воде

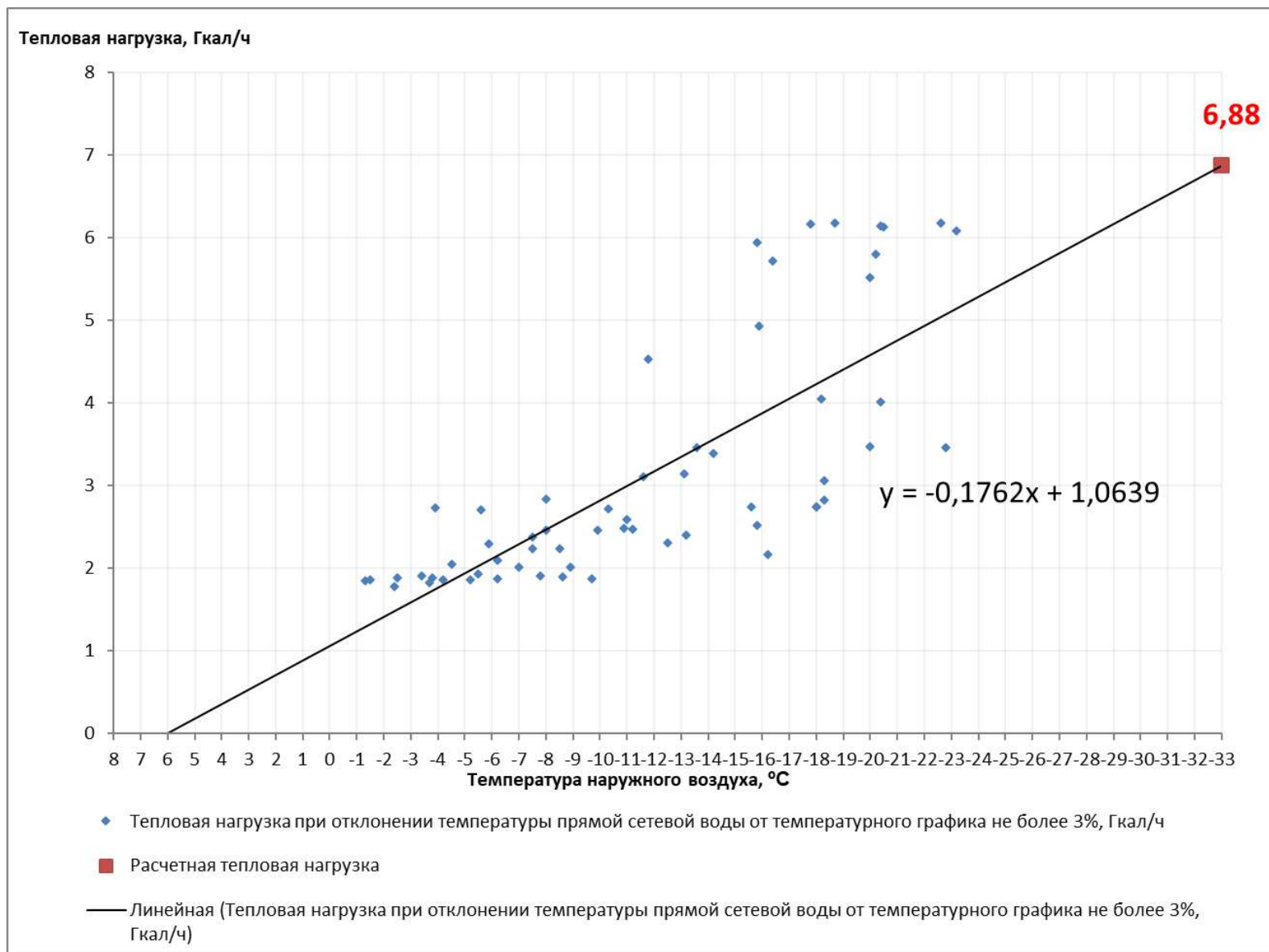


Рисунок 162 – 337-1 кв. График для определения расчетной нагрузки в сетевой воде

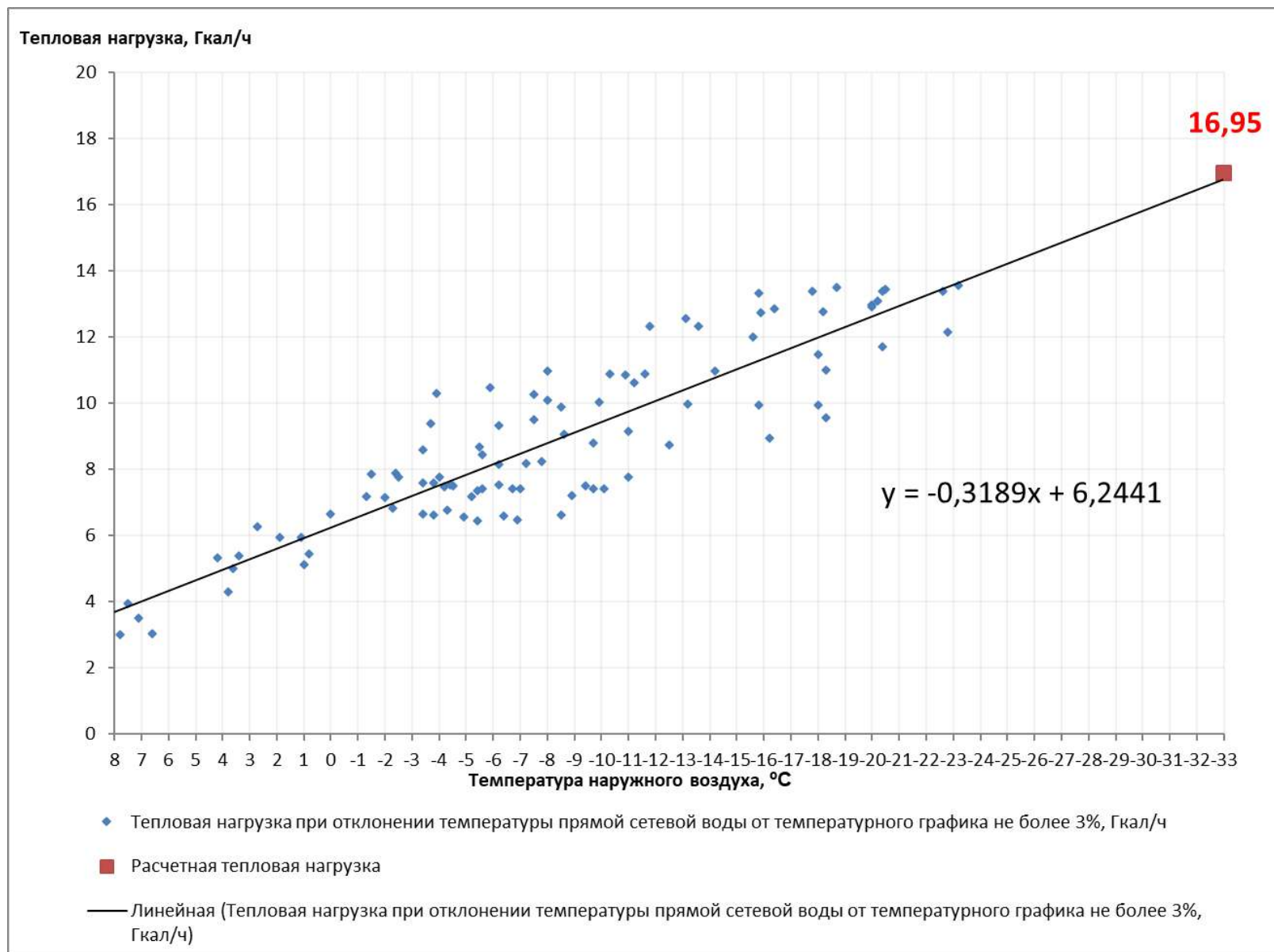


Рисунок 163 – Заволжье 4. График для определения расчетной нагрузки в сетевой воде

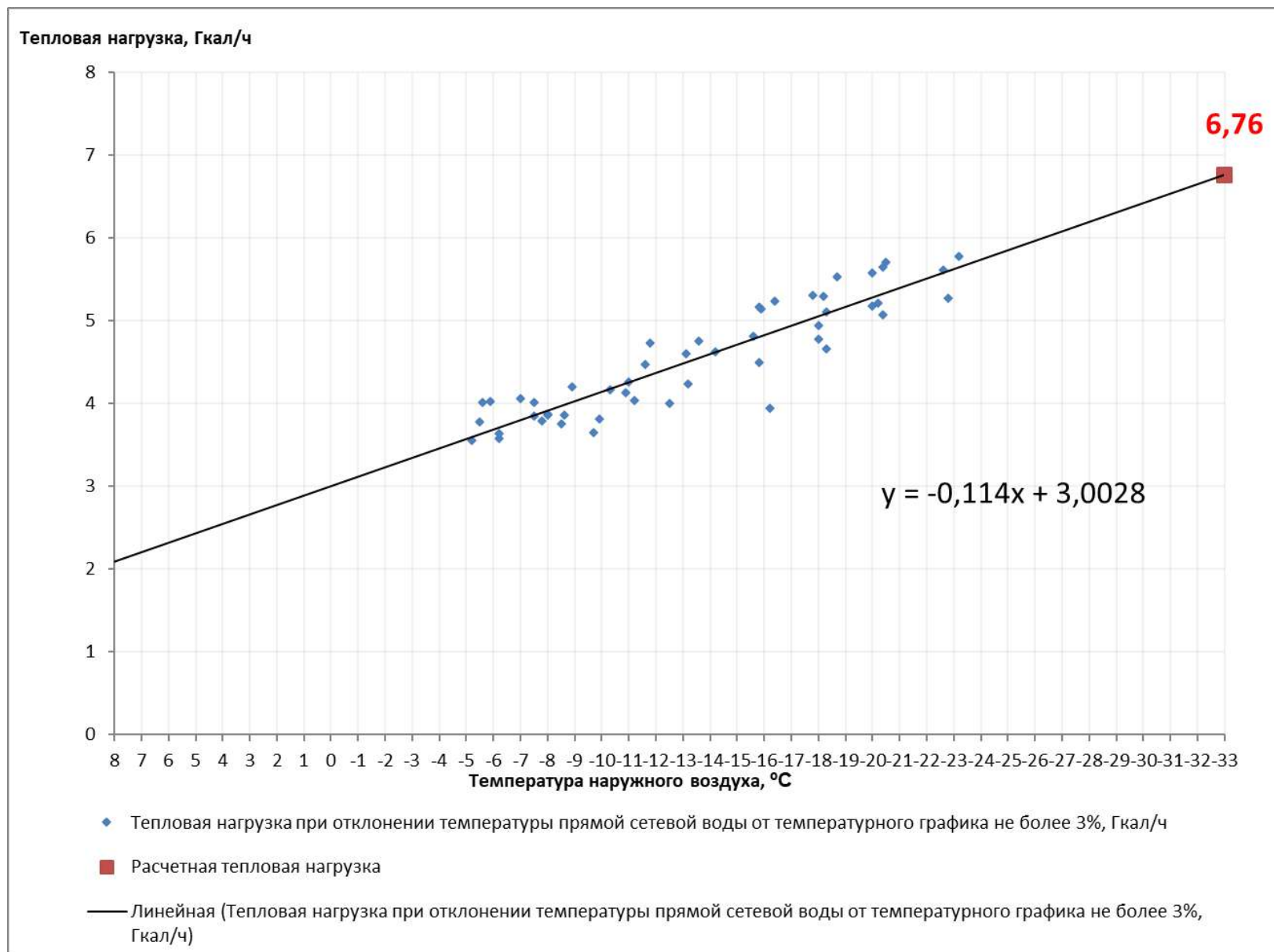


Рисунок 164 – УПИ. График для определения расчетной нагрузки в сетевой воде

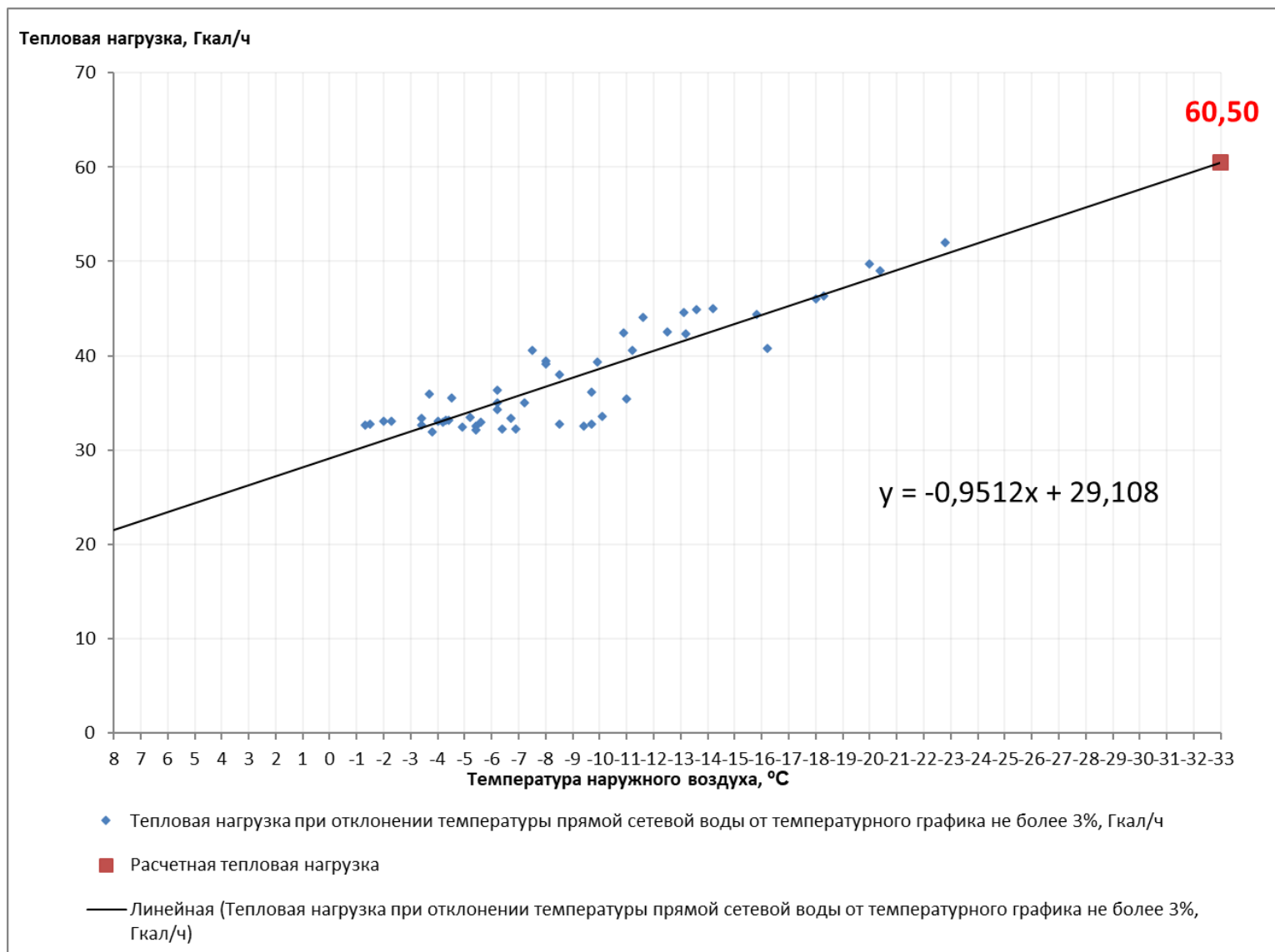


Рисунок 165 – ЮРК. График для определения расчетной нагрузки в сетевой воде

5.2.2 Определение расчетной нагрузки в паре

Значение расчетной нагрузки тепловой энергии в паре на коллекторах тепловых выводов УАЗ 2 нитка, Механический завод определялось как достигнутый максимум теплового отпуска по показаниям приборов учета за каждые сутки 2024 года. Анализ приведен на рисунке ниже.

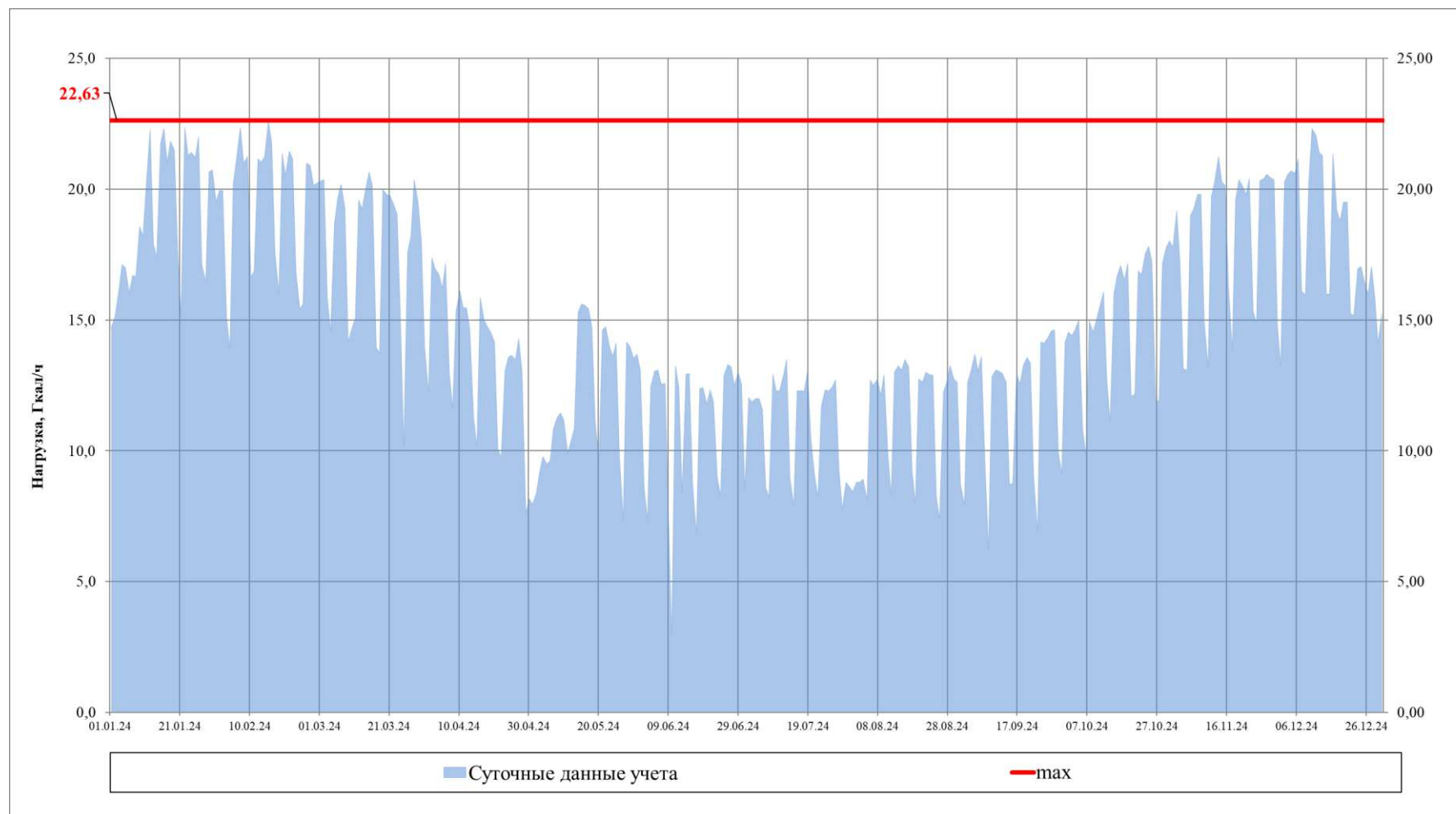


Рисунок 166 – ТЭЦ-1. Анализ отпуска тепловой энергии в паре

Расчетная нагрузка в паре, найденная как разница нагрузки на коллекторах и потерь тепловой энергии, для ТЭЦ-1 приведена в таблице 477

5.2.3 Определение расчетной нагрузки технологии

ТЭЦ-2 через вывод «Авиастар» отпускает тепловую энергию одинаковых параметров при любой температуре наружного воздуха. В связи с этим расчетный отпуск с коллекторов данного вывода определялась как достигнутый максимум тепловой нагрузки при анализе показаний приборов учета за каждые сутки 2024 года. Анализ приведен на рисунке ниже. Найденное значение расчетной нагрузки технологии, найденная как разница нагрузки на коллекторах и потерь тепловой энергии, приведено в таблице 477.

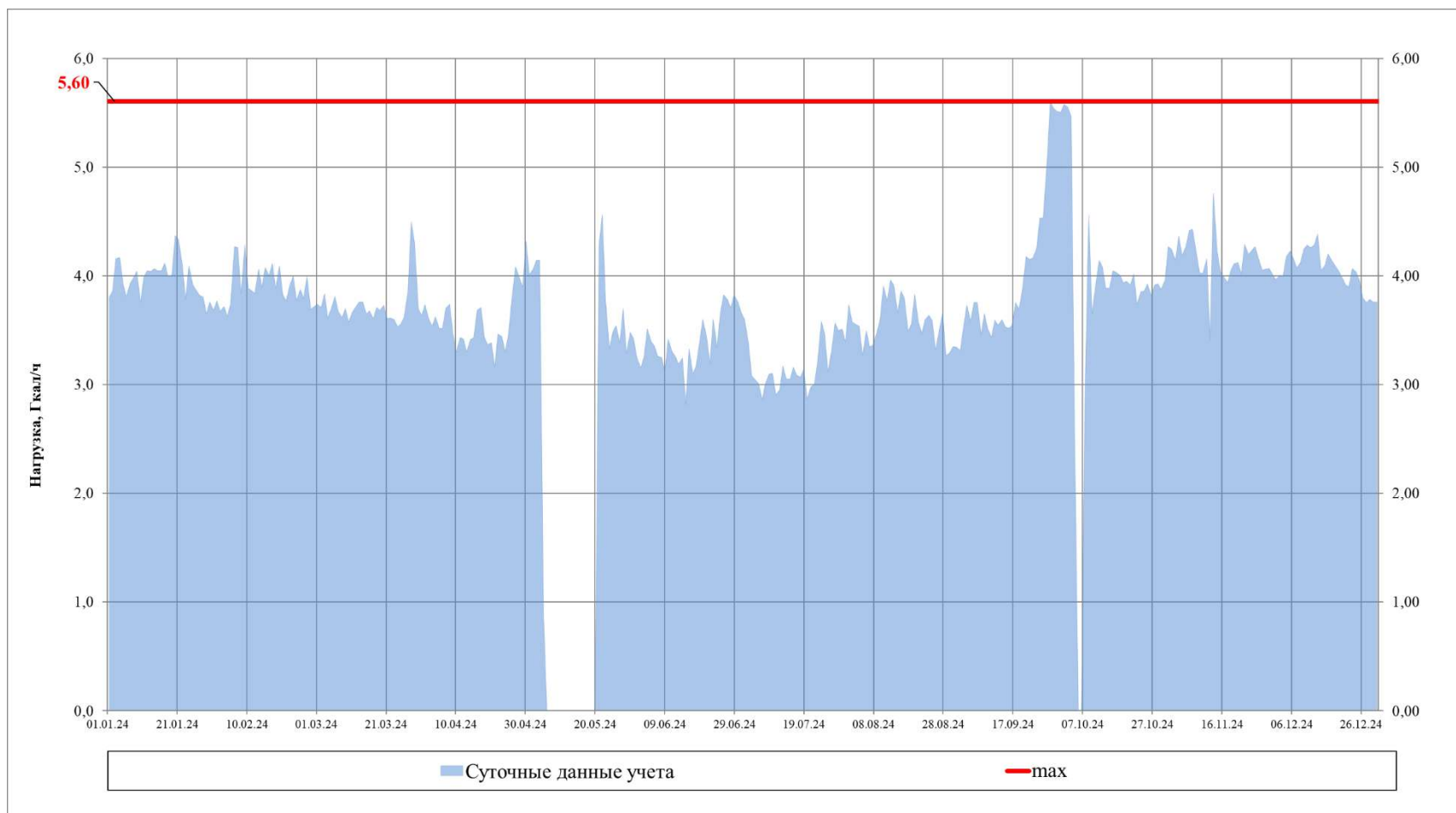


Рисунок 167 – ТЭЦ-2. Вывод Авиастар. Анализ тепловой нагрузки на технологию

5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

В МО г. Ульяновск есть 1137 многоквартирных дома с индивидуальными поквартирными теплоисточниками. В качестве индивидуальных квартирных источников используются газовые котлы (1110 домов) и печное отопление (27 домов).

Поадресный список многоквартирных домов с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, предоставленный Администрацией г. Ульяновск приведен в Приложении 1.

5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

В качестве расчетного элемента территориального деления МО г. Ульяновск используется кадастровый квартал.

Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлена в Приложении 2 данной главы.

В таблицах ниже приведены данные базового уровня потребления тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения и в каждой зоне действия ЕТО.

Потребление тепловой энергии за 2024 год равно 4 234 948 Гкал (рассчитано как разница между отпуском тепловой энергии с коллекторов и потерями в тепловых сетях).

Т а б л и ц а 479 – Потребление тепловой энергии за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зо- ны ЕТО	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	884,222	1 100,229	1 984,451	949,749	260,813	63,463	130,429	1 404,453	3 388,904
2	УМУП "Городская теплосеть"	226,863	82,767	309,630	258,276	93,756			352,032	661,662
3	ООО "Эlegant"	0,167		0,167	3,662				3,662	3,829
4	ООО Управляющая компания "Авион"	1,777	0,736	2,513						2,513
5	ОАО "РЖД"	5,704	1,291	6,994	12,008	1,367		17,842	31,218	38,212
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	0,904		0,904	5,876				5,876	6,779
8	ООО "Континент"	0,026		0,026	1,156				1,156	1,182
9	ОГКП "АСК"	20,847	7,494	28,341	7,780	0,334			8,114	36,455
10	ОГКП "Корпорация развития коммуналь- ного комплекса Ульяновской области"				2,660	0,712			3,372	3,372
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	0,724		0,724	14,868				14,868	15,592
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	5,210	0,827	6,037						6,037
14	АО "УКБП"	21,938	26,298	48,236	6,110	1,715			7,826	56,062
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1,095		1,095	1,744				1,744	2,838
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2,731	3,190	5,921						5,921
17	ООО ТК "Азбука быта"	2,794	2,795	5,589						5,589
	ИТОГО	1 175,003	1 225,625	2 400,628	1 263,889	358,697	63,463	148,271	1 834,319	4 234,948

Т а б л и ц а 480 – Потребление тепловой энергии за базовый 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ТЭЦ-1	544,662	711,762	1 256,424	513,409	148,766		130,429	792,604	2 049,028
2	ТЭЦ-2	328,539	387,716	716,255	433,694	112,046	63,463		609,203	1 325,458
3	котельная 11 кв.	5,887	1,240	7,127	2,802	0,185			2,986	10,113
4	котельная 260 кв.	0,886		0,886	0,425				0,425	1,311
5	котельная 267 кв.	2,461	1,992	4,452	0,976	0,917			1,894	6,346
6	котельная 273 кв.	3,301		3,301	2,965	0,315			3,280	6,581
7	котельная 279 кв.	7,873		7,873	3,910	0,582			4,492	12,365
8	котельная 280 кв.	5,215	2,045	7,259	4,761	2,804			7,565	14,824
9	котельная 298 кв.	10,291	2,666	12,958	9,061	0,374			9,435	22,393
11	котельная 324-1 кв.	3,805		3,805	3,412				3,412	7,217
12	котельная 324-2 кв.	10,159	0,188	10,347	6,218				6,218	16,565
13	котельная 337-1 кв.	8,561	2,392	10,953	6,169	0,899			7,068	18,021
14	котельная Агропром	0,523	0,616	1,138	0,705	1,111			1,816	2,954
15	котельная Арсенал	4,469		4,469	1,472				1,472	5,941
16	котельная Баратаевка	0,215		0,215	2,632	0,322			2,954	3,169
17	котельная ГПО	4,187	5,138	9,325	2,678	2,999			5,677	15,002
18	котельная ДИБ	0,464	0,644	1,108	0,732	0,891			1,624	2,732
19	котельная ДЭП	0,271		0,271	0,083				0,083	0,354
20	котельная Заволжье 4	17,719		17,719	16,029	0,231			16,260	33,979
21	котельная Заволжье 5				11,075	6,209			17,284	17,284
22	котельная Запад 1				0,224	0,224			0,448	0,448
23	котельная ИУЗУ	0,465	0,550	1,014	1,538				1,538	2,552
24	котельная Кадына	0,017		0,017	1,033				1,033	1,050
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,463	0,561	1,023	1,099	2,424			3,523	4,546
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,404		0,404	1,350	2,010			3,359	3,763
27	котельная Карлинское	4,826		4,826	0,361				0,361	5,187
28	котельная Лаишевка	1,794		1,794	0,124				0,124	1,918
29	котельная Ленина-38	0,094		0,094	0,589				0,589	0,683
30	котельная МО-121	1,723	0,790	2,512	0,938	1,460			2,399	4,911
31	котельная МО-92	0,278		0,278	0,380				0,380	0,658
32	котельная Моторный завод	34,800	1,661	36,461	79,443	8,447			87,890	124,351
33	котельная Облбольница	0,284	0,455	0,739	2,316	2,776			5,092	5,831
34	котельная Облвоенкомат	0,728		0,728	2,589	4,111			6,700	7,428
36	котельная Отрада				0,816				0,816	0,816
37	котельная Патронный завод	33,453	4,215	37,668	43,900	36,961			80,860	118,528

№	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
38	котельная Плодовое	1,023		1,023	0,327				0,327	1,350
39	котельная Поливно	1,270		1,270	1,191				1,191	2,461
40	котельная УНИПТИМАШ	0,618	0,892	1,510	0,290				0,290	1,800
41	котельная УПИ	2,590	3,174	5,764	5,801	3,937			9,738	15,502
42	котельная Училище связи	1,714	2,308	4,022	5,713	1,528			7,240	11,262
43	котельная Школа №32				0,395				0,395	0,395
44	котельная Школа №55	0,478	0,916	1,394	0,478	0,208			0,686	2,080
45	котельная Электромаш	1,529		1,529	4,385				4,385	5,914
46	котельная ЮРК	48,736	46,227	94,963	26,075	11,835			37,910	132,873
47	котельная Пригородный				0,812				0,812	0,812
48	котельная Шевченко	0,092		0,092						0,092
49	котельная УКБП	21,938	26,298	48,236	6,110	1,715			7,826	56,062
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,724		0,724	14,868				14,868	15,592
51	котельная БМК	0,093	0,025	0,118	2,506	0,452			2,958	3,076
52	котельная Центральная	5,611	1,265	6,876	9,502	0,915		17,842	28,260	35,136
53	котельная "Карлинская Роща"				0,308	0,499			0,807	0,807
54	котельная ул. Кольцевая, 50				1,524				1,524	1,524
55	котельная "Кардиоцентр"				0,828	0,213			1,041	1,041
56	котельная ул. Панорамная, 75а	3,202	4,098	7,300						7,300
57	котельная Урицкого 96	0,026		0,026	1,156				1,156	1,182
58	котельная ЮГ-13	5,210	0,827	6,037						6,037
60	котельная Радищева 39	0,167		0,167	3,662				3,662	3,829
61	котельная "Уютная"	20,847	7,494	28,341	7,780	0,334			8,114	36,455
62	котельная УК "Авион"	1,777	0,736	2,513						2,513
63	Газовая котельная	0,904		0,904	5,876				5,876	6,779
65	Котельная №34	0,796		0,796	1,422				1,422	2,218
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,635	0,875	1,510						1,510
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,660	0,945	1,605						1,605
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,436	1,370	2,806						2,806
70	котельная "Белый Ключ"	4,750		4,750	0,238				0,238	4,988
71	котельная "Опытное поле"	5,378		5,378	0,039				0,039	5,417
72	котельная "Профсоюзная"	0,894	0,750	1,644						1,644
73	БМК "Аэропорт"				2,369				2,369	2,369
74	БМК "Ultragrad"	2,794	2,795	5,589						5,589
75	Котельная №33	0,299		0,299	0,321				0,321	0,620
	ИТОГО	1 175,003	1 225,625	2 400,628	1 263,889	358,697	63,463	148,271	1 834,319	4 234,948

5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

В городе Ульяновске установлены следующие виды нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение:

- Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях;
- Нормативы расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды;
- Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению;
- Нормативы потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме.

Нормативы потребления тепловой энергии на отопление в жилых помещениях утверждены приказом Министерства развития конкуренции и экономики Ульяновской области от 17.04.2017 № 06-43. В приказ внесены изменения в соответствии с приказом от 10.12.2019 № 06-279. Нормативы потребления тепловой энергии на отопление приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 481 – Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях муниципального образования «город Ульяновск» на период с 01 мая 2017 года

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. м общей площади жилого помещения в месяц)		
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1	0,0271	0,0271	0,0271
2	0,0271	0,0271	0,0271
3-4	0,0271	0,0271	0,0271
5-9	0,0271	0,0271	0,0271
10	0,0271	0,0271	0,0271
11	–	0,0271	–
12	0,0271	0,0271	–
13	0,0271	–	0,0271
14	0,0271	–	0,0271
15	–	–	–
16 и более	0,0271	0,0271	0,0271
Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
1	–	–	–
2	0,0271	0,0271	–
3	0,0271	0,0271	–
4-5	0,0271	0,0271	0,0271
6-7	0,0271	0,0271	0,0271
8	0,0271	–	–
9	0,0271	0,0271	–
10	0,0271	0,0271	0,0271
11	–	–	–
12 и более	0,0271	0,0271	0,0271

Нормативы расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды установлены приказом Министерства развития конкуренции и экономики Ульяновской области от 28.09.2017 № 06-100.

Т а б л и ц а 482 – Нормативы расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на территории Ульяновской области

№ п/п	Вид систем горячего водоснабжения, конструктивные особенности многоквартирных и жилых домов	Норматив расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению, Гкал/куб. м	
		с наружной сетью горячего водоснабжения	без наружной сети горячего водоснабжения
1	Открытые системы горячего водоснабжения		
	С изолированными стояками и полотенцесушителями	0,062	0,060
	С изолированными стояками и отсутствием полотенцесушителей	0,057	0,055
	С неизолированными стояками и полотенцесушителями	0,067	0,065
	С неизолированными стояками и отсутствием полотенцесушителей	0,062	0,060
2.	Закрытые системы горячего водоснабжения		
	С изолированными стояками и полотенцесушителями	0,062	0,060
	С изолированными стояками и отсутствием полотенцесушителей	0,057	0,055
	С неизолированными стояками и полотенцесушителями	0,067	0,065
	С неизолированными стояками и отсутствием полотенцесушителей	0,062	0,060

В г. Ульяновске фактическое количество тепловой энергии на подогрев ГВС превышает нормативное из-за отсутствия надлежащей регулировки внутридомовых систем ГВС. Потребители обязаны проводить мероприятия, проведение которых в большей степени способствует энергосбережению и повышению эффективности использования энергетических ресурсов в многоквартирном доме, в том числе модернизацию трубопроводов и арматуры системы ГВС. Рекомендуется включить данные мероприятия в региональную, муниципальную программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению установлены приказом Министерства развития конкуренции и экономики Ульяновской области от 25.05.2017 № 06-64.

Т а б л и ц а 483 – Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в жилых помещениях на территории Ульяновской области

№ п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	3,13
2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	3,18
3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	3,24
4.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	1,65
5.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	2,58
6.	Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	1,87

Нормативы потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме установлены приказом Министерства развития конкуренции и экономики Ульяновской области от 25.05.2017 № 06-65.

Т а б л и ц а 484 – Нормативы потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Ульяновской области

№ п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Этажность	Норматив потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме
1.	Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. м в месяц на 1 кв. м общей площади	от 1 до 5	0,027
			от 6 до 9	0,020
			от 10 до 16	0,014
			более 16	0,009

5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

В данном пункте рассматривается сравнение значений расчетной и договорной нагрузок при расчетной температуре наружного воздуха.

Ниже приведено сравнение определенных в пункте 5.2 настоящей главы расчетных и договорных нагрузок потребителей. Пересчет максимальной договорной нагрузки ГВС на средненедельную осуществлялся по формуле:

$$Q_{\text{ср.н.}} = \frac{Q_{\text{г.р.}}}{\chi_{\text{н}}\chi_{\text{с}}}, \text{ где} \quad (2)$$

$\chi_{\text{н}}$ – коэффициент недельной неравномерности расхода теплоты, равный 1,2;

$\chi_{\text{с}}$ – коэффициент неравномерности расхода теплоты за сутки наибольшего водопотребления, равный 2;

$Q_{\text{ср.н.}}$ – средненедельная нагрузка ГВС;

$Q_{\text{г.р.}}$ – максимальная договорная нагрузка ГВС

Из сравнения расчетных и договорных тепловых нагрузок потребителей видно, что договорные величины превышают расчет. Для приведения модели теплоснабжения к реальному состоянию систем теплоснабжения и для дальнейшего анализа будут использоваться расчетные значения нагрузок потребителей при расчетной температуре наружного воздуха.

Т а б л и ц а 485 – Сравнение фактических и договорных нагрузок потребителей при расчетной температуре наружного воздуха

№	Система теплоснабжения	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
		ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
1	ТЭЦ-1	839,825	191,310	459,145		45,000	1 076,135	622,822	141,877	340,505		22,625	787,324
2	ТЭЦ-2	647,659	118,938	285,452	14,000		780,597	475,486	87,320	209,568	5,604		568,410
9	котельная 298 кв.	10,700	0,471	1,130			11,171	9,266	0,408	0,979			9,674
13	котельная 337-1 кв.	8,070	0,505	1,212			8,575	5,788	0,362	0,869			6,150
20	котельная Заволжье 4	17,180	0,033	0,079			17,213	15,820	0,030	0,072			15,850
41	котельная УПИ	9,040	2,146	5,150			11,186	4,953	1,176	2,822			6,129
46	котельная ЮРК	58,500	12,717	30,520			71,217	42,340	9,204	22,090			51,544

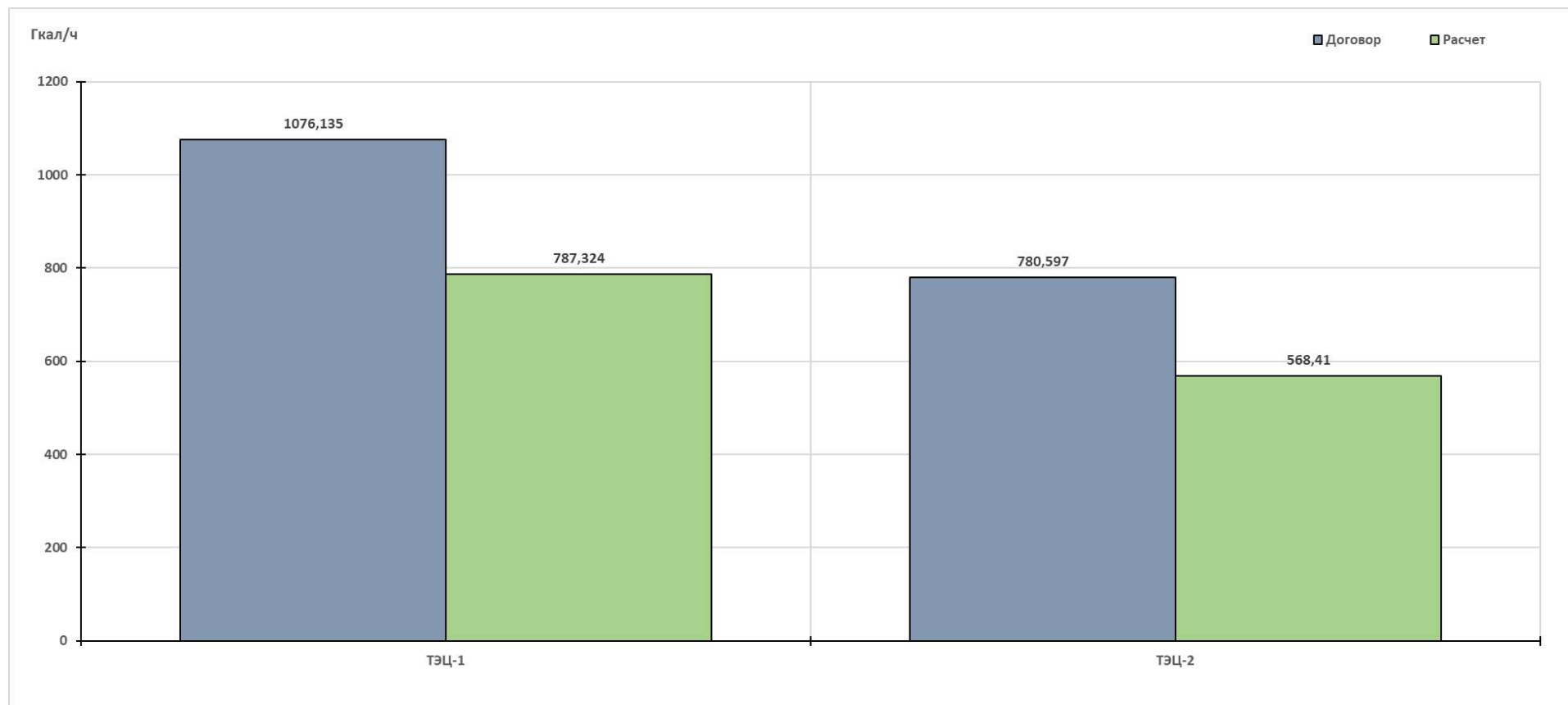


Рисунок 168 – Диаграмма сравнения расчетной и договорной тепловой нагрузки источников комбинированной выработки тепловой энергии

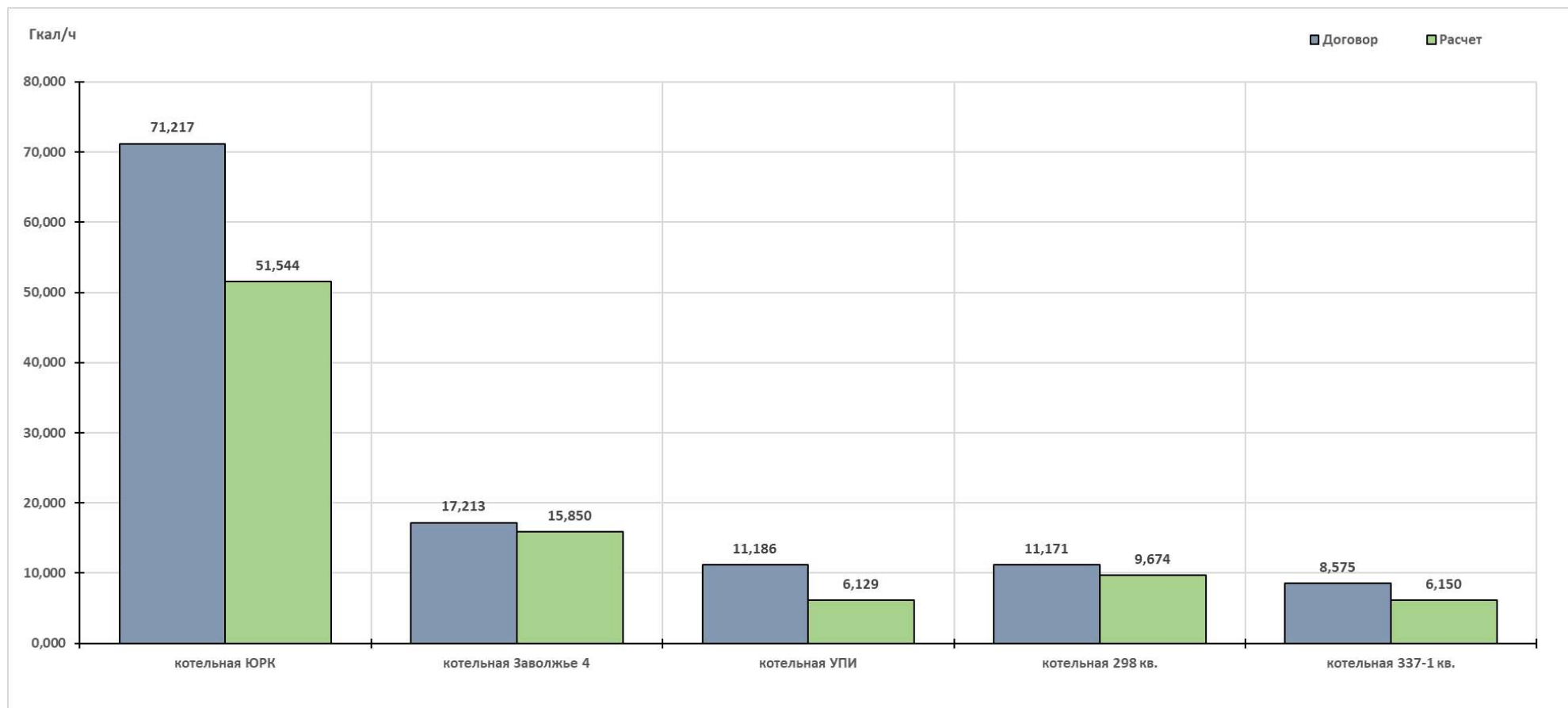


Рисунок 169 – Диаграмма сравнения расчетной и договорной тепловой нагрузки котельных

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки с разбивкой на сетевую воду и пар по каждой системе теплоснабжения приведены в приложении 3.

В системах теплоснабжения с источниками комбинированной выработки в 2024 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 2715 Гкал/ч (сетевая вода – 2194 Гкал/ч, пар – 521 Гкал/ч);
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 2340 Гкал/ч (сетевая вода – 1819 Гкал/ч, пар – 521 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составляет 194 Гкал/ч (дефицит в сетевой воде – 55 Гкал/ч, резерв в паре – 249 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 695 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 424 Гкал/ч, резерв в паре – 271 Гкал/ч).

В системах теплоснабжения с котельными в 2024 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 957 Гкал/ч (сетевая вода – 949 Гкал/ч, пар – 8 Гкал/ч);
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 791 Гкал/ч (сетевая вода – 785 Гкал/ч, пар – 6 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составляет 274 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 272 Гкал/ч, резерв в паре – 2 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 304 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 302 Гкал/ч, резерв в паре – 2 Гкал/ч).

6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения

В приложении 3 указаны значения резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения.

Дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке) присутствует в системах теплоснабжения:

- котельная 298 кв. (1,05 Гкал/ч);
- котельная УПИ (3,66 Гкал/ч);
- котельная ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

Во всех остальных системах теплоснабжения имеет место резерв тепловой мощности итого (по договорной нагрузке).

Дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке) присутствует в системах теплоснабжения:

- котельная ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

Во всех остальных системах теплоснабжения имеет место резерв тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке).

При аварийном выводе из работы самого мощного котла (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат) в системах теплоснабжения имеет место резерв тепловой мощности по отношению к допустимому значению тепловой нагрузки на коллекторах (с учетом допустимого снижения подачи теплоты [5]) за исключением:

- котельная 260 кв. Дефицит - 0,44 Гкал/ч;
- котельная 273 кв. Дефицит - 0,75 Гкал/ч;
- котельная 279 кв. Дефицит - 0,27 Гкал/ч;
- котельная 298 кв. Дефицит - 1,75 Гкал/ч;
- котельная 324-2 кв. Дефицит - 1,64 Гкал/ч;
- котельная Заволжье 5. Дефицит - 0,35 Гкал/ч;
- котельная Запад 1. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная ИУЗУ. Дефицит - 0,82 Гкал/ч;
- котельная Кадьяна. Дефицит - 0,25 Гкал/ч;
- котельная Моторный завод. Дефицит - 0,34 Гкал/ч;
- котельная Облвоенкомат. Дефицит - 0,51 Гкал/ч;
- котельная Поливно. Дефицит - 0,6 Гкал/ч;
- котельная Пригородный. Дефицит - 0,26 Гкал/ч;
- котельная УНИПТИМАШ. Дефицит - 0,02 Гкал/ч;
- котельная УПИ. Дефицит - 0,85 Гкал/ч;
- котельная Школа №32. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная УК "Авион". Дефицит - 0,42 Гкал/ч;
- котельная Урицкого 96. Дефицит - 0,86 Гкал/ч;
- котельная ул. Кольцевая, 50. Дефицит - 0,63 Гкал/ч;
- котельная "Белый Ключ". Дефицит - 0,5 Гкал/ч;
- котельная "Опытное поле". Дефицит - 1,21 Гкал/ч;
- котельная "Профсоюзная". Дефицит - 0,02 Гкал/ч.

Необходимо отметить, что указанный выше дефицит тепловой мощности возникает только в том случае, если одновременно выполняются два условия:

- авария на самом мощном котле (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат);
- температура наружного воздуха близка к значениям расчетной температуры наружного воздуха для проектирования систем отопления (-33°C для МО г. Ульяновск [6]).

Для всех вышеуказанных котельных при установившемся режиме дефицита тепловой мощности, в случае аварии на самом мощном котле при расчетной температуре наружного воздуха, будет обеспечена бесперебойная работа оборудования, оставшегося в работе, что позволит продолжать теплоснабжение потребителей на пониженных параметрах.

Исходя из вышеуказанного теплоснабжающим организациям рекомендуется:

- проводить регулярные проверки оборудования для минимизации риска аварийных ситуаций;
- рассмотреть возможность использования передвижной котельной для резервирования тепловой мощности;
- учесть при реконструкции/техническом перевооружении котельных наличие вышеуказанных дефицитов тепловой мощности.

6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

6.3.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В последние годы присоединение к сетям ПАО «Т Плюс» новых абонентов не приводит к существенному росту расхода сетевой воды от источников тепловой энергии на коллекторах, не наблюдается и значительного роста в отпуске тепловой энергии, всё свидетельствует о планомерном сокращении в спросе на тепловую энергию существующих потребителей, оптимизация их потребления с помощью установки погодных регуляторов и уменьшения диаметров сопел и шайб по инициативе самих абонентов с целью экономии на отоплении. Появление узлов учёта тепловой энергии, погодных регуляторов в ИТП, замена окон на энергоэффективные, отключения ряда промышленных потребителей и т.д. нивелирует тот прирост, который существует ежегодно в виде новых абонентов. Такая ситуация складывается как на Правом берегу Волги, где источником тепловой энергии являются ТЭЦ-1, так и на Левом берегу, где источником тепловой энергии является ТЭЦ-2.

6.3.1.1. ТЭЦ-1

В настоящее время для Правого берега от источников тепловой энергии ПАО Т-Плюс существует резерв в пропускной способности магистральных сетей. Так у наиболее отдалённого потребителя ЦТП «УЗТС 4-2», расположенного в 11 км от ТЭЦ-1, располагаемый напор в конце пьезометрического пути составляет порядка 22-28 м вод. ст., также необходимо отметить, что на ТЭЦ-1 существует резерв по повышению давления в подающем трубопроводе, что в свою очередь также создает потенциал для присоединения новых потребителей без каких-либо дополнительных дорогостоящих мероприятий таких как перекладка сетей на больший диаметр с целью присоединения новых потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха $+3^{\circ}\text{C}$, с температурой в подающем трубопроводе 67°C (нижняя срезка графика). Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

В данный период времени эксплуатации тепловых сетей при температуре наружного воздуха $+3^{\circ}\text{C}$ и температурой в подающем трубопроводе 67°C , удельный расход сетевой воды на ГВС максимальный для обеспечения требуемой температуры ГВС 60°C . Суммарный расход в системе теплоснабжения в этот период по данным замеров на станции ТЭЦ-1 составляет 12 000 т/ч, тогда как при $T_{\text{нв}} = -25,7^{\circ}\text{C}$, расход в среднем составляет около 11 500 т/ч. Для увеличения резерва пропускной способности магистральных сетей необходимо пересмотреть нижнее спрямление температурного графика с 67°C до 73°C . Как видно из рисунка ниже расход сетевой воды превышает 12000 т/ч в период температуры наружного воздуха $+3^{\circ}\text{C}$, для снижения удельного расхода сетевой воды в этот период работы тепловых сетей необходимо поднять T_1 до приемлемой величины.

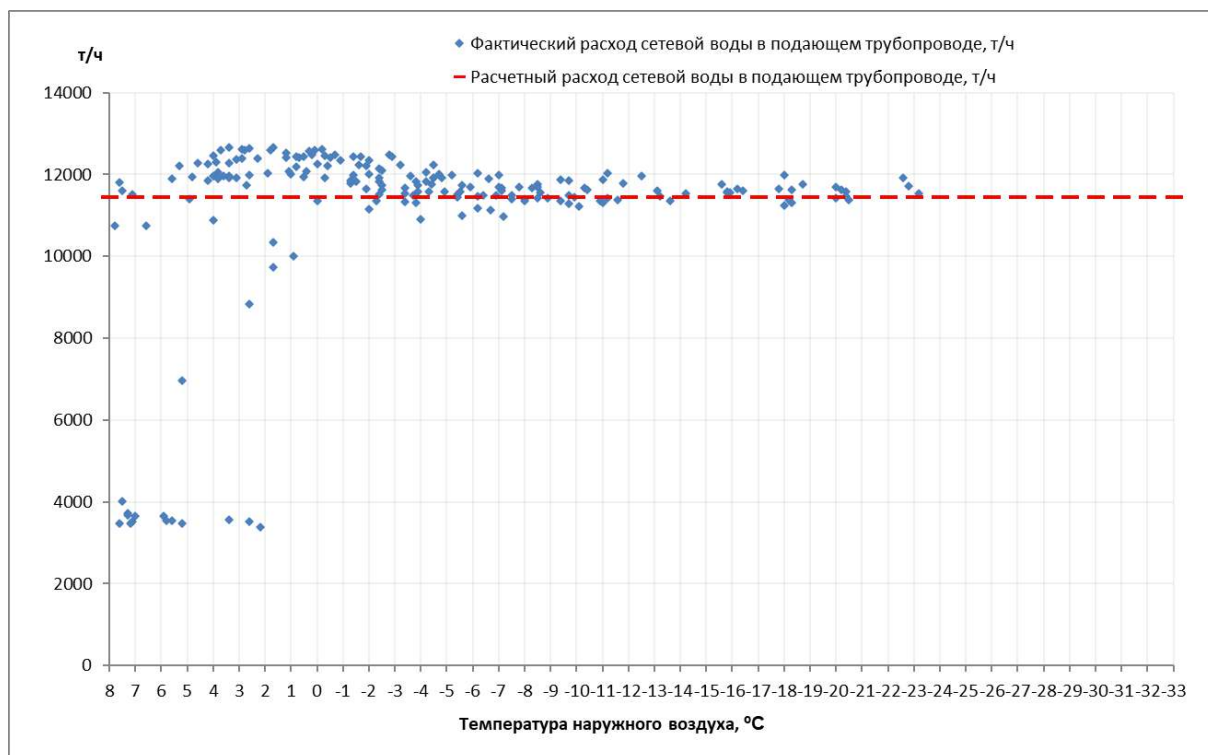


Рисунок 170 – ТЭЦ-1. Сопоставление фактического среднесуточного расхода сетевой воды на основании показаний приборов учета и нормативного (расчетного) расхода сетевой воды во всем диапазоне температур наружного воздуха

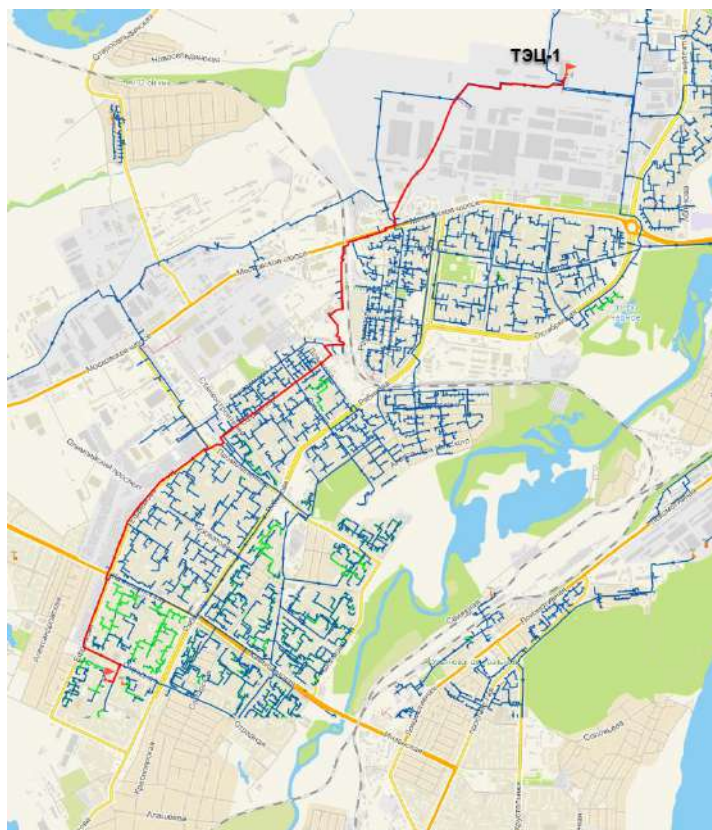


Рисунок 171 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого ЦТП «УЗТС 4-2» (11 км).

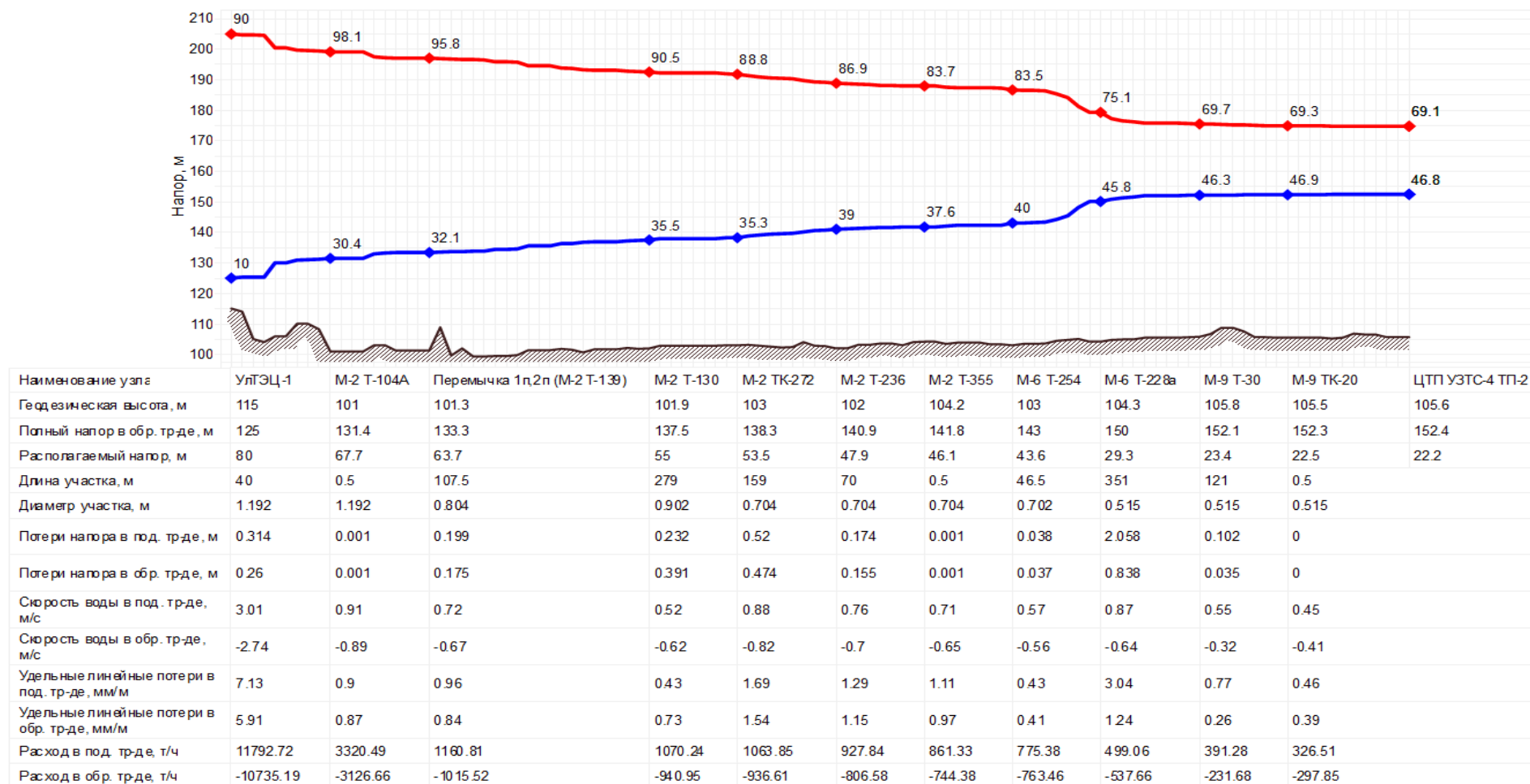
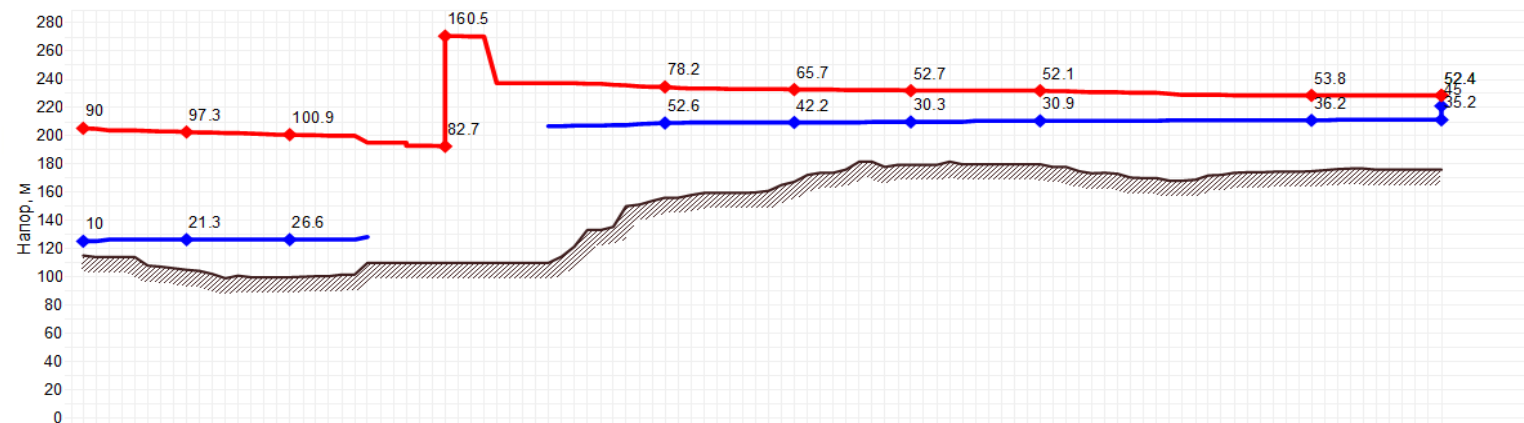


Рисунок 172 – Пьезометрический путь от ТЭС-1 до наиболее отдалённого ЦТП «УЗТС 4-2» (11 км). Располагаемый напор 22 м вод. ст.

Вывод: По магистральным сетям «западного направления» ТЭС-1 остаётся резерв для присоединения новых потребителей.



Наименование узла	УлТЭЦ-1	М-13 Т-3	М-13 ТК-10А	Сетевой насос №1 (НС-5)	М-13 ТК-119Б	М-13 ТК-123	М-13 ТК-128А	Перемычка 5д.6п (М-13 ТК-130)	М-12 ТК-66	ЦТП "ДМБ"
Геодезическая высота, м	115	105	99.8	109.9	156.1	167.1	179.2	179.6	174.7	175.8
Полный напор в обр. тр-де, м	125	126.3	126.4		208.7	209.3	209.5	210.5	210.9	211.1
Располагаемый напор, м	80	76.1	74.2		25.6	23.4	22.4	21.2	17.6	17.1
Длина участка, м	40	54.8	137	5	104.5	129.5	10	124.6	70	
Диаметр участка, м	1.192	1	1	0.408	0.515	0.702	0.702	0.702	0.259	
Потери напора в под. тр-де, м	0.314	0.088	0.219	0.081	0.742	0.115	0.007	0.264	0.047	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.26	0.005	0.012		0.285	0.036	0.002	0.019	0.038	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	3.01	0.97	0.97	2.21	1.46	0.63	0.55	0.98	0.32	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.74	-0.26	-0.26		-0.9	-0.35	-0.28	0.26	-0.29	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.13	1.46	1.45	14.79	6.46	0.8	0.61	1.93	0.58	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	5.91	0.082	0.082		2.48	0.25	0.16	0.14	0.47	
Расход в под. тр-де, т/ч	11792.72	2373.76	2370.96	1015.07	1001.68	820.2	713.99	1270.68	59.02	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-10735.19	-689.52	-690.55		-620.01	-457.13	-361.56	339.5	-52.73	

Рисунок 173 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого ЦТП «ДМБ» (7,7 км). Располагаемый напор 17 м вод. ст.

Вывод: Увеличение напора на насосной № 5,7 даёт возможность для присоединения новых потребителей без перекладки магистральных сетевой восточного направления ТЭЦ-1.

6.3.1.2. ТЭЦ-2

Подключение перспективных потребителей в «Новом городе» допустимо после вывода из резерва восточного вывода, построенного в 2015 году от ТЭЦ-2 диаметром 600 мм. Это позволило снизить давление в обратном трубопроводе, которое находилось на границе допустимого – около 60 м вод. ст., а также создаёт резерв по подключению новых абонентов, не прибегая к затратам на увеличение диаметров. Также внедрение новых способов регулирования на ЦТП и ИТП с использованием погодозависимых регуляторов отопления снизит удельные показатели по расходу сетевой воды на единицу присоединенной нагрузки и создаст резерв для присоединения новых абонентов.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха $+3^{\circ}\text{C}$, с температурой в подающем трубопроводе 67°C (нижняя срезка графика). Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств. Для увеличения резерва пропускной способности магистральных сетей необходимо пересмотреть нижнее спрямление температурного графика с 67°C до 73°C . Как видно из рисунка ниже расход сетевой воды превышает 9000 т/ч в период температуры наружного воздуха $+3^{\circ}\text{C}$, для снижения удельного расхода сетевой воды в этот период работы тепловых сетей необходимо поднять T_1 до приемлемой величины.

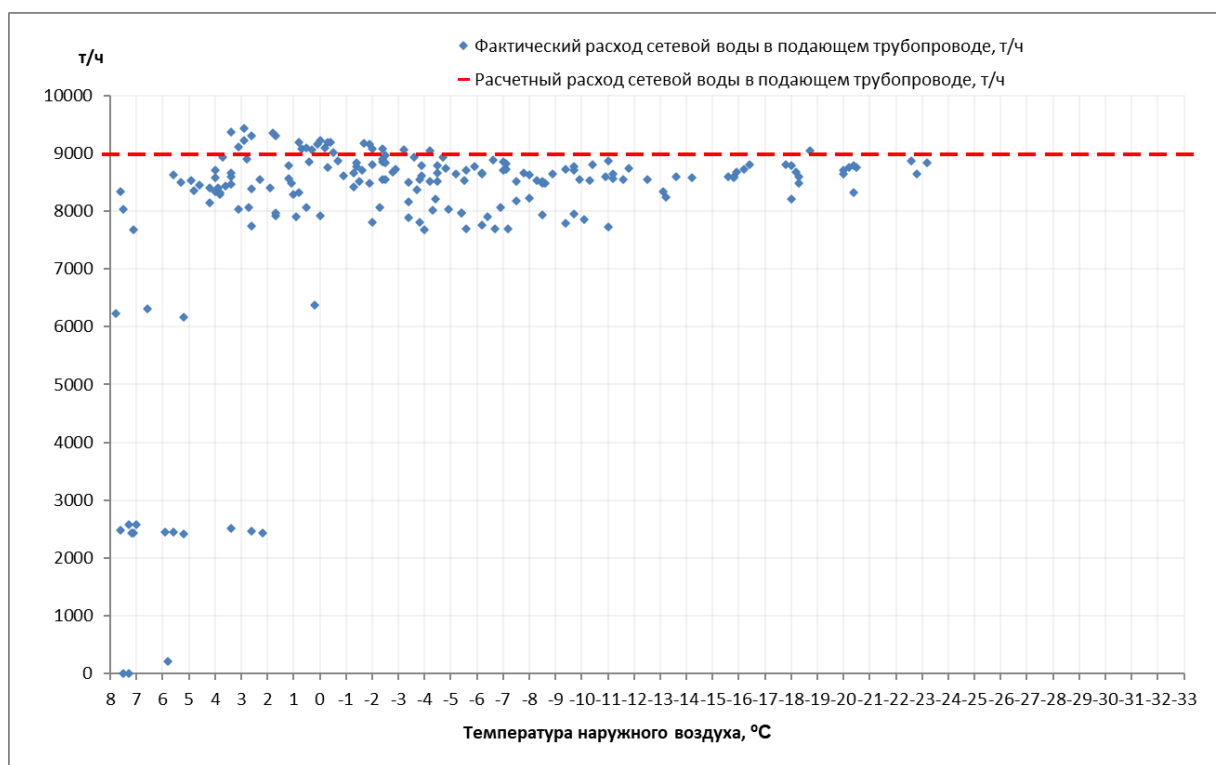


Рисунок 174 – ТЭЦ-2. Сопоставление фактического среднесуточного расхода сетевой воды на основании показаний приборов учета и нормативного (расчетного) расхода сетевой воды во всем диапазоне температур наружного воздуха

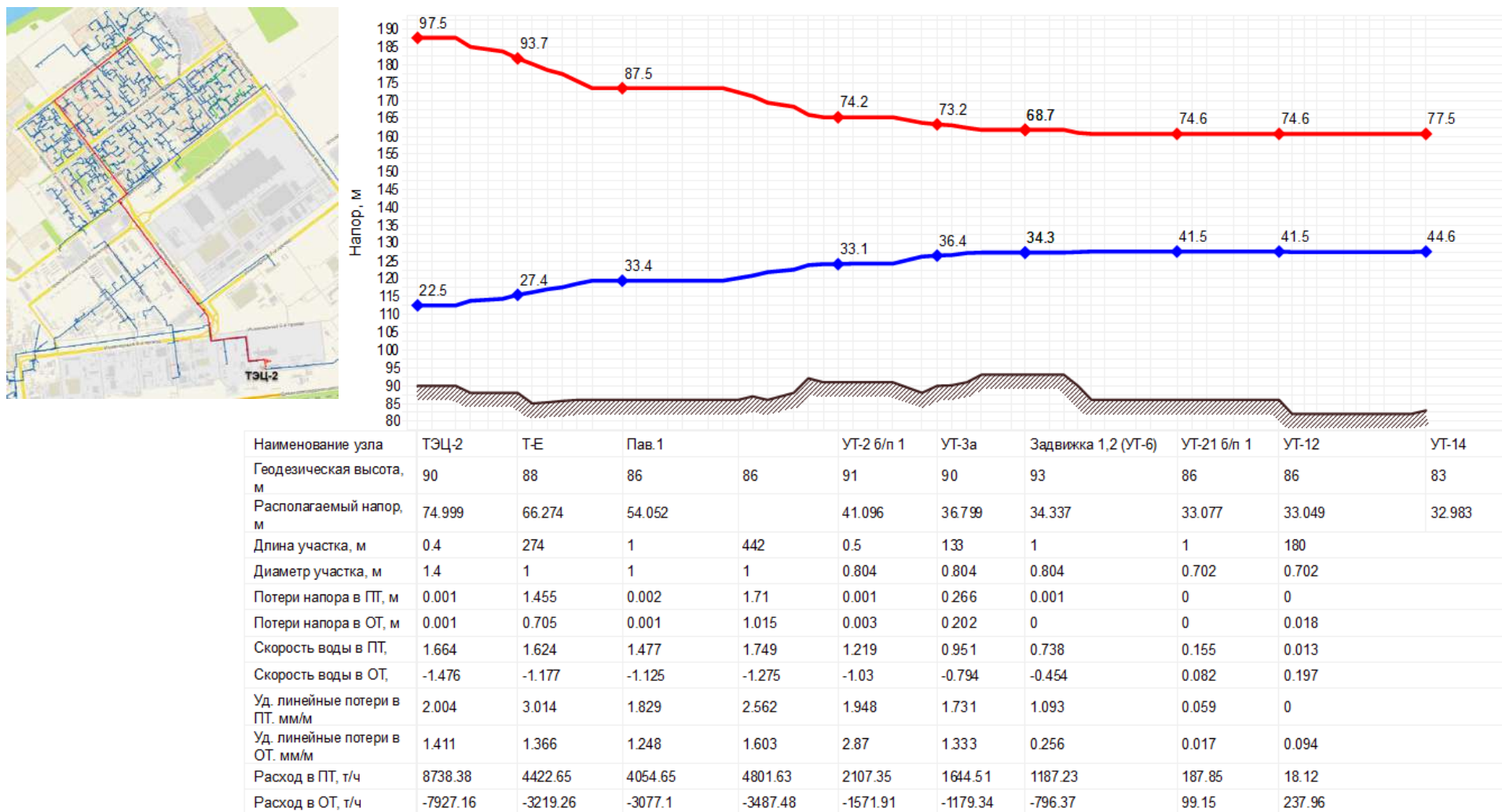


Рисунок 175 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя на ул. Ливанова (7,5 км). Располагаемый напор 32 м вод. ст.

Вывод: Есть существенный резерв для присоединения перспективных потребителей после возврата в работу восточного ввода в «Новый город».

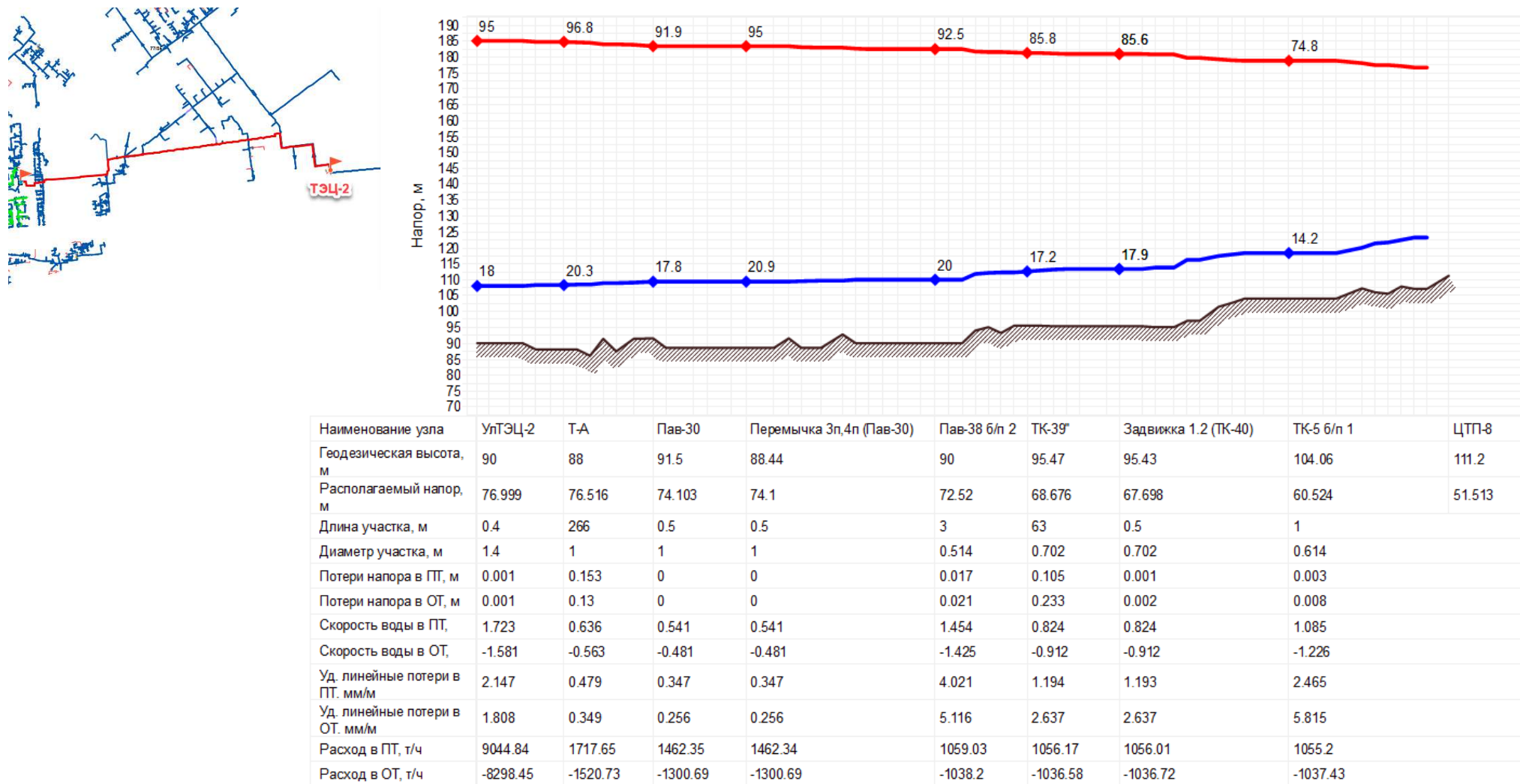


Рисунок 176 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до ЦТП-8 расстояние 5,4 км. Располагаемый напор 28 м вод. ст.

Вывод: Магистральные сети западного направления от ТЭЦ-2 имеют существенный потенциал для прироста перспективной тепловой нагрузки.

6.3.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

6.3.2.1. Котельная Моторный завод

Котельная Моторный завод осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику $T_1=114,7/70$ °С для потребителей, расположенных по ул. Шоферов, и $95/70$ °С для потребителей, расположенных по ул. Пионерская, промзона, Патронный завод в расчётный период -33 °С.

Ниже представлены пьезометрические пути до наиболее отдалённых потребителей от котельной Моторного завода, как видно из графиков в период $T_{нв}=-33$ °С существует значительный резерв в пропускной способности магистральных сетей, за счёт использования ПНС. Также дросселирование на ответвления от магистральных сетей как видно на рисунке позволяет в случае необходимости увеличить отверстие шайбы для увеличения расхода на квартал т.е. имеется резерв.

В главе 4 Части 2 представлен расчёт с учётом перспективных и существующих присоединённых тепловых нагрузок от котельной Моторного завода, где весь резерв магистральных сетей от Моторного завода (южный тепловывод) нивелируется в связи с тем, что по Генплану города планируется застройка в зоне действия котельной в объёме не позволяющий без нового строительства магистральных сетей от Моторного завода обеспечить качественным теплоснабжением всех потребителей в том числе наиболее отдалённых.

Как видно из пьезометрического графика Северного вывода Моторного завода удельные линейные потери на низком уровне, менее 3 мм/м, при норме от 3 до 5 мм/м. Располагаемый напор у наиболее отдалённого потребителя 24 м вод. ст. т.е. система имеет запас по пропускной способности.

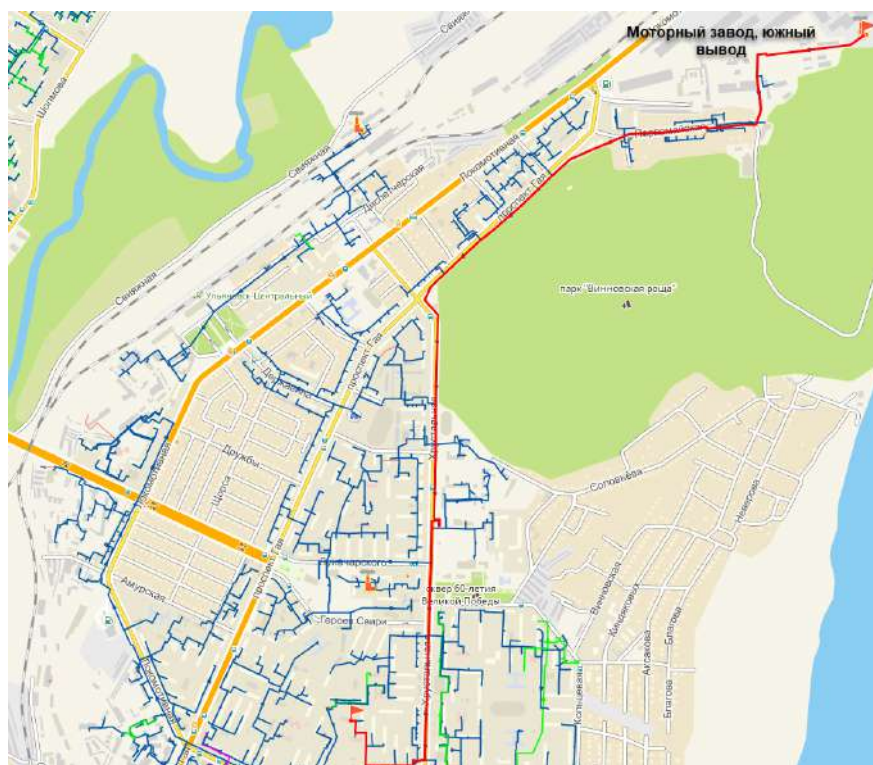


Рисунок 177 – Тепловые сети от котельной Моторный завод (южный вывод) с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Хрустальная, 50. Расстояние от котельной 4,6 км.

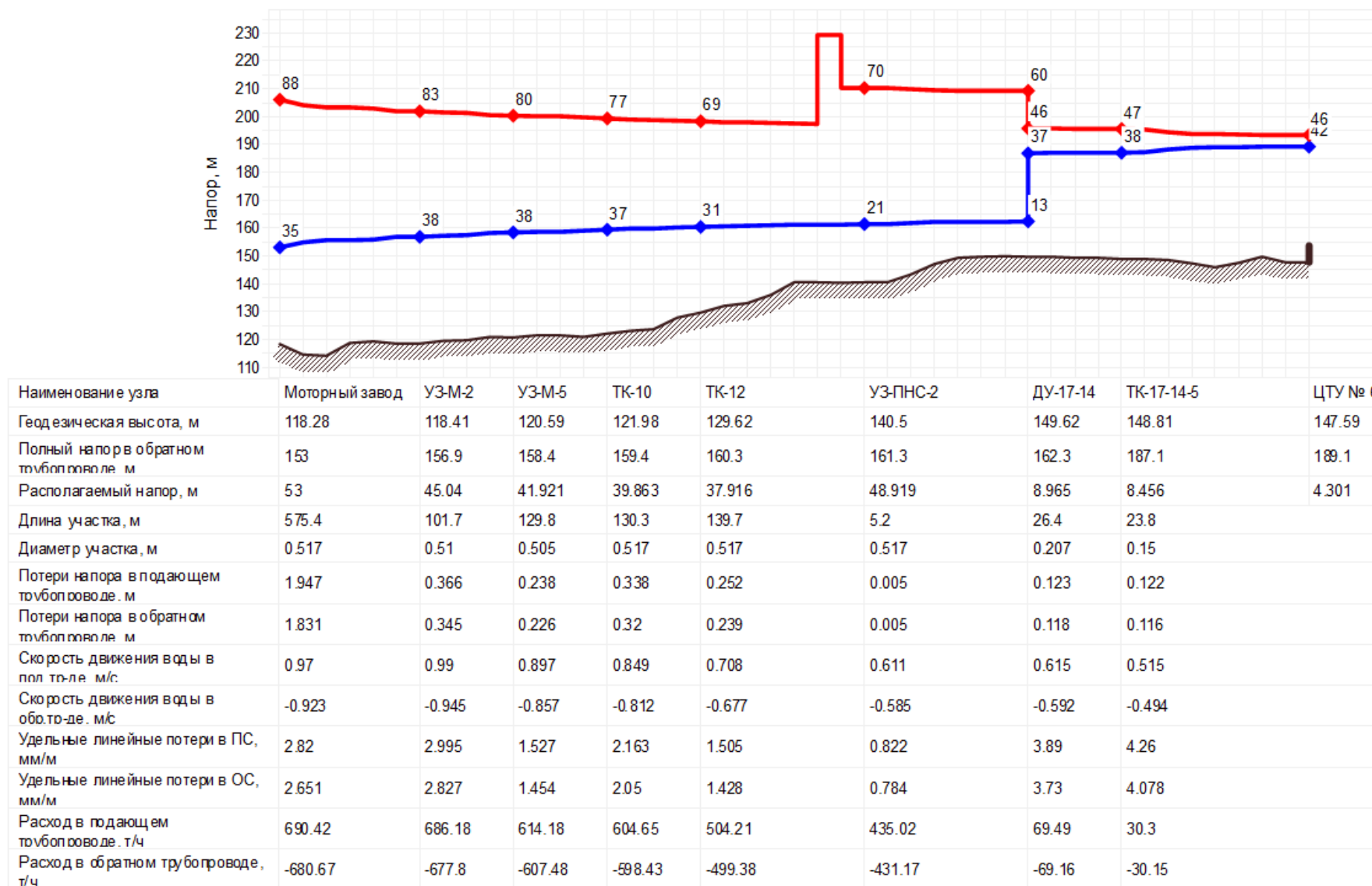


Рисунок 178 – Пьезометрический путь от котельной «Моторный завод» до наиболее отдалённого потребителя ул. Хрустальная, 5 (4,6 км).
Располагаемый напор 4 м вод. ст.



Рисунок 179 – Тепловые сети от котельной «Моторный завод» (северный вывод) с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя пер.Аношина, 2. Расстояние от котельной 2,1 км.

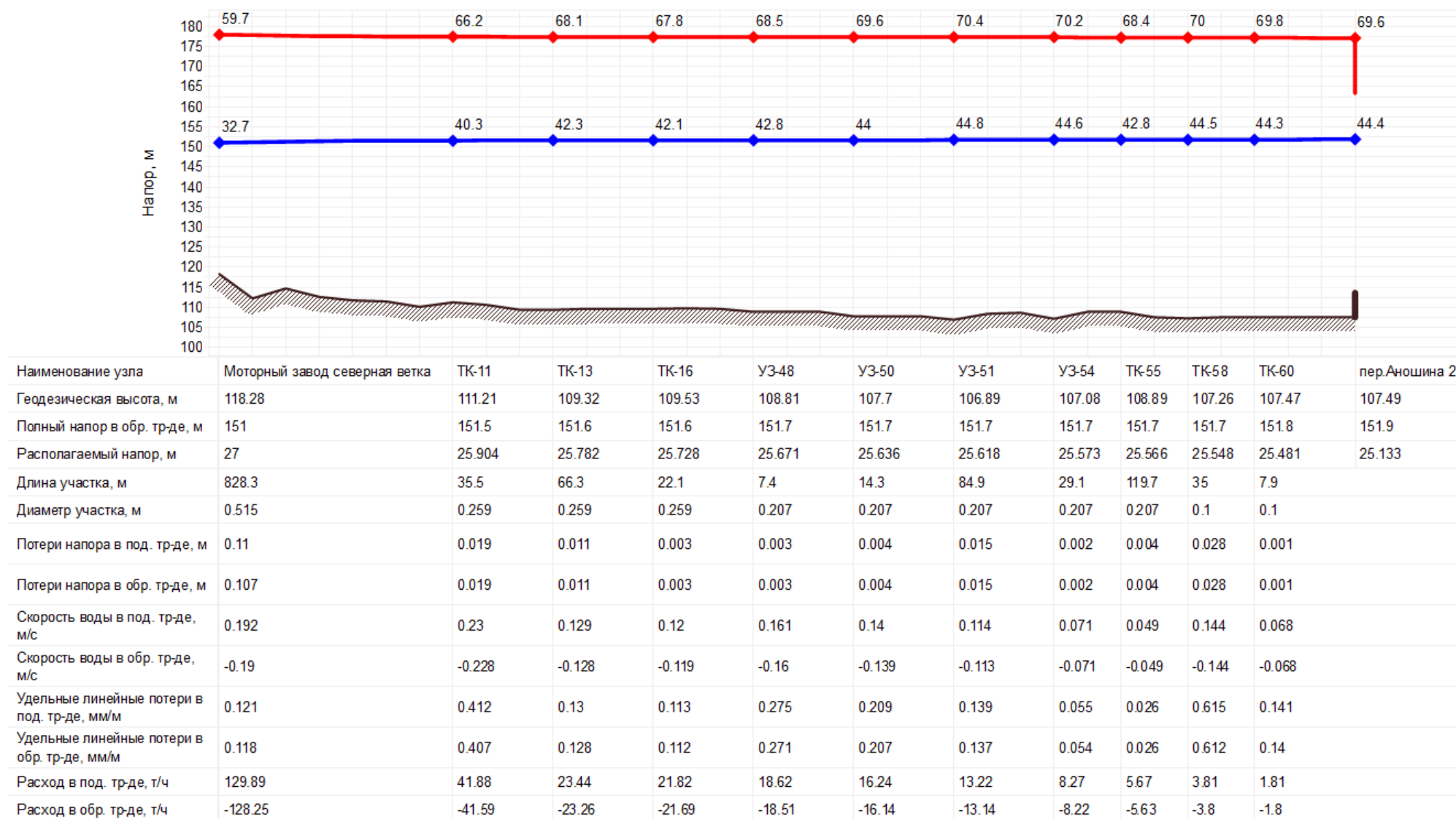


Рисунок 180 – Пьезометрический путь от котельной «Моторный завод», северный вывод» до наиболее отдалённого потребителя пер.Аношина, 2 (2,1 км). Располагаемый напор 25 м вод. ст.

6.3.2.2. Котельная ЮРК

Котельная ЮРК осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 114,7/70 °С в расчётный период -33 °С. В зоне действия спрямления температурного графика $T_{под}=70$ °С, в этот период удельный расход сетевой воды на ГВС максимальный в сочетании с соплами и шайбами, на отопление которые имеют постоянный расход сетевой воды.

Не соблюдение температурного графика стимулирует к росту расхода сетевой воды и как следствие к ухудшению располагаемого напора у наиболее отдалённых потребителей. Для сокращения удельного расхода сетевой воды и создания резерва по пропускной способности магистральных трубопроводов необходимо придерживаться нижнего предела для температурного графика 75 °С.

Ниже представлены пьезометрические пути до наиболее отдалённых потребителей от котельной ЮРК, как видно из графиков в период $T_{нв}=1$ °С, т.е. в период максимального расхода сетевой воды при соблюдении температурного графика 75 °С и наладки сети, когда сопла и шайбы у потребителей берутся из наладки с 10% увеличением диаметров при поверочном расчёте для учёта погрешности при изготовлении дроссельных устройств существует незначительный резерв для присоединения перспективной тепловой нагрузки.

Располагаемый напор 20 м вод. ст. достаточен, но не имеет существенного резерва для увеличения тепловой нагрузки так как большинство потребителей по отоплению подключено к тепловым сетям через элеваторный узел, которому требуется располагаемый напор 15-20 м вод. ст.

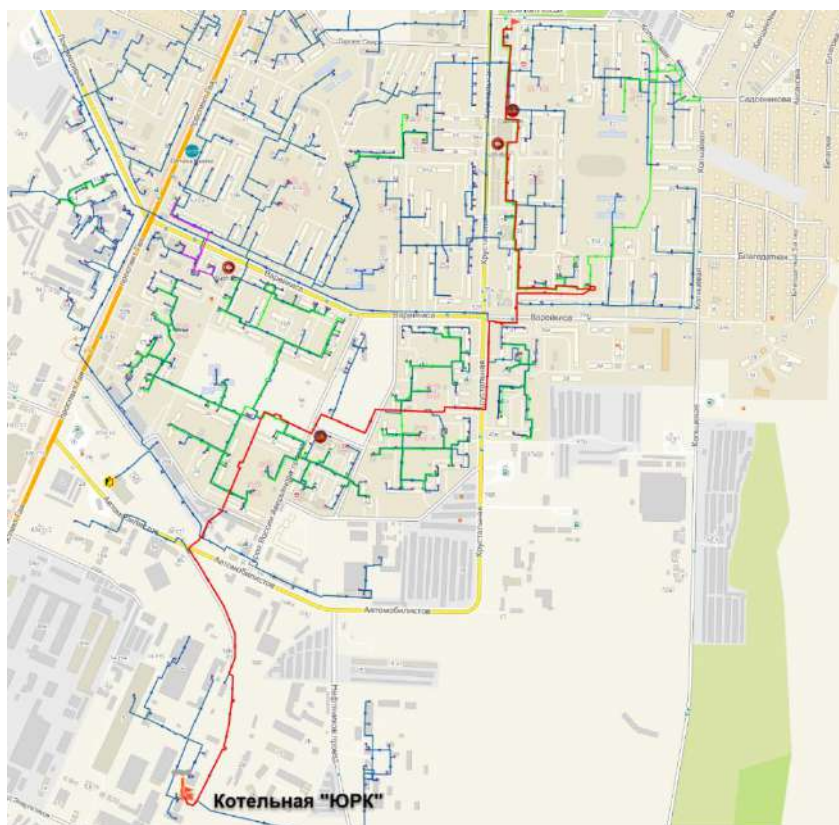


Рисунок 181 – Тепловые сети от котельной «ЮРК» с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Хрустальная, 5

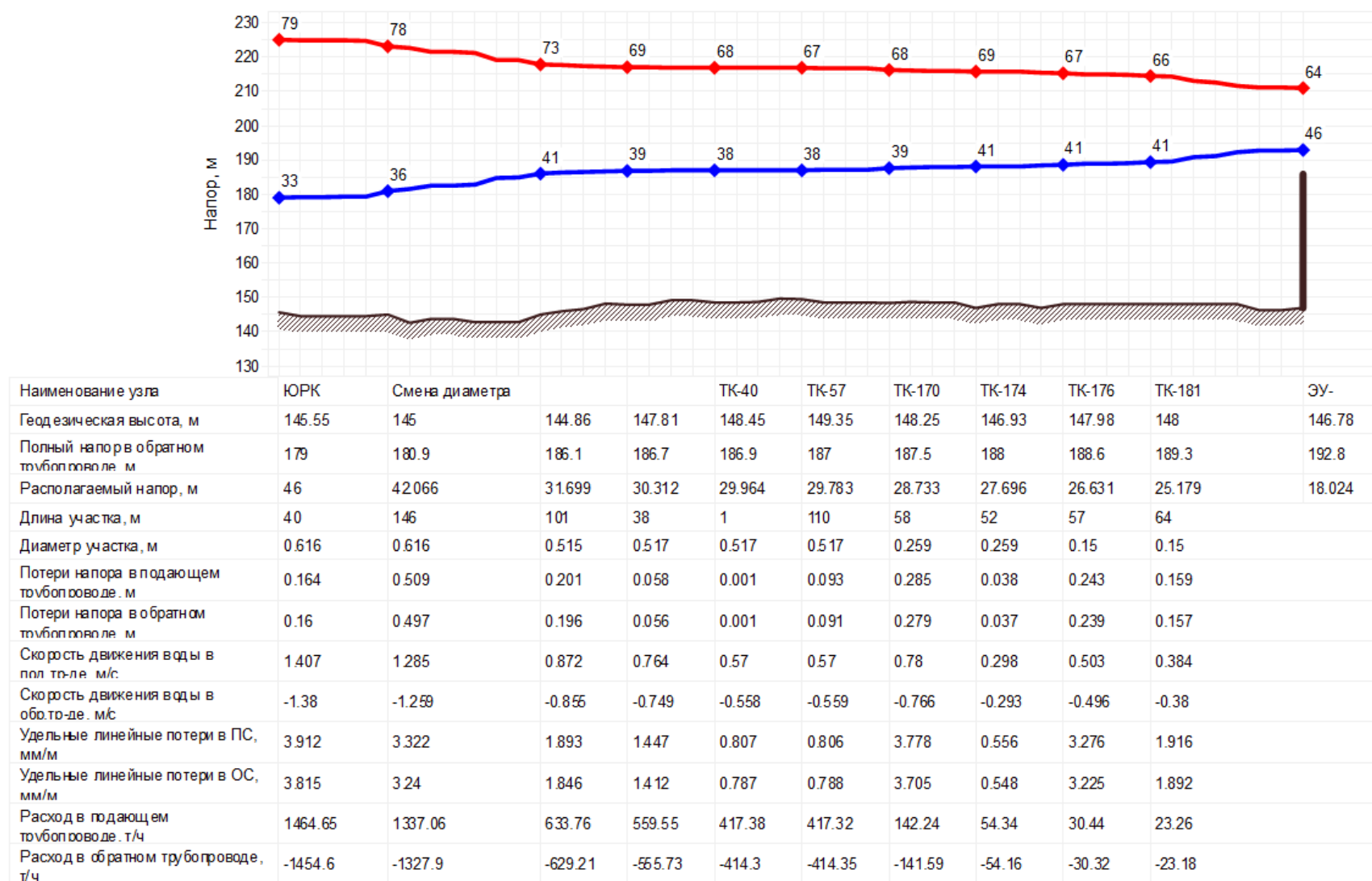


Рисунок 182 – Пьезометрический путь от котельной «ЮРК» до наиболее отдалённого потребителя ул. Хрустальная, 5 (3,4 км). Располагаемый напор 18 м вод. ст.

6.3.2.3. Котельная Патронный завод

Котельная Патронный завод, т/с на Шоферов осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 114,7/70°C в расчётный период -33 °С. В зоне действия спрямления температурного графика $T_{под}=65^{\circ}\text{C}$, в этот период удельный расход сетевой воды на ГВС максимальный в сочетании с соплами и шайбами, на отопление которые имеют постоянный расход сетевой воды.

Располагаемый напор 35 м вод. ст., для работы элеваторных узлов достаточно 15-20 м вод. ст., имеется существенный резерв для увеличения тепловой нагрузки.



Рисунок 183 – Тепловые сети от котельной Патронный завод, т/с на Шоферов с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул.Заречная, 27 (3,4 км)

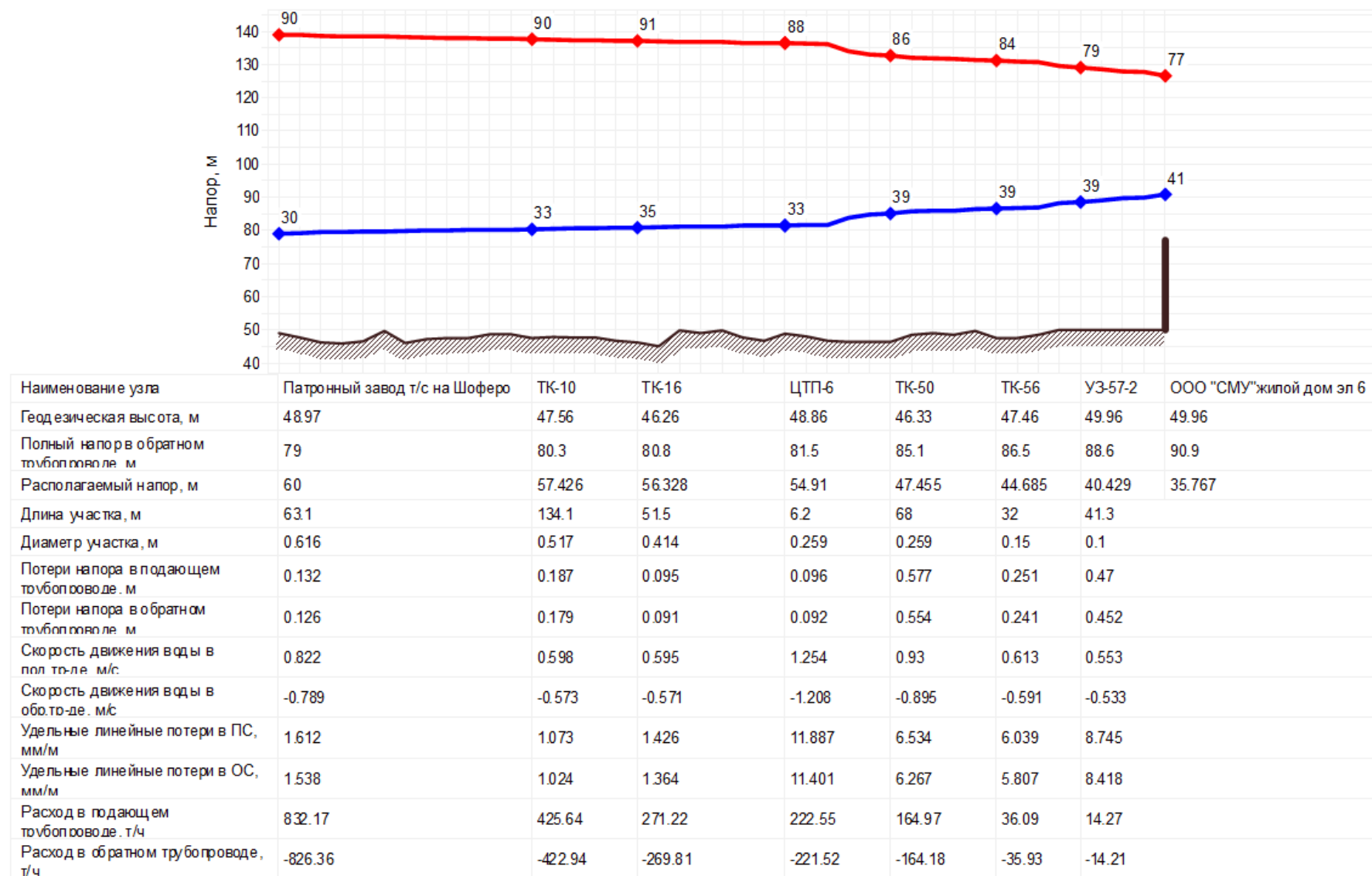


Рисунок 184 – Пьезометрический путь от котельной Патронный завод, т/с на Шоферов до наиболее отдалённого потребителя ул.Заречная, 27 (3,4 км). Располагаемый напор 35 м вод. ст.

Котельная Патронный завод, т/с на Пионеров осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70 °С в расчётный период -33 °С.

Располагаемый напор 25 м вод. ст. у наиболее отдалённого потребителя от котельной, говорит о существенном запасе в пропускной способности магистральных сетей. Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения тепловой нагрузки.

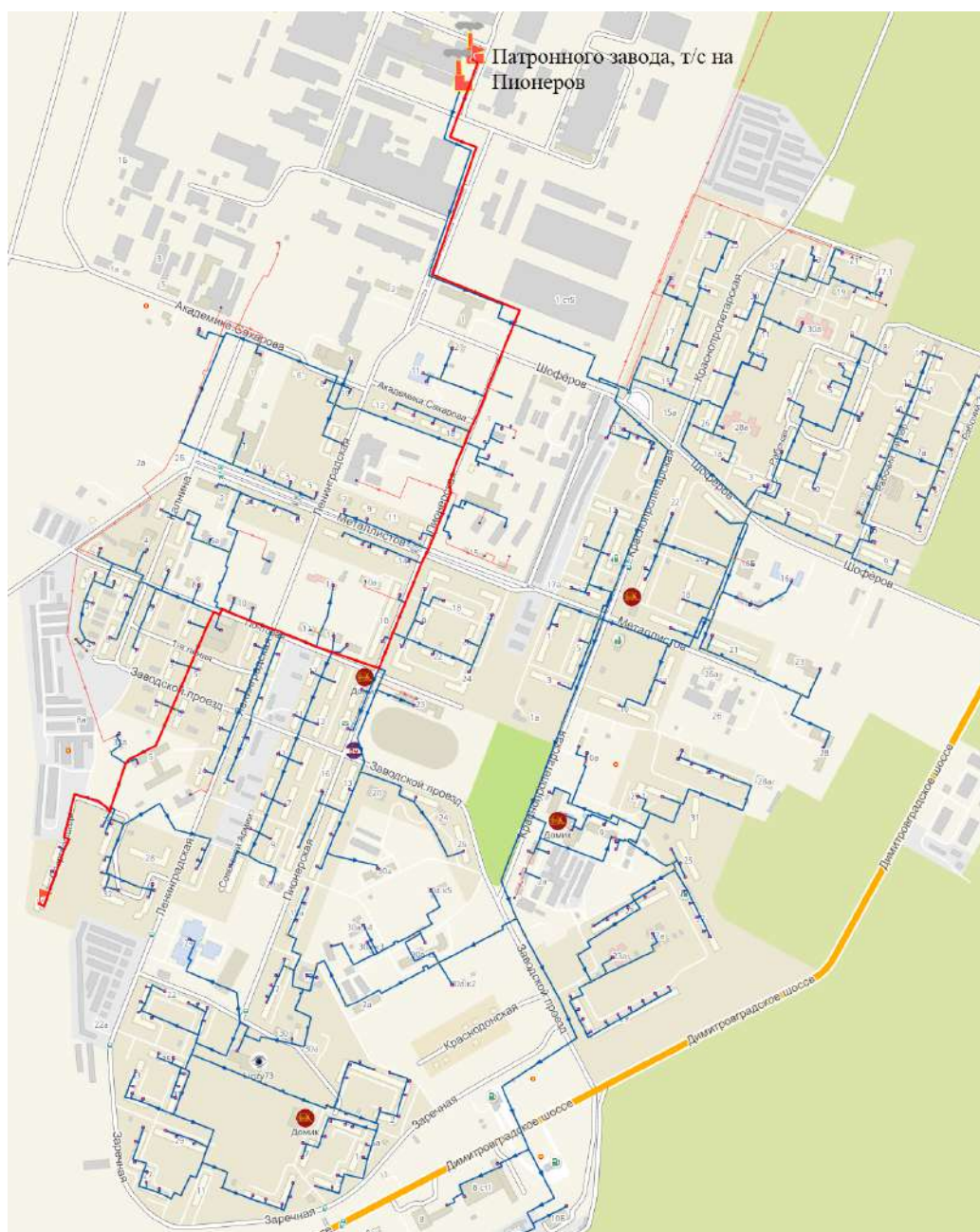


Рисунок 185 – Тепловые сети от котельной Патронный завод, т/с на Пионеров с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул.Спортплощадь, 8 (1,7 км)

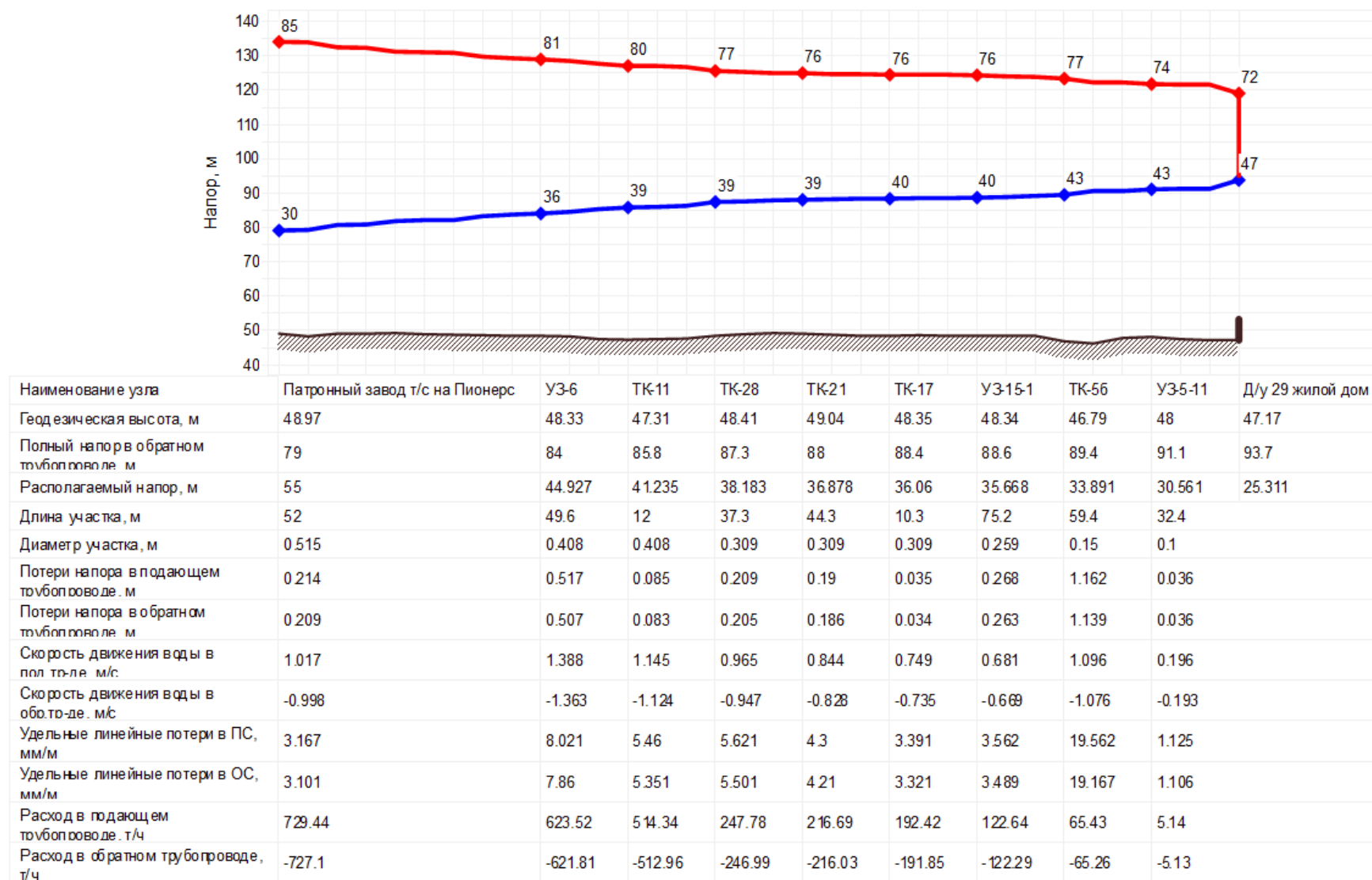


Рисунок 186 – Пьезометрический путь от котельной Патронный завод, т/с на Пионеры до наиболее отдалённого потребителя ул.Спортивная, 8 (1,7 км). Располагаемый напор 25 м вод. ст.

6.3.2.4. Котельная МО-121

Котельная МО-121 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70 °С в расчётный период -33 °С.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 10 м вод. ст. В подающем трубопроводе напор всего 40 м вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекидкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.

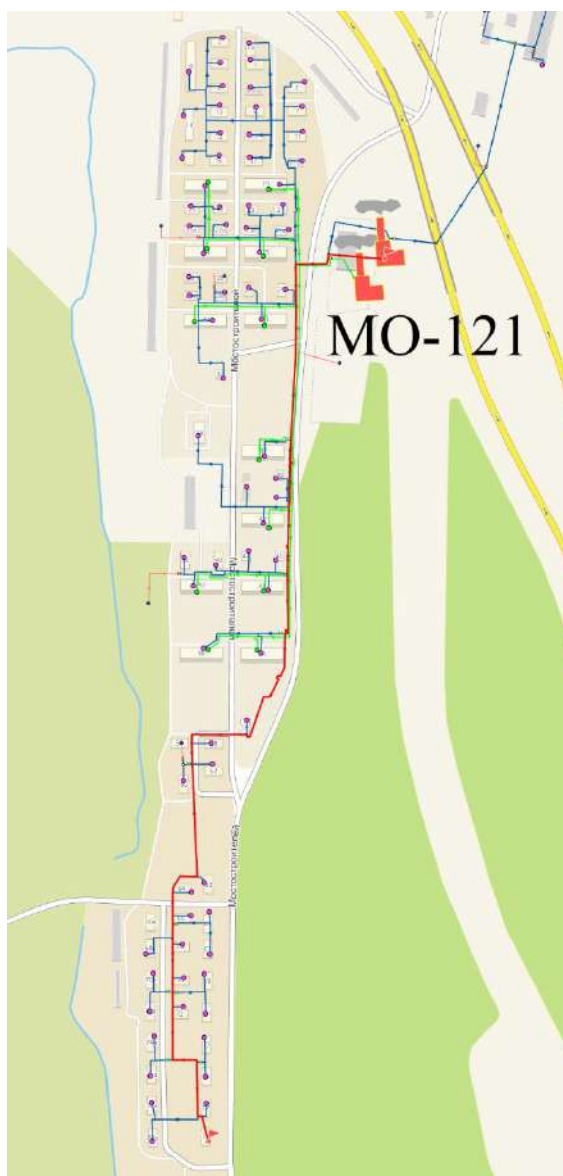


Рисунок 187 – Тепловые сети от котельной МО-121 с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Мостостроителей, 79 (1,2 км)

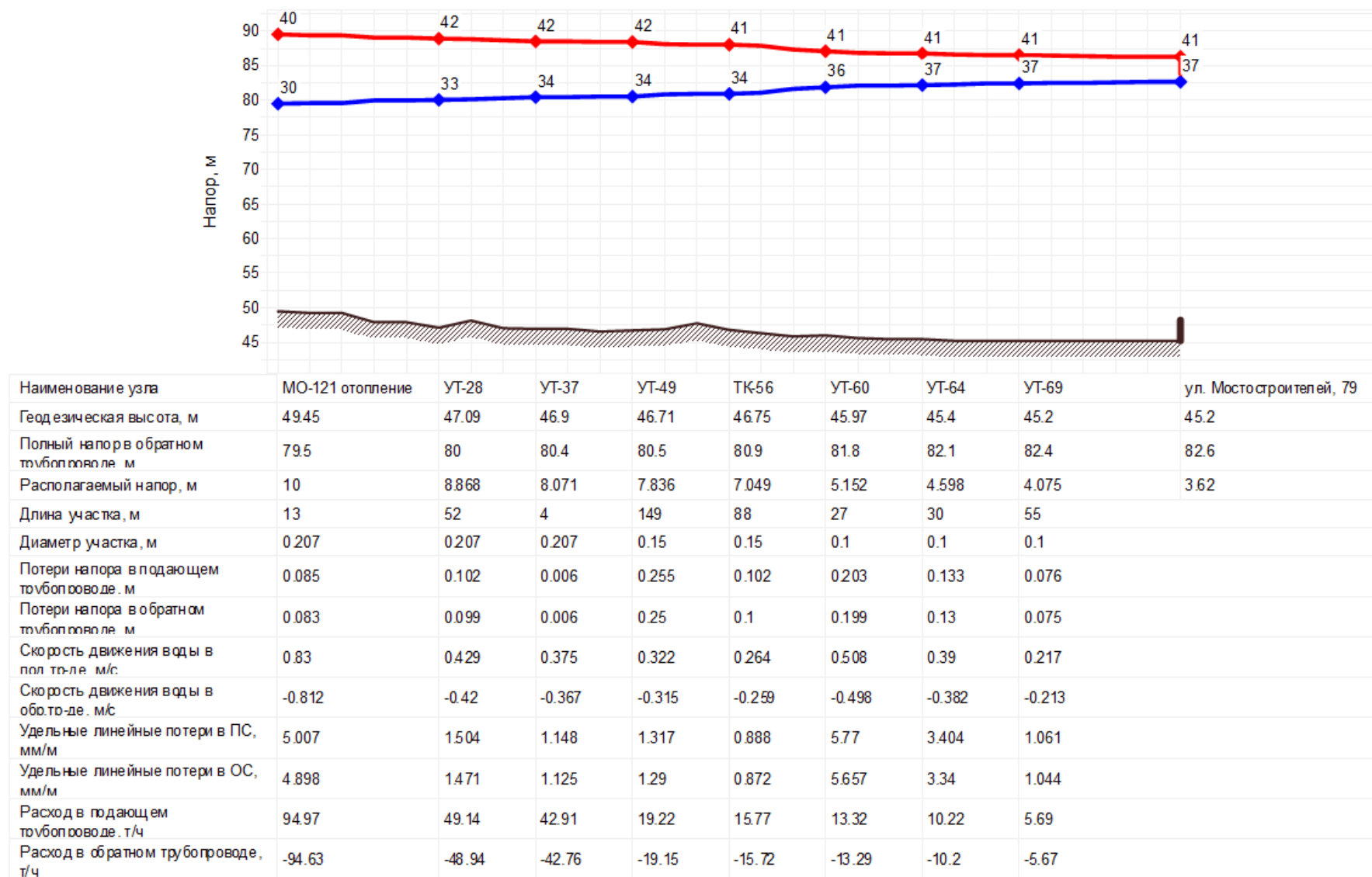


Рисунок 188 – Пьезометрический путь от котельной «МО-121» до наиболее отдалённого потребителя ул. Мостостроителей, 79 (1,2 км).
Располагаемый напор 4 м вод. ст.

6.3.2.5. Котельная Заволжье 4

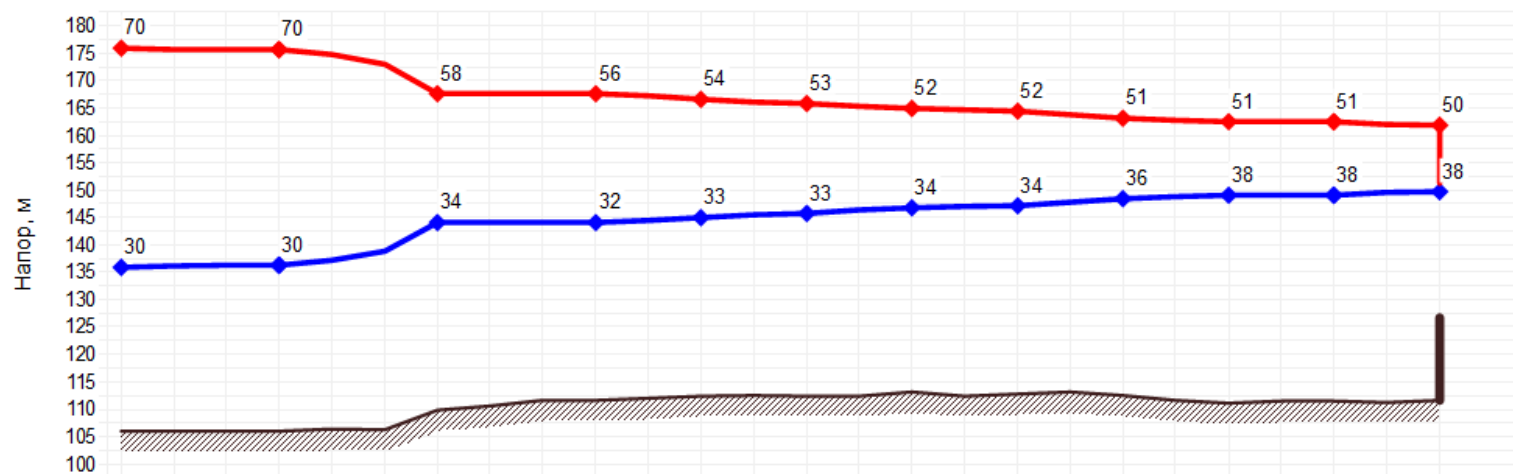
Котельная Заволжье-4 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 105/70 °С в расчётный период -33 °С.

Располагаемый напор 12 м вод. ст. у наиболее отдалённого потребителя от котельной говорит об отсутствии запаса в пропускной способности магистральных сетей. Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст.

Как видно из пьезометрического графика ТК-4 до ТК-7 наблюдается существенное падение напора, так как удельные линейные потери превышают нормативные и равны 20 мм/м. Для дальнейшего прироста тепловой нагрузки необходимо увеличивать диаметр данного участка сети.



Рисунок 189 – Тепловые сети от котельной Заволжье-4 с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Врача Михайлова, 37 (1,4 км)



Наименование узла	Заволжье 4		ТК-7	ТК-21	ТК-50	ТК-51а	ТК-52	ТК-53	ТК-55			
Геодезическая высота, м	105.89	105.89	109.8	111.58	112.27	112.32	113.1	112.76	112.43	111	111.43	111.6
Полный напор в обратном трубопроводе, м	135.9	136.2	144	144	145	145.7	146.7	147.1	148.4	149	149.1	149.7
Располагаемый напор, м	40	39.355	23.491	23.533	21.576	20.102	18.154	17.252	14.646	13.502	13.32	12.045
Длина участка, м	9	29	53	132	60	75	60	66	94	28	44	
Диаметр участка, м	0.309	0.207	0.259	0.259	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.125	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.265	0.922	0	0.396	0.51	0.575	0.275	0.693	0.406	0.082	0.435	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.258	0.898	0	0.386	0.497	0.561	0.268	0.676	0.396	0.08	0.425	
Скорость движения воды в подающем, м/с	2.123	1.69	0.003	0.602	0.873	0.829	0.64	0.78	0.5	0.363	0.571	
Скорость движения воды в обратном, м/с	-2.074	-1.65	-0.003	-0.587	-0.852	-0.809	-0.625	-0.762	-0.488	-0.354	-0.558	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	22.664	24.453	0	2.307	6.542	5.901	3.522	8.082	3.323	2.253	7.601	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	22.081	23.818	0	2.248	6.373	5.75	3.437	7.884	3.244	2.204	7.427	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	545.23	193.51	0.59	108.3	100.01	94.97	73.36	46.61	29.85	14.97	14.97	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-543.2	-192.85	-0.62	-107.88	-99.66	-94.64	-73.11	-46.45	-29.76	-14.92	-14.93	

Рисунок 190 – Пьезометрический путь от котельной Заволжье-4 до наиболее отдалённого потребителя ул. Врача Михайлова, 37 (1,4 км).
Располагаемый напор 12 м вод. ст.

6.3.2.6. Котельная 298 кв.

Котельная 298 кв. ТВ-1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 105/70 °С в расчётный период -33 °С.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 24 м. вод. ст. В подающем трубопроводе низкий напор 33 м. вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекалкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.



Рисунок 191 – Тепловые сети от Котельная 298 кв. ТВ-1 с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Толбухина, 57 (1,1 км)

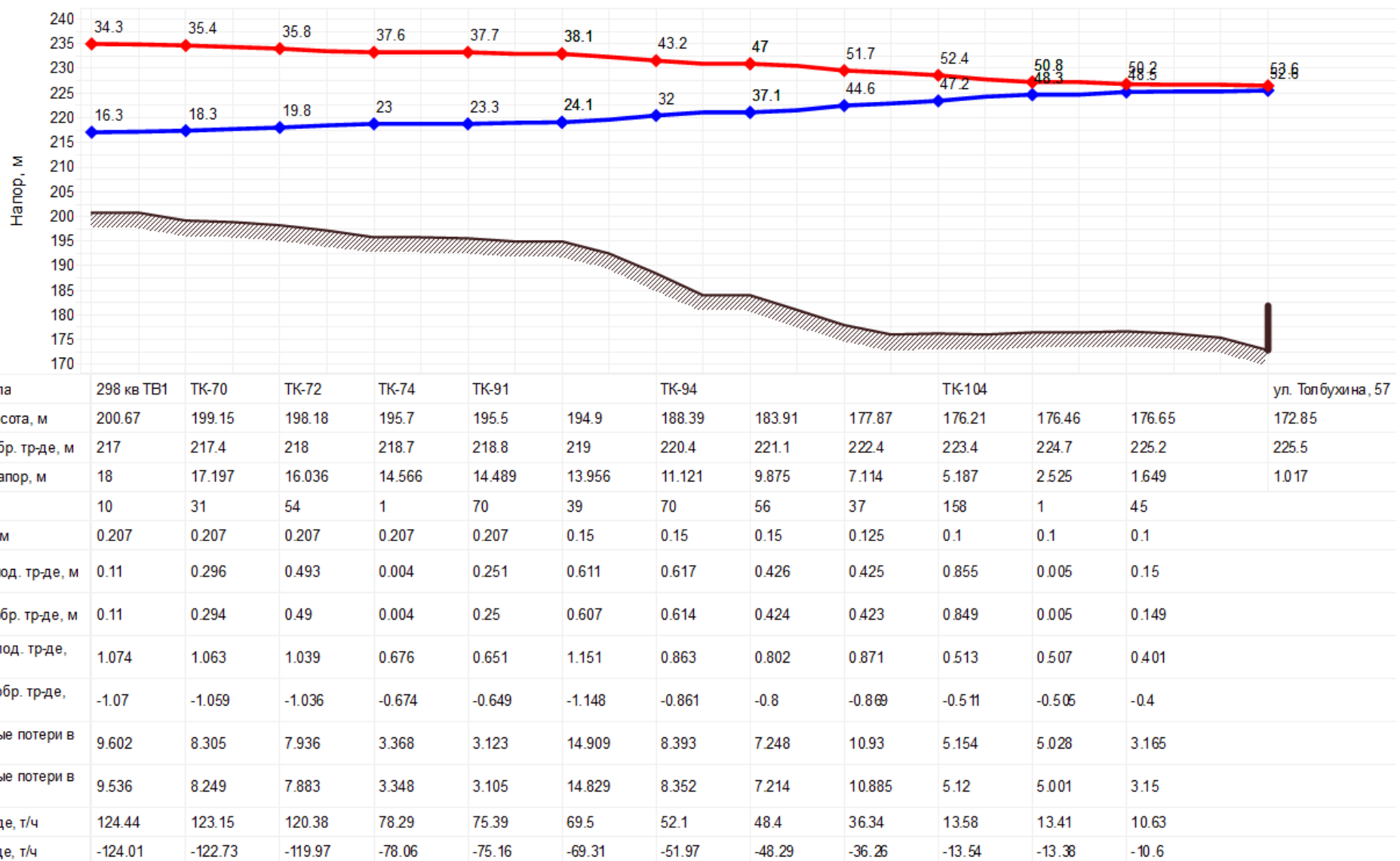


Рисунок 192 – Пьезометрический путь от Котельная 298 кв. ТВ-1 до наиболее отдалённого потребителя ул. Толбухина, 57 (1,1 км). Располагаемый напор МЕНЕЕ 3 м. вод. ст. НЕТ Резерва

Котельная 298 кв. ТВ-2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 105/70 °С в расчётный период -33 °С.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 30 м. вод. ст. В подающем трубопроводе низкий напор 54 м вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекидкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.



Рисунок 193 – Тепловые сети от Котельная 298 кв. ТВ-2 с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя пр-т Нариманова, 1 (1,1 км)

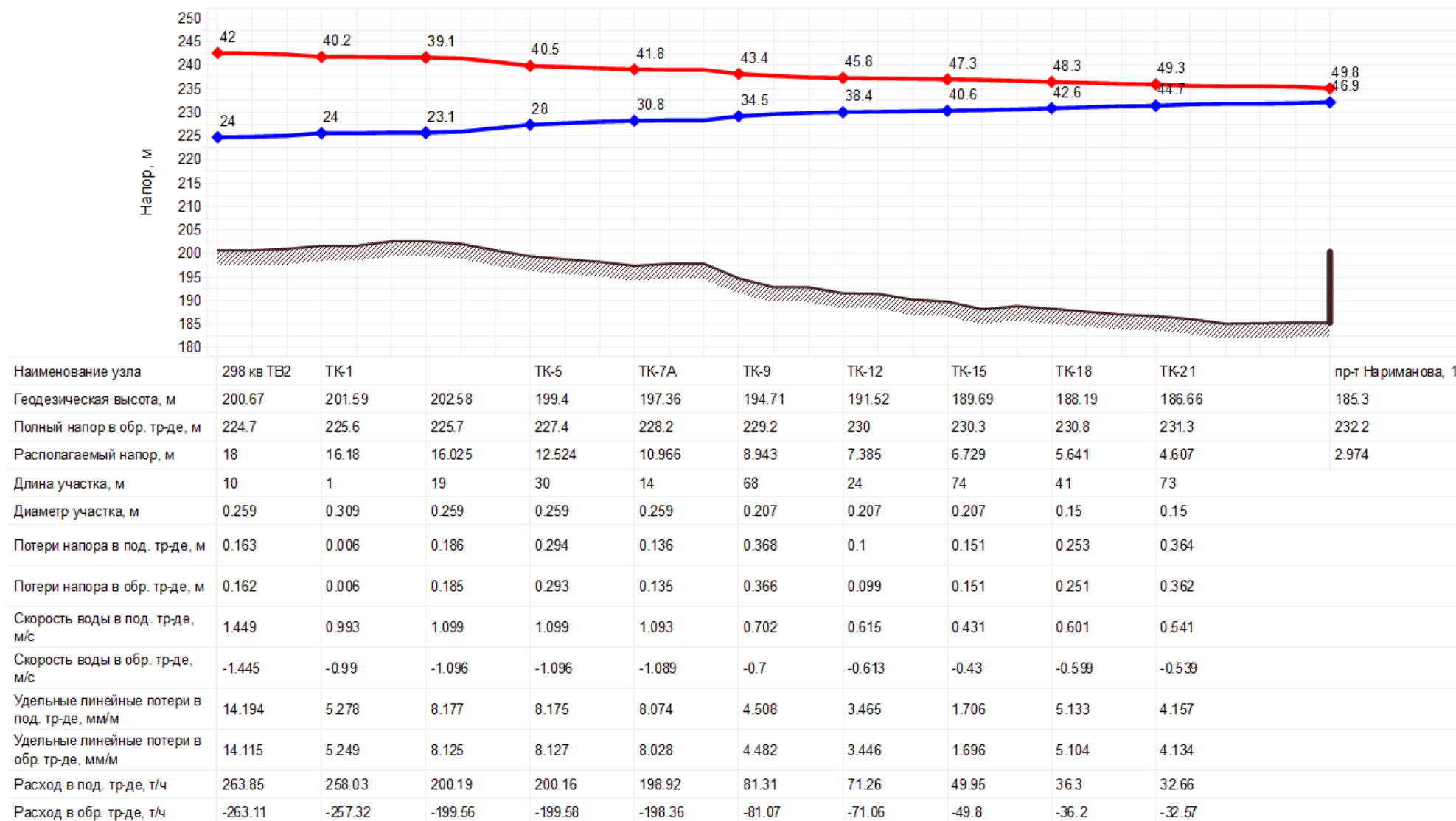


Рисунок 194 – Пьезометрический путь от Котельная 298 кв. ТВ-2 до наиболее отдалённого потребителя пр-т Нариманова, 1 (1,1 км).
 Располагаемый напор 3 м вод. ст.

6.3.2.7. Котельная Заволжье 5

Котельная Заволжье 5 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 105/70 °С в расчётный период -33 °С.

Располагаемый напор 23 м вод. ст. у наиболее отдалённого потребителя от котельной, говорит о существенном запасе в пропускной способности магистральных сетей. Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения тепловой нагрузки.



Рисунок 195 – Тепловые сети от котельной Заволжье 5 с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя МДОУ д/с № 217 (0,6 км)

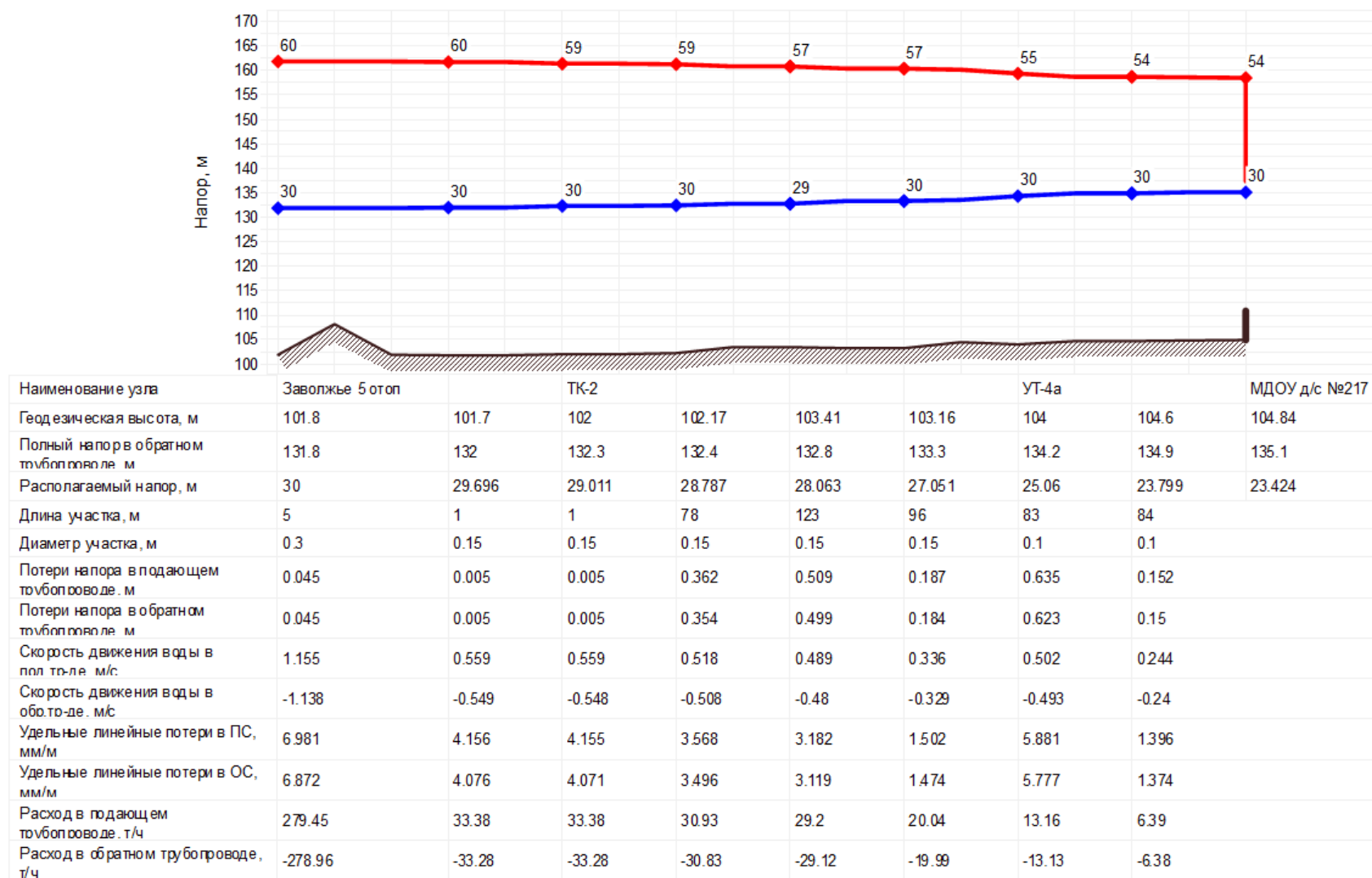


Рисунок 196 – Пьезометрический путь от котельной Заволжье 5 до наиболее отдалённого потребителя МДОУ д/с № 217 (0,6 км). Располагаемый напор 23 м вод. ст.

6.3.2.8. Котельная Электромаш

Котельная Электромаш осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70 °С в расчётный период -33 °С.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 20 м. вод. ст. В подающем трубопроводе низкий напор 50 м вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекидкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.

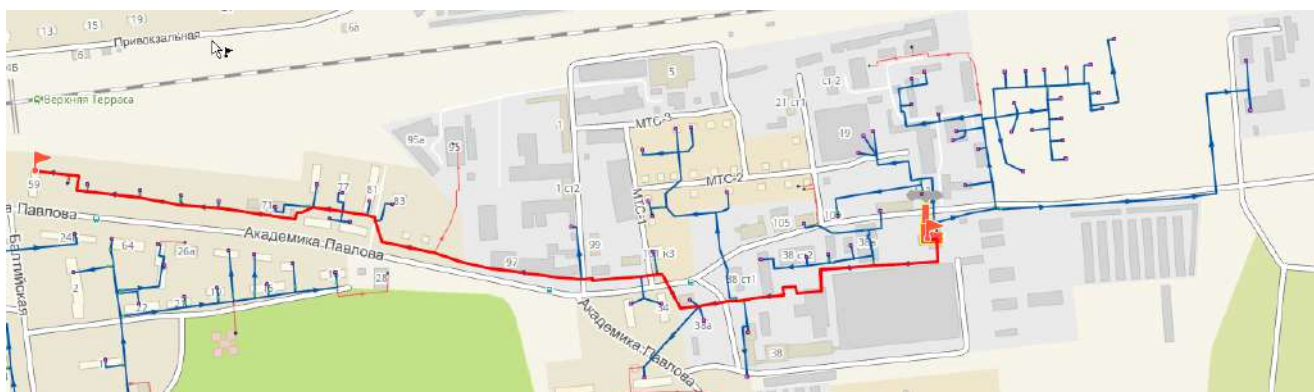


Рисунок 197 – Тепловые сети от котельной Электромаш с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Академика Павлова, 59 (1,5 км).

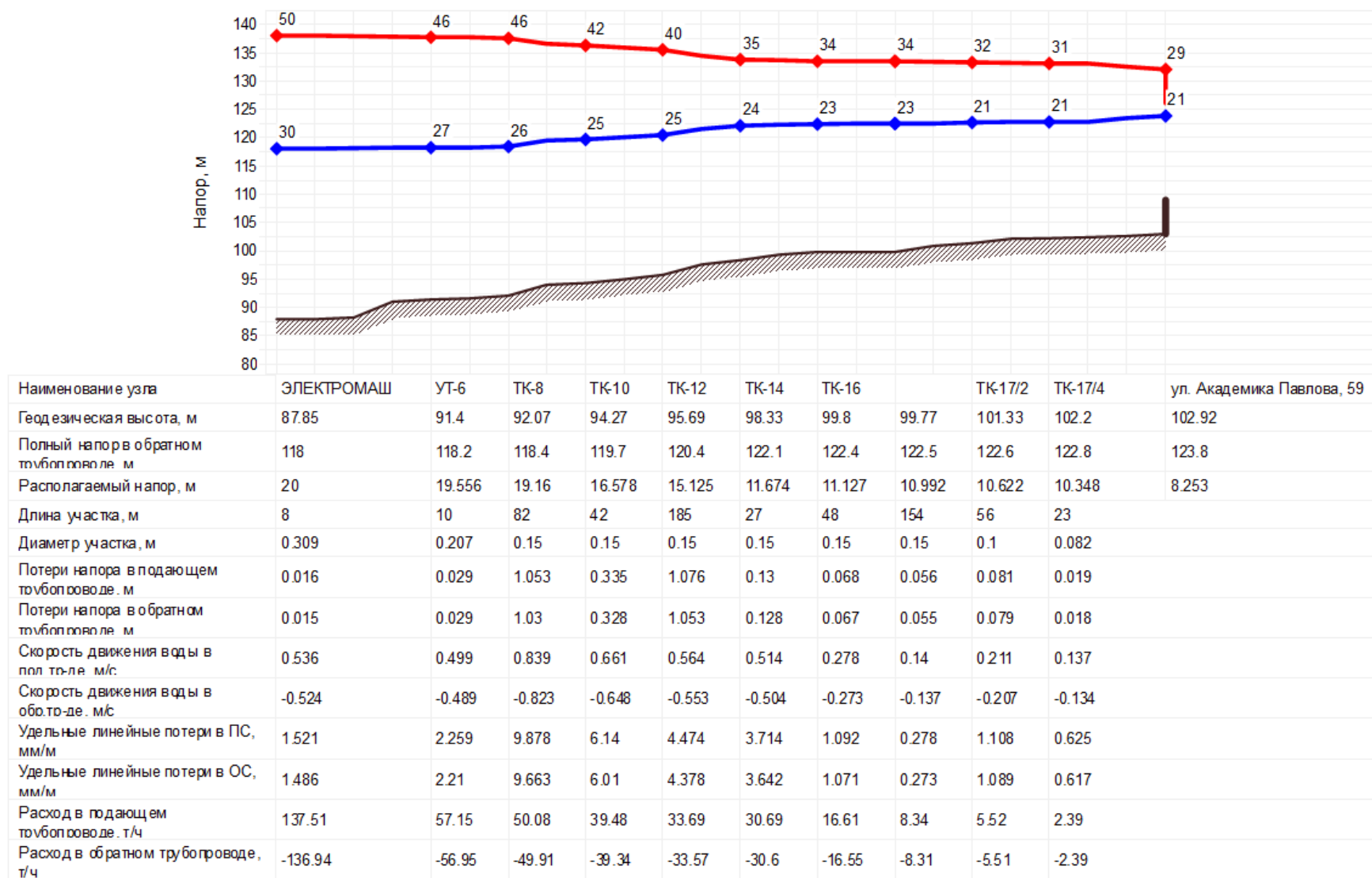


Рисунок 198 – Пьезометрический путь от котельной Электромаш до наиболее отдалённого потребителя УЛ. Академика Павлова, 59 (1,5 км).
Располагаемый напор 8 м вод. ст.

6.3.2.9. Котельная Арсенал

Котельная Арсенал осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70 °С в расчётный период -33 °С.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 20 м. вод. ст. В подающем трубопроводе низкий напор 50 м вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекидкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.

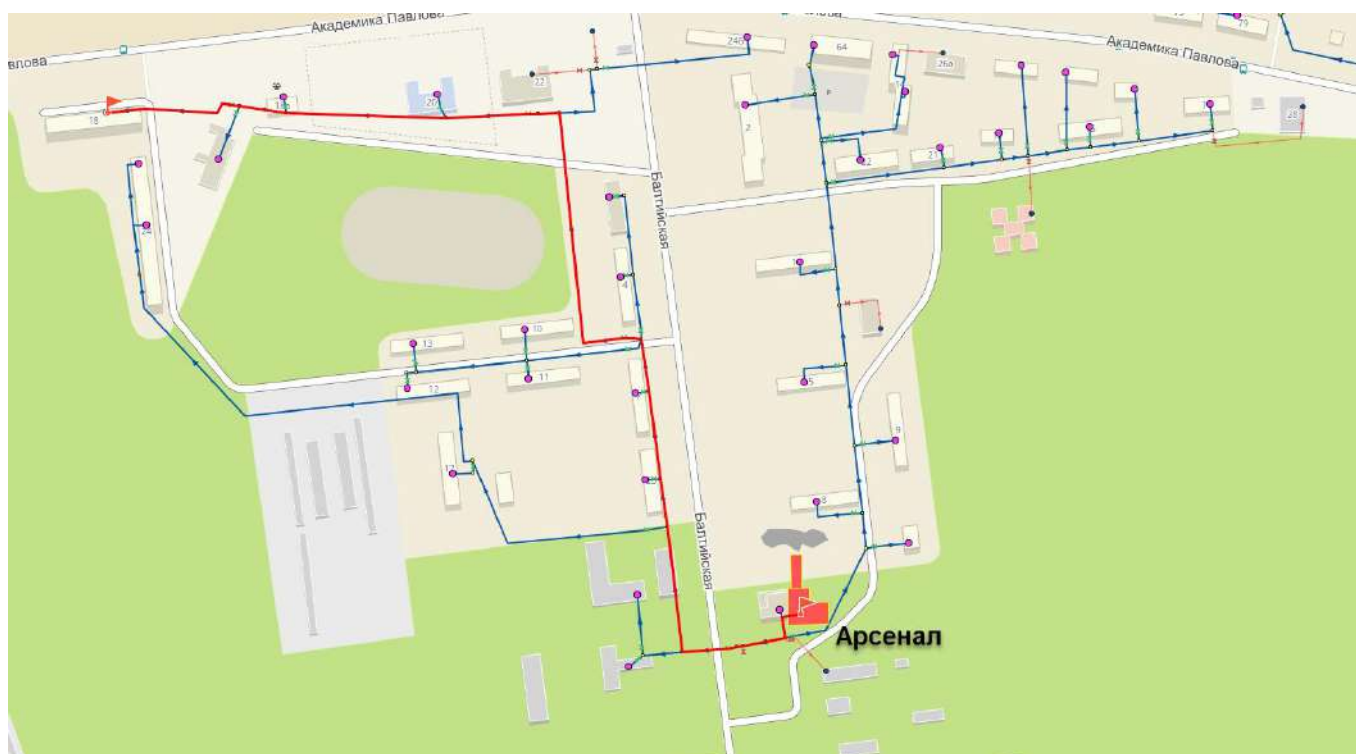


Рисунок 199 – Тепловые сети от котельная Арсенал с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Академика Павлова, 18 (0,7 км).

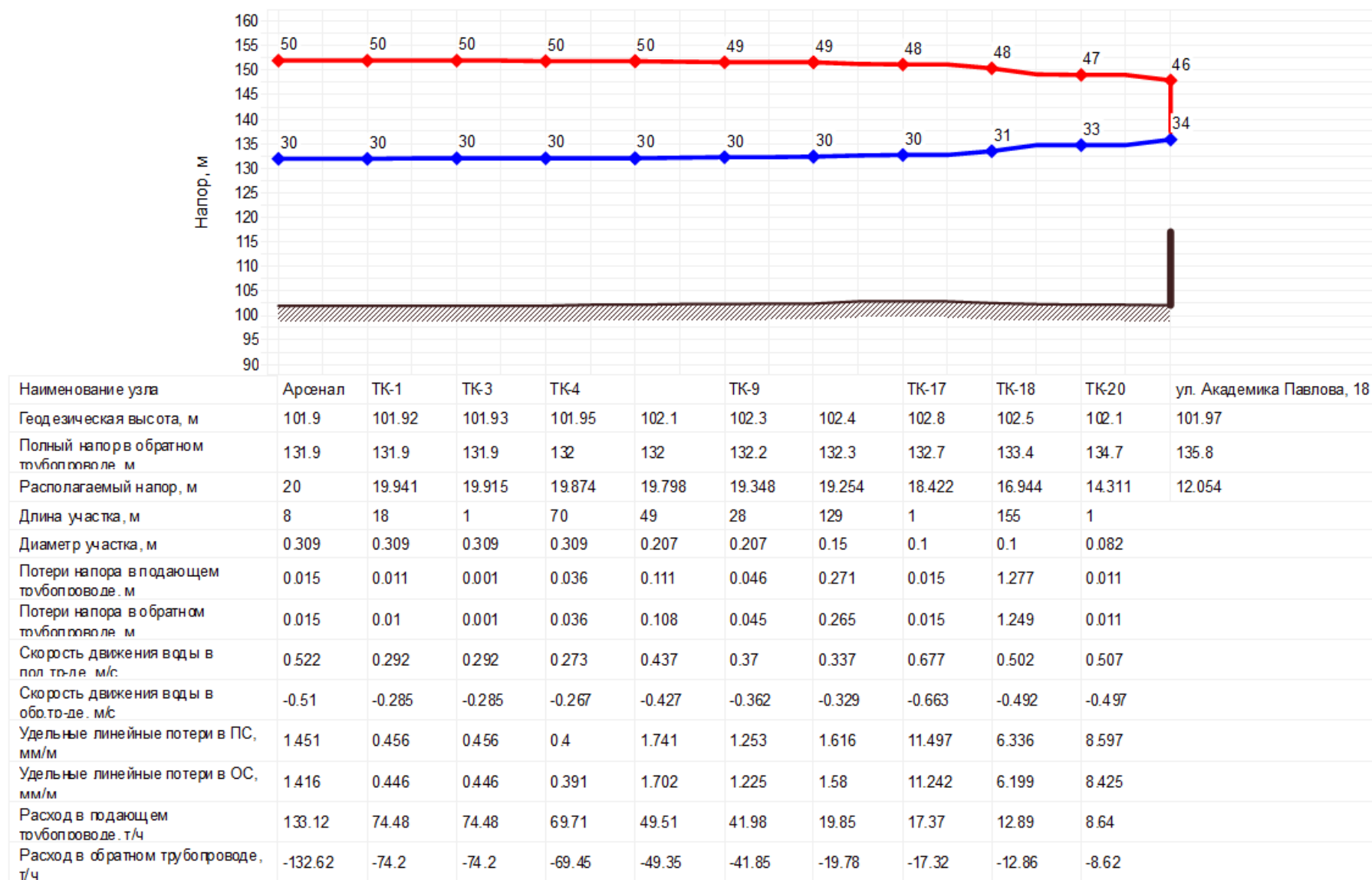


Рисунок 200 – Пьезометрический путь от котельная Арсенал до наиболее отдалённого потребителя ул. Академика Павлова, 18 (0,7 км).
Располагаемый напор 12 м вод. ст.

6.3.2.10. Котельная 11 кв.

Котельная 11 кв. осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70 °С в расчётный период -33 °С.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст. Имеется существенный резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 24 м. вод. ст. В подающем трубопроводе низкий напор 52 м вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекидкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.



Рисунок 201 – Тепловые сети от котельной 11 кв. до наиболее отдалённого потребителя ул. Рылеева, 27 (0,7 км).

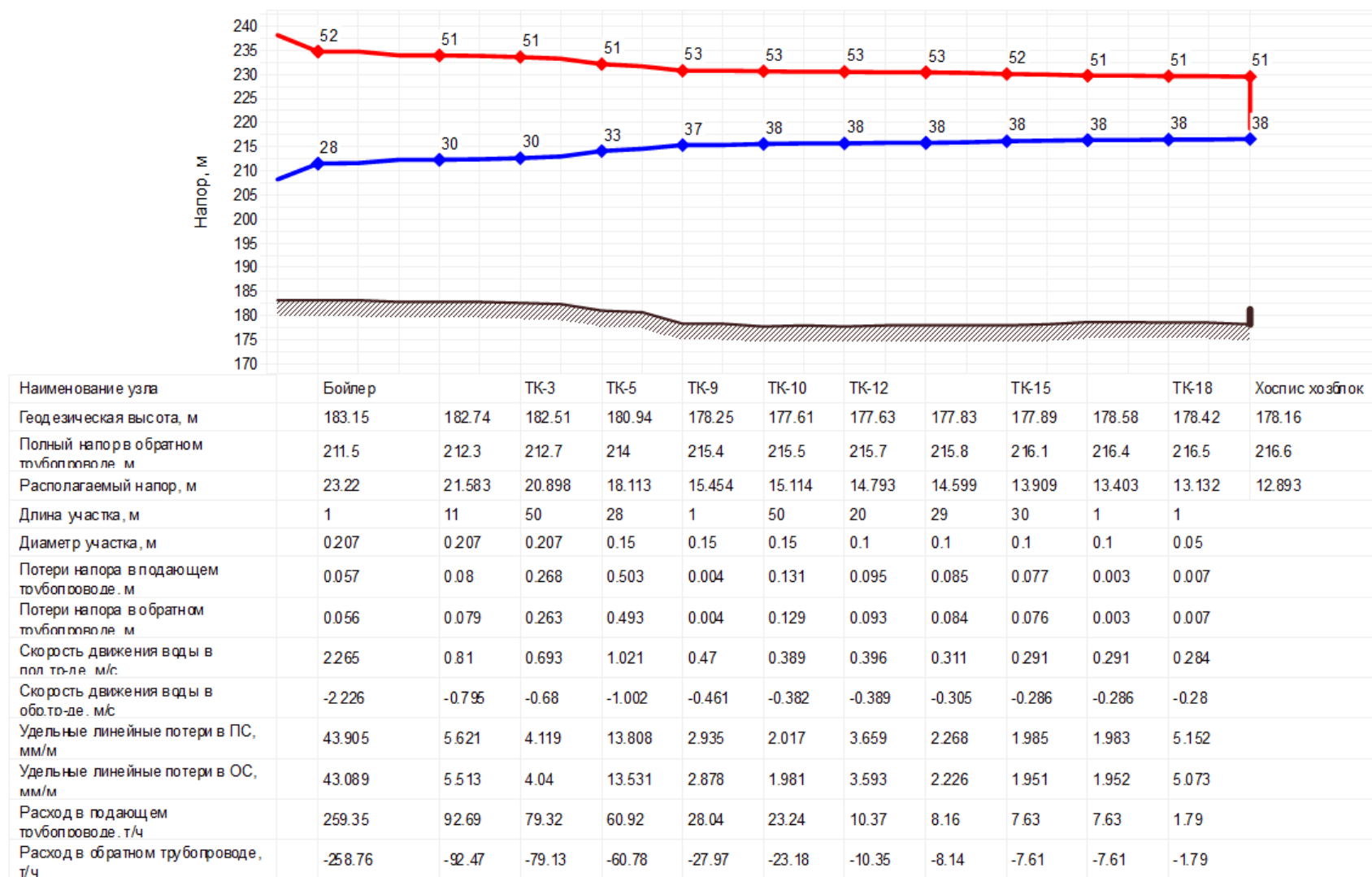


Рисунок 202 – Пьезометрический путь от котельной 11 кв. до наиболее отдалённого потребителя ул. Рылеева, 27 (0,7 км). Располагаемый напор 12 м вод. ст.

6.3.2.11. Котельная Училище связи

Котельная Училище связи осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70 °С в расчётный период -33 °С.

Имеется существенный резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 15 м. вод. ст. В подающем трубопроводе низкий напор 55 м вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекидкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст.

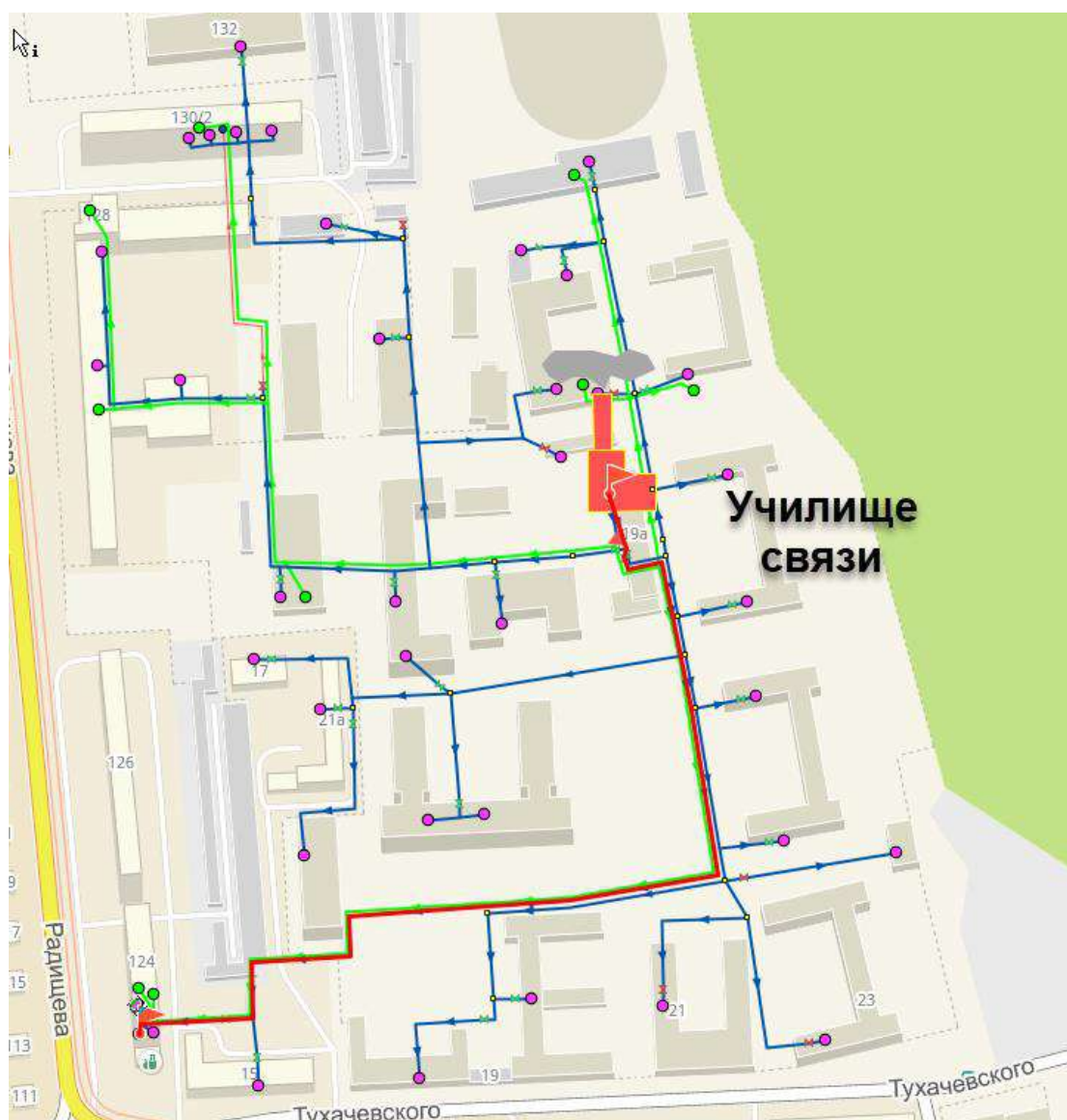


Рисунок 203 – Тепловые сети от котельной Училище связи до наиболее отдалённого потребителя ул. Радищева 124 магазин (0,5 км)

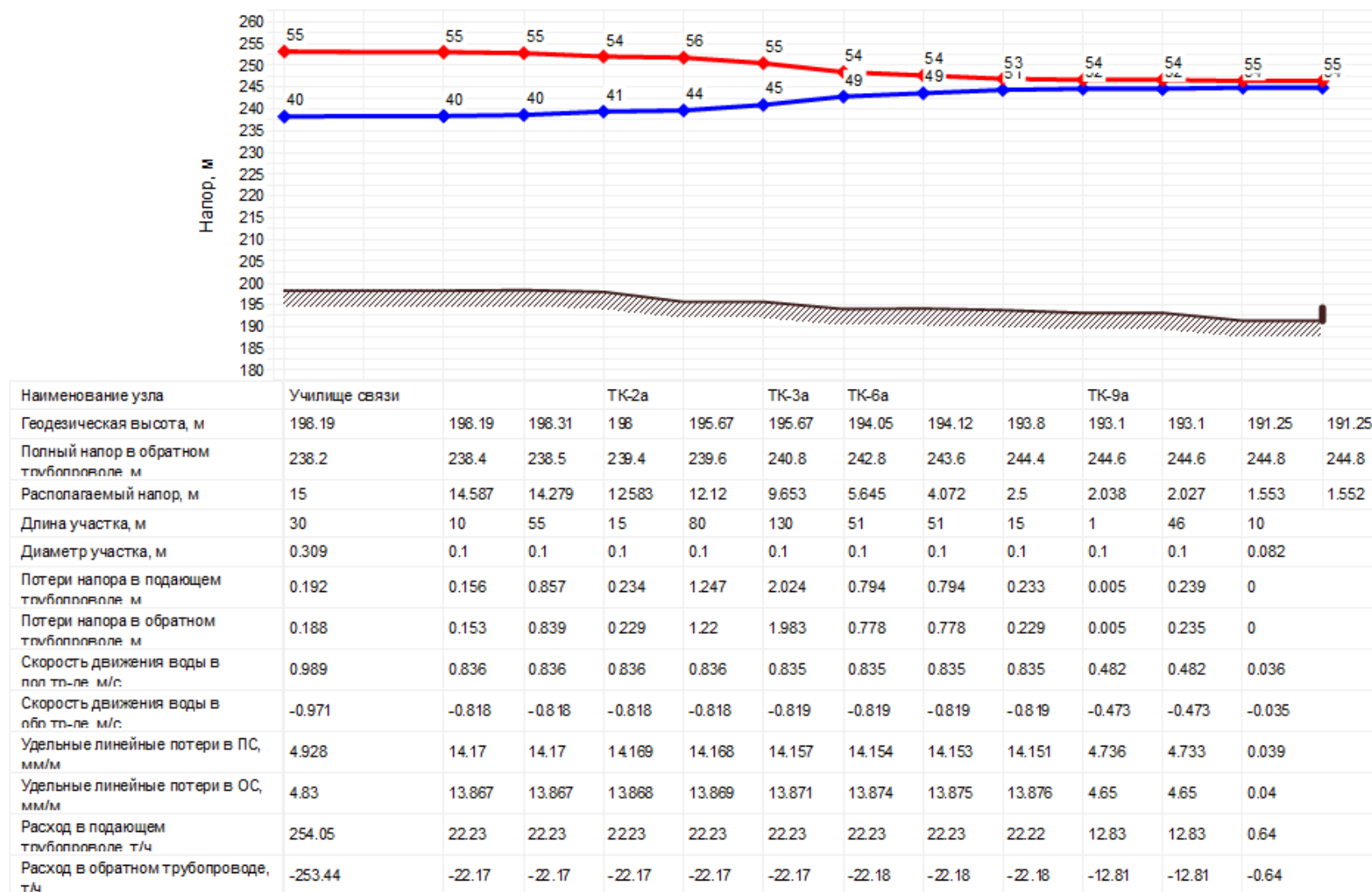


Рисунок 204 – Пьезометрический путь от котельной Училище связи до наиболее отдалённого потребителя ул. Радищева 124 магазин (0,5 км).
Располагаемый напор 1,5 м вод. ст.

6.3.2.12. Котельная УПИ

Котельная УПИ осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 105/70 °С в расчётный период -33 °С.

Существует значительный резерв в пропускной способности магистральных сетей, за счёт дросселирования напора на ответвление от магистральных сетей как видно на рисунке позволяет в случае необходимости увеличить отверстие шайбы для увеличения расхода на квартал т.е. имеется запас.

Для работы не элеваторных узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст.

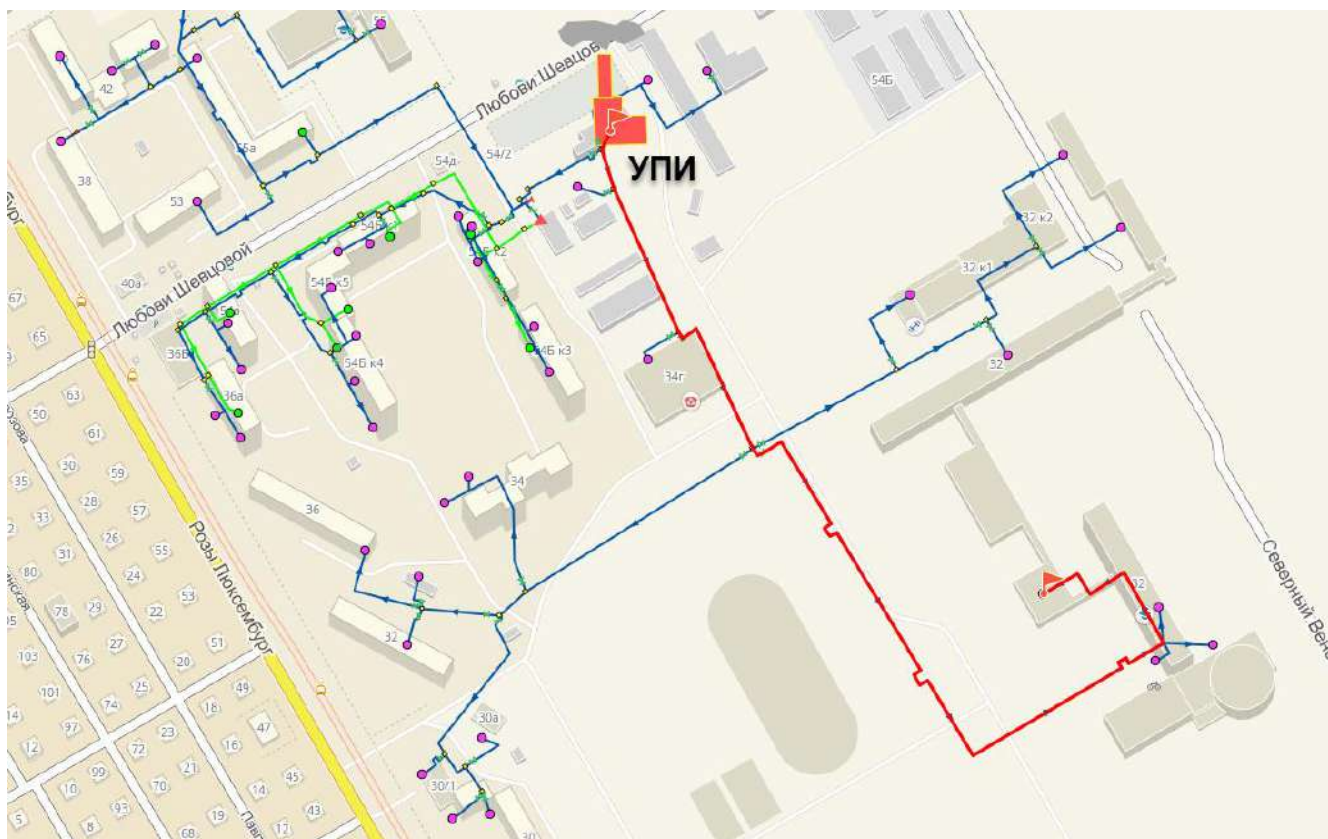


Рисунок 205 – Тепловые сети от котельной УПИ до наиболее отдалённого потребителя ул. Северный Венец, 32 (0,67 км)

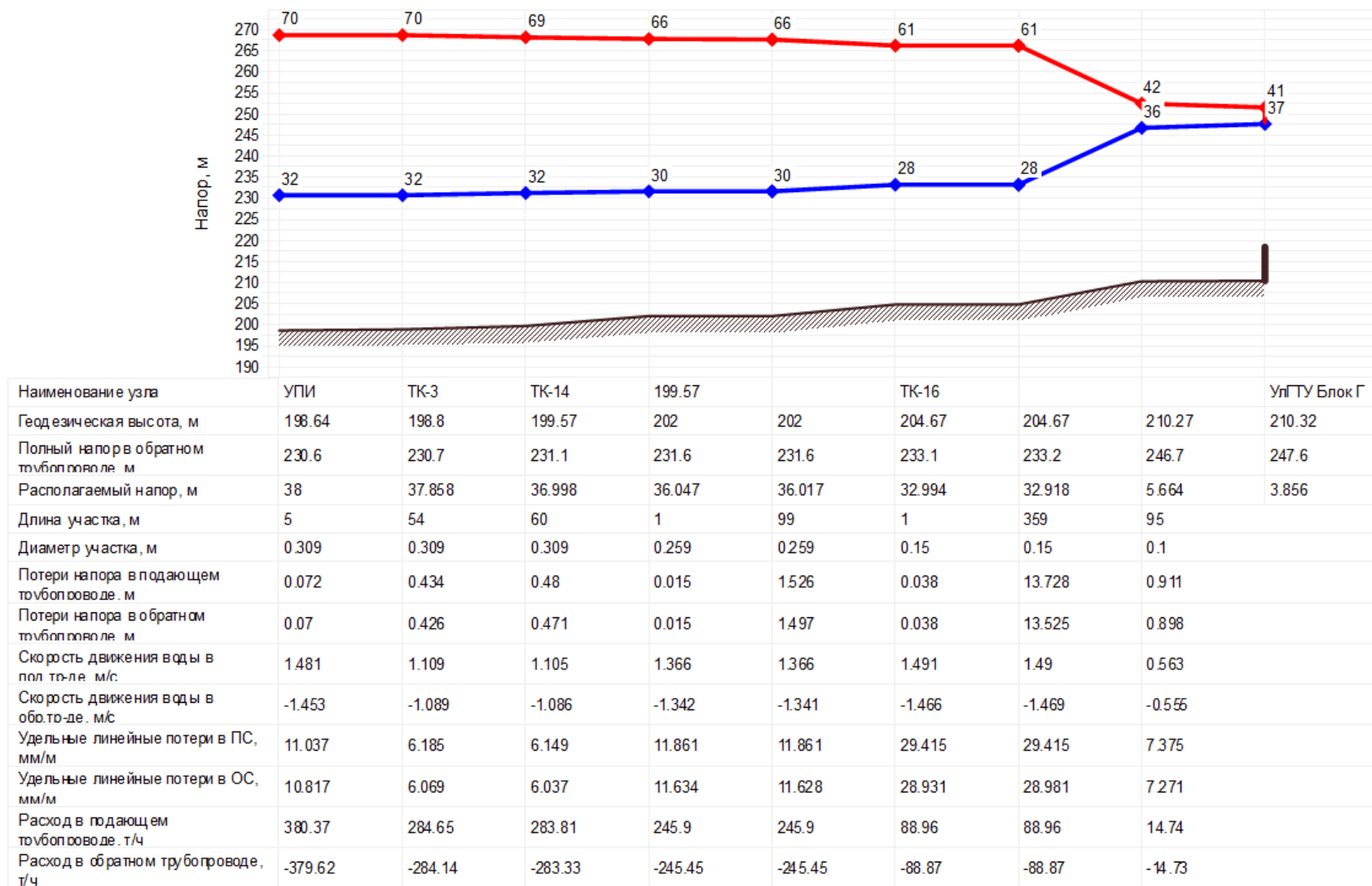


Рисунок 206 – Пьезометрический путь от котельной УПИ до наиболее отдалённого потребителя ул. Северный Венец, 32 (0,67 км). Располагаемый напор 4 м вод. ст.

6.3.2.13. Котельная 279 кв.

Котельная 279 кв. осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70 °С в расчётный период -33 °С. В 2021 г на котельную «279 кв.» была переключена нагрузка потребителей котельной «Облхимчистка» УМУП «Городская теплосеть».

Необходимо отметить, что даже после переключения тепловой нагрузки с котельной «Облхимчистка» существует незначительный резерв в пропускной способности магистральных сетей, за счёт увеличения располагаемого напора на котельной на 2-3 м.вод.ст.

Для работы узлов с непосредственным подключением без смены температурного графика достаточно 4-10 м вод. ст., для преодоления внутридомового сопротивления трубопроводов, которое не превышает обычно 5 м вод. ст., чаще всего равен 1-3 м. вод. ст.



Рисунок 207 – Тепловые сети от котельной 279 кв. до наиболее отдалённого потребителя пер. Тимирязева, 3 (0,84 км).

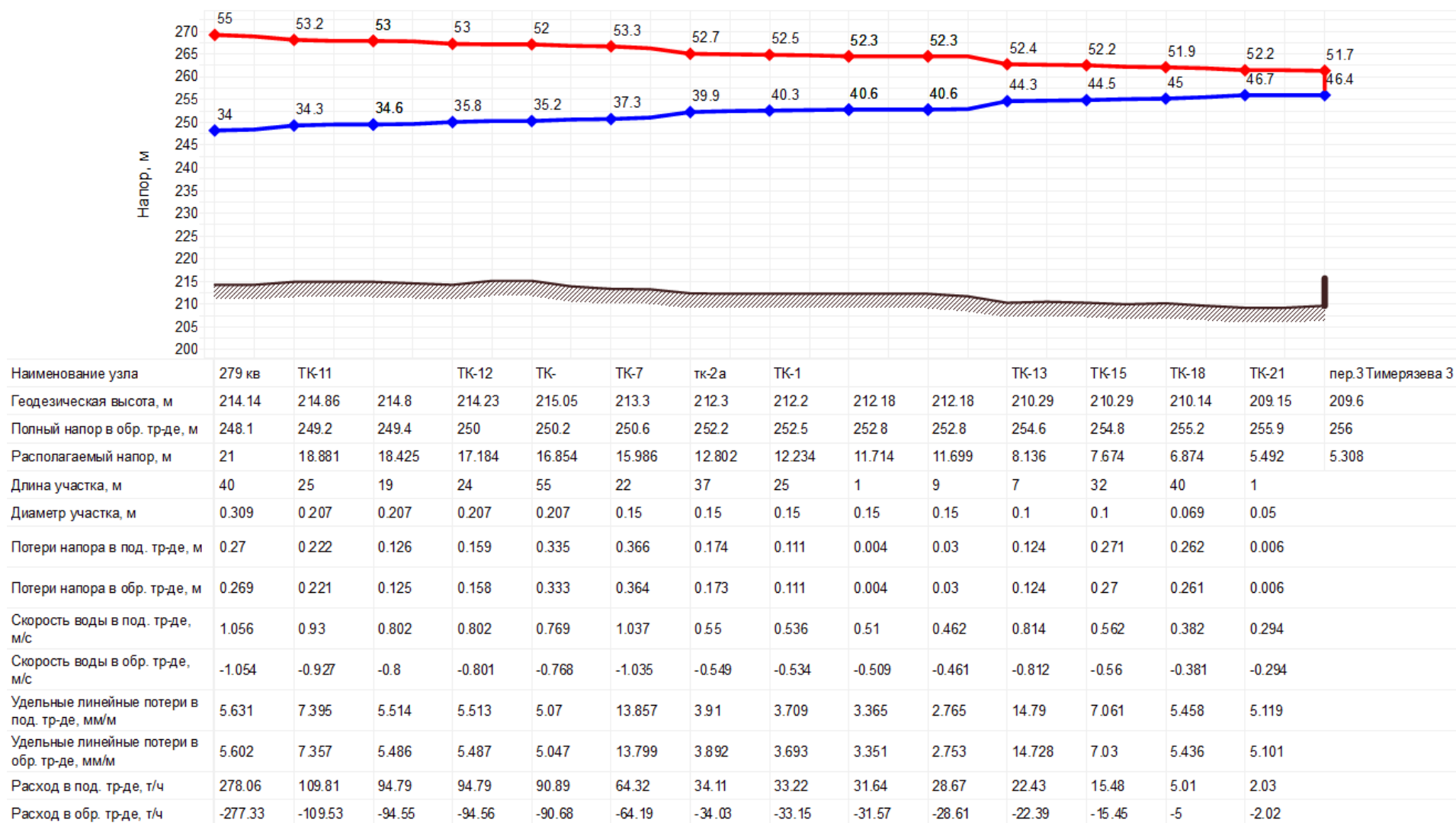


Рисунок 208 – Пьезометрический путь от котельной 279 кв. до наиболее отдалённого потребителя пер. Тимерязева, 3 (0,84 км).

6.3.3 ЕТО-9 ОГКП «АСК»

6.3.3.1. Котельная Уютная

Котельная Уютная осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 114/70 °С в расчётный период -33 °С.

Ниже представлены пьезометрические пути до наиболее отдалённых потребителей от котельной, как видно из графиков в период $T_{нв} = -33^{\circ}\text{C}$ отсутствует резерв в пропускной способности магистральных сетей. Имеется некоторый резерв для увеличения располагаемого напора на котельной, так как в настоящее время он составляет всего 30 м. вод. ст. В подающем трубопроводе низкий напор может быть выше на 10-20 м вод. ст., при замене насосов на более мощные возможно увеличить располагаемый напор на выходе котельной, не прибегая к дорогостоящим перекалкам магистральных трубопроводов или нового строительства тепловых сетей.

В главе 4 части 2 представлен расчёт с учётом перспективных и существующих присоединённых тепловых нагрузок от котельной «Уютная», где весь резерв магистральных сетей нивелируется в связи с тем, что по Генплану города планируется застройка в зоне действия котельной в объёме, не позволяющем без нового строительства и перекадок магистральных сетей от котельной Уютная обеспечить качественным теплоснабжением всех потребителей в том числе наиболее отдалённых.

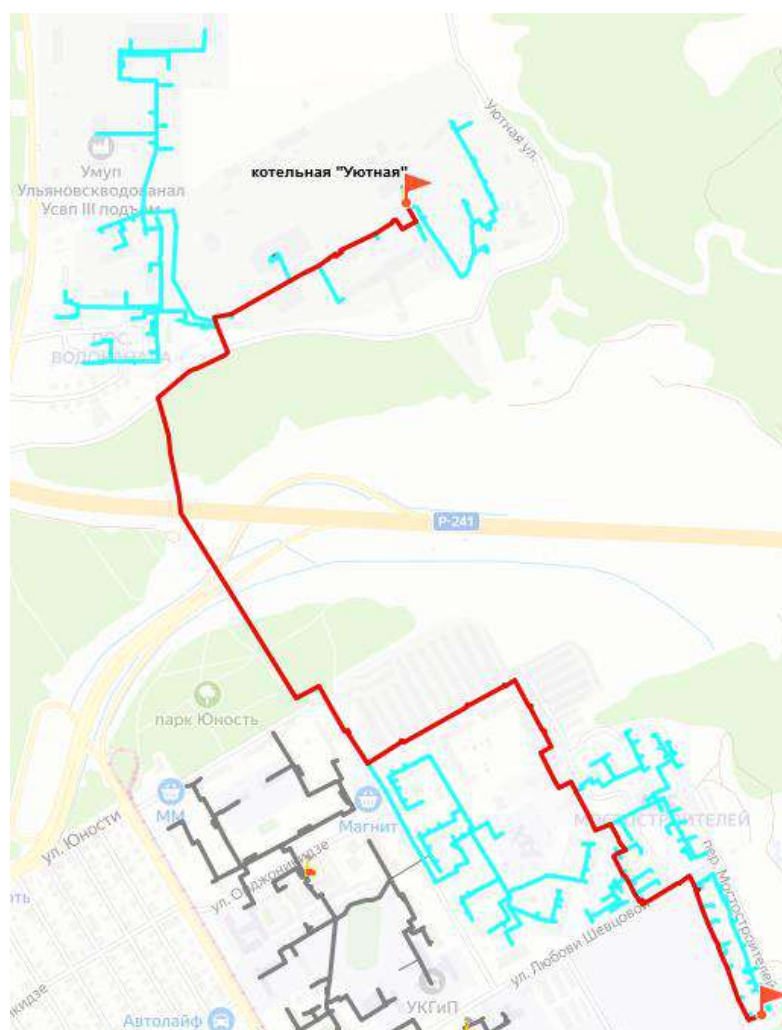
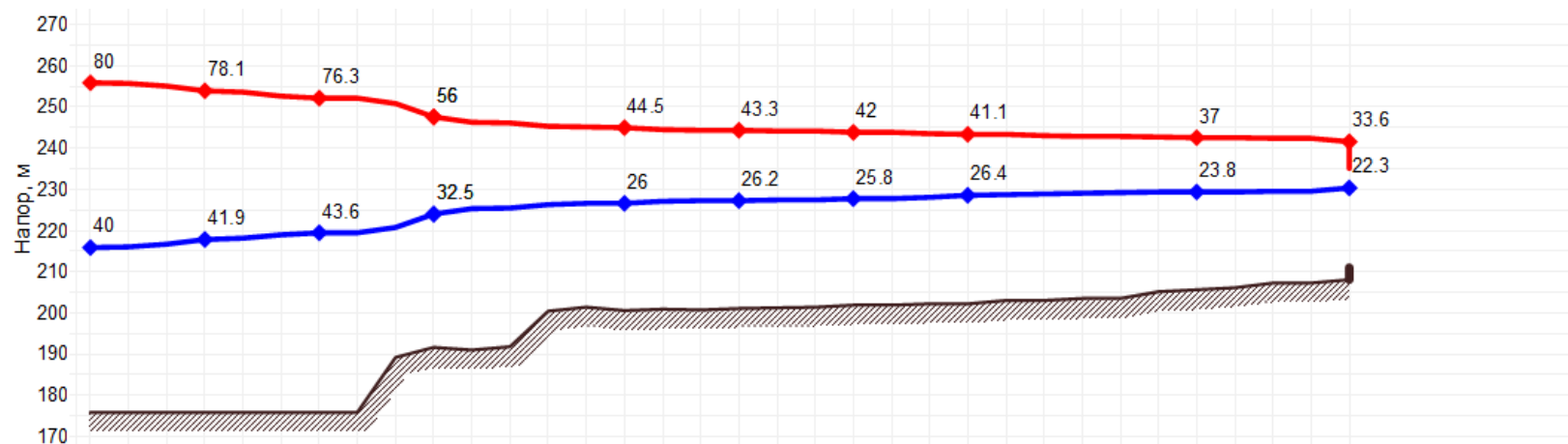


Рисунок 209 – Тепловые сети от котельной Уютная с пьезометрическим путём до наиболее отдалённого потребителя ул. Любви Шевцовой, 88 (2,8 км)



Наименование узла	Уютная			Станция смещения	T-20	T-22		отключенный насос	T-38	ул. Любви Шевцовой, 88
Геодезическая высота, м	175.8	175.8	175.8	191.5	200.5	201	201.9	202.2	205.5	208
Полный напор в обр. тр-де, м	215.8	217.7	219.4	224	226.5	227.2	227.7	228.5	229.3	230.3
Располагаемый напор, м	40	36.2	32.7	23.5	18.4	17.1	16.2	14.8	13.2	11.3
Длина участка, м	12.4	41.5	2	67.9	51.9	26.9	12	5.7	14.4	
Диаметр участка, м	0.309	0.309	0.309	0.15	0.125	0.125	0.125	0.082	0.082	
Потери напора в под. тр-де, м	0.12	0.37	0.004	1.26	0.58	0.13	0.004	0.053	0.026	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.12	0.36	0.004	1.26	0.57	0.13	0.004	0.053	0.025	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.19	1.17	0.53	1.01	0.68	0.44	0.39	0.46	0.2	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.18	-1.17	-0.53	-1.01	-0.68	-0.44	-0.39	-0.46	-0.2	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.57	7.41	1.53	14.65	8.54	3.61	2.88	7.23	1.37	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	7.49	7.33	1.51	14.58	8.49	3.59	2.87	7.21	1.36	
Расход в под. тр-де, т/ч	306.39	303.09	137.65	60.29	27.9	18.12	16.18	7.96	3.45	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-304.74	-301.53	-136.56	-60.15	-27.83	-18.07	-16.14	-7.95	-3.44	

Рисунок 210 – Пьезометрический путь от котельной Уютная до наиболее отдалённого потребителя ул. Любви Шевцовой, 88 (2,8 км).
 Располагаемый напор 11,3 м вод. ст.

6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке) присутствует в системах теплоснабжения:

- котельная 298 кв. (1,05 Гкал/ч);
- котельная УПИ (3,66 Гкал/ч);
- котельная ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

Причина возникновения дефицита тепловой мощности (по договорной нагрузке) в указанных выше системах теплоснабжения – высокое значение подключенной договорной тепловой нагрузки. Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке не влияет на качество теплоснабжения потребителей. Для устранения дефицита тепловой мощности по договорной нагрузке рекомендуется пересмотреть размеры договорных нагрузок.

Дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке) присутствует в системах теплоснабжения:

- котельная ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

По причине отсутствия на указанной выше котельной приборов учета тепловой энергии, расчетная нагрузка принята равной договорной (п. 28 Методических указаний). Для устранения дефицита тепловой мощности рекомендуется пересмотреть размер договорных нагрузок или установить приборы учета тепловой энергии в котельной.

При аварийном выводе из работы самого мощного котла (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат) в системах теплоснабжения МО г. Ульяновск имеет место резерв тепловой мощности по отношению к допустимому значению тепловой нагрузки на коллекторах (с учетом допустимого снижения подачи теплоты [5]) за исключением:

- котельная 260 кв. Дефицит - 0,44 Гкал/ч;
- котельная 273 кв. Дефицит - 0,75 Гкал/ч;
- котельная 279 кв. Дефицит - 0,27 Гкал/ч;
- котельная 298 кв. Дефицит - 1,75 Гкал/ч;
- котельная 324-2 кв. Дефицит - 1,64 Гкал/ч;
- котельная Заволжье 5. Дефицит - 0,35 Гкал/ч;
- котельная Запад 1. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная ИУЗУ. Дефицит - 0,82 Гкал/ч;
- котельная Кадьяна. Дефицит - 0,25 Гкал/ч;
- котельная Моторный завод. Дефицит - 0,34 Гкал/ч;
- котельная Облвоенкомат. Дефицит - 0,51 Гкал/ч;
- котельная Поливно. Дефицит - 0,6 Гкал/ч;
- котельная Пригородный. Дефицит - 0,26 Гкал/ч;
- котельная УНИПТИМАШ. Дефицит - 0,02 Гкал/ч;
- котельная УПИ. Дефицит - 0,85 Гкал/ч;
- котельная Школа №32. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная УК "Авион". Дефицит - 0,42 Гкал/ч;
- котельная Урицкого 96. Дефицит - 0,86 Гкал/ч;
- котельная ул. Кольцевая, 50. Дефицит - 0,63 Гкал/ч;
- котельная "Белый Ключ". Дефицит - 0,5 Гкал/ч;
- котельная "Опытное поле". Дефицит - 1,21 Гкал/ч;

- котельная "Профсоюзная". Дефицит - 0,02 Гкал/ч.

Причина дефицита - допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах превышает тепловую мощность котельной, с учетом аварии на самом мощном котле.

6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

В приложении 3 данного отчета указаны значения резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения.

Дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке) присутствует в системах теплоснабжения:

- котельная 298 кв. (1,05 Гкал/ч);
- котельная УПИ (3,66 Гкал/ч);
- котельная ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

Дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке) присутствует в системах теплоснабжения:

- котельная ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

При аварийном выводе из работы самого мощного котла (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат) в системах теплоснабжения МО г. Ульяновск имеет место резерв тепловой мощности по отношению к допустимому значению тепловой нагрузки на коллекторах (с учетом допустимого снижения подачи теплоты [5]) за исключением:

- котельная 260 кв. Дефицит - 0,44 Гкал/ч;
- котельная 273 кв. Дефицит - 0,75 Гкал/ч;
- котельная 279 кв. Дефицит - 0,27 Гкал/ч;
- котельная 298 кв. Дефицит - 1,75 Гкал/ч;
- котельная 324-2 кв. Дефицит - 1,64 Гкал/ч;
- котельная Заволжье 5. Дефицит - 0,35 Гкал/ч;
- котельная Запад 1. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная ИУЗУ. Дефицит - 0,82 Гкал/ч;
- котельная Кадьяна. Дефицит - 0,25 Гкал/ч;
- котельная Моторный завод. Дефицит - 0,34 Гкал/ч;
- котельная Облвоенкомат. Дефицит - 0,51 Гкал/ч;
- котельная Поливно. Дефицит - 0,6 Гкал/ч;
- котельная Пригородный. Дефицит - 0,26 Гкал/ч;
- котельная УНИПТИМАШ. Дефицит - 0,02 Гкал/ч;
- котельная УПИ. Дефицит - 0,85 Гкал/ч;
- котельная Школа №32. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная УК "Авион". Дефицит - 0,42 Гкал/ч;
- котельная Урицкого 96. Дефицит - 0,86 Гкал/ч;
- котельная ул. Кольцевая, 50. Дефицит - 0,63 Гкал/ч;
- котельная "Белый Ключ". Дефицит - 0,5 Гкал/ч;
- котельная "Опытное поле". Дефицит - 1,21 Гкал/ч;
- котельная "Профсоюзная". Дефицит - 0,02 Гкал/ч.

Варианты расширения технологических зон действия источников тепловой энергии для устранения дефицита не рассматриваются.

6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с утвержденной актуализированной схемой теплоснабжения, балансы тепловой мощности:

- по системам теплоснабжения с источниками комбинированной выработки резерв по расчетной нагрузке снизился с 791 Гкал/ч до 695 Гкал/ч за счет корректировки размера тепловых потерь в тепловых сетях, учета ограничений тепловой мощности на водогрейных котлах ТЭЦ-2, а также уточнения расчетных нагрузок;
- по системам теплоснабжения с котельными резерв по расчетной нагрузке увеличился с 284 Гкал/ч до 304 Гкал/ч за счет корректировки размера тепловых потерь в тепловых сетях, а также уточнения расчетных нагрузок;
- уточнены тепловые нагрузки и фактический уровень потерь по состоянию на 01.01.2025.

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

7.1 Изменения в балансах водоподготовительных установок за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения

За период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению или модернизации ВПУ не осуществлялись.

Балансы производительности ВПУ пересчитаны при уточнении объемов существующих систем теплоснабжения.

7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

7.2.1 Общие положения

Баланс теплоносителей системы теплоснабжения (водный баланс) – итог распределения теплоносителей (сетевой воды), отпущенных источником тепловой энергии с учетом потерь при транспортировке до границ эксплуатационной ответственности и использованных абонентами. К нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, в том числе потери и затраты теплоносителя в пределах установленных норм. Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии должен соответствовать требованиям «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008 [8].

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей должна соответствовать требованиям СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения. Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления. Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплопотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

Объем воды в системах теплопотребления потребителей принят согласно требованиям «Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта

тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 278 [11] и составляет: для систем отопления с радиаторами чугунными высотой 500 мм при температурном графике 95/70°C – 19,5 м³·ч/Гкал, для открытых систем ГВС – 6 м³·ч/Гкал.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями.

Далее по тексту и в таблицах под нормативными утечками подразумеваются расчетные (нормируемые) потери сетевой воды, определяемые согласно приказу № 325 Минэнерго от 30.12.2008, а не только составляющая утечек.

Резерв ВПУ определяется как разность между производительностью ВПУ и расчетным часовым расходом для подпитки системы теплоснабжения.

Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения включает в себя расчетные (нормируемые) потери сетевой воды и расчетный расход воды на ГВС (для открытых систем).

Продолжительность работы тепловых сетей в отопительном периоде принята согласно СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» [6].

7.2.2 Сведения по водоподготовительному оборудованию котельных

В таблице ниже приведены сведения по водоподготовительному оборудованию котельных МО г. Ульяновск.

На котельных ДЭП и Шевченко ХВО отсутствует, так как не требуется, согласно паспортным данным производителя котлов.

Т а б л и ц а 486 – Сведения по водоподготовительному оборудованию котельных МО г. Ульяновск

Наименование котельной	Установленная система химводоподготовки	Год установки
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"		
котельная "Белый Ключ"	Fleck TS 91-12 М	2021
котельная "Опытное поле"	Fleck TS 91-12 М	2021
котельная "Профсоюзная"	Fleck TS 91-12 М	2021
БМК "Аэропорт"	Fleck TS 91-12 М	2021
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"		
котельная 11 кв.	АСДР Комплексон-6	2021
котельная 260 кв.	АСДР Комплексон-6	2010
котельная 267 кв.	АСДР Комплексон-6	2013
котельная 273 кв.	АСДР Комплексон-6	2009
котельная 279 кв.	АСДР Комплексон-6	2021
котельная 280 кв.	АСДР Комплексон-6	2020
котельная 298 кв.	Na-катионит. фильтр 4 шт.	1982
котельная 324-1 кв.	АСДР Комплексон-6	2009
котельная 324-2 кв.	Na-катионит. фильтр 3 шт.	1982
котельная 337-1 кв.	Na-катионит. фильтр 2 шт.	1990
котельная Агропром	АСДР Комплексон-6	2023
котельная Арсенал	Na-катионит. фильтр 3 шт.	2012
котельная Баратаевка	АСДР Комплексон-6	2019
котельная ГПО	Автомат. установка ХВО	2017
котельная ДИБ	Na-катионит. фильтр 3 шт.	1986
котельная ДЭП	нет ХВО	-
котельная Заволжье 4	Na-катионит. фильтр 3 шт.	1980
котельная Заволжье 5	Na-катионит. фильтр 3 шт.	1981

Наименование котельной	Установленная система химводоподготовки	Год установки
котельная Запад 1	Автомат. установка ХВО	2014
котельная ИУЗУ	АСДР Комплексон-6	2012
котельная Кадыяна	Автомат. установка ХВО	2007
котельная Карамзина (Верхняя)	АСДР Комплексон-6	2009
котельная Карамзина (Нижняя)	На-катионит. фильтр 2 шт.	1989
котельная Карлинское	АСДР Комплексон-6	2011
котельная Лаишевка	На-катионит. фильтр 2 шт.	2023
котельная Ленина-38	АСДР Комплексон-6	2011
котельная МО-92	АСДР Комплексон-6	2010
котельная МО-121	На-катионит. фильтр 4 шт.	2003
котельная Моторный завод	На-катионит. фильтр 6 шт.	2015
котельная Облбольница	АСДР Комплексон-6	2015
котельная Облвоенкомат	Автомат. установка ХВО	2008
котельная Отрада	На-катионит. фильтр 4 шт.	2007
котельная Патронный завод	На-катионит. фильтр 4 шт.	2017
котельная Плодовое	АСДР Комплексон-6	2011
котельная Поливно	Автомат. установка ХВО	2007
котельная Пригородный	Автомат. установка ХВО	2016
котельная Шевченко	нет ХВО	-
котельная УНИИТИМАШ	Автомат установка ХВО	2020
котельная УПИ	На-катионит. фильтр 3 шт.	1983
котельная Училище связи	На-катионит. фильтр 4 шт.	1982
котельная Школа №32	АСДР Комплексон-6	2005
котельная Школа №55	На-катионит. фильтр 2 шт.	2008
котельная Электромаш	На-катионит. фильтр 3 шт.	2002
котельная ЮРК	На-катионит. фильтр 4 шт.	1975
ЕТО-3. ООО "Элегант"		
котельная Радищева 39	ДА-25/8	2006
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"		
котельная УК "Авион"	TS 95-16 производительностью 5,3 м³/ч	2007
ЕТО-5. ОАО "РЖД"		
котельная БМК	Комплексон 6	2009
котельная Центральная	На- катионитный 2 ступени ФИПа2-1,0-0,6-Na	2011
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА		
Газовая котельная	TWIN на базе корпусов 0844 и клапана Runxin	2023
ЕТО-8. ООО "Континент"		
котельная Урицкого 96	Н-катионитные фильтры	1969
ЕТО-9. ОГКП "АСК"		
котельная "Уютная"	На-катионитовые фильтры, Комплексон-6	1994
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"		
котельная "Карлинская Роща"	Pentair Water TS 95-16	2015
котельная ул. Кольцевая, 50	Winni-mat VFB-50 Grundeck	2008
котельная "Кардиоцентр"	Pentair Water Fleck TS 91-08	2010
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"		
котельная МБУ "ГЦ по БИО"	ХВО производительностью 1,4 т/ч	2010
ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"		
котельная ЮГ-13	нд	2005
ЕТО-14. АО "УКБП"		
котельная УКБП	Натрий-катионитная	2018
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России		
Котельная №34	нд	2010
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"		
котельная Защитников Отечества 7А	Автомат. установка ХВО "Aquaphor", производительностью 0,5 т/ч	2016
котельная Защитников Отечества 13А	Автомат. установка ХВО "Aquaphor", производительностью 0,5 т/ч	2017
котельная Защитников Отечества 15А	Автомат. установка ХВО "Aquaphor", производительностью 0,7 т/ч	2018
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"		
БМК "Ultragrad"	нд	2022

Источником водоснабжения всех котельных является городской водопровод.

7.2.3 Сведения по водоподготовительному оборудованию ТЭЦ

7.2.3.1. ТЭЦ-1

С 2021 года водоподготовка подпиточной воды теплосети включает:

- а) ввод в городскую водопроводную питьевую воду ингибитора коррозии (в качестве ингибиторов коррозии применяются реагенты: Гилуфер-422, Эктоскейл-450-1, Хеллайн-31-2);
- б) подогрев исходной воды до 30-45 °С в пароводяных подогревателях ПХВ-1,2; ПБХВ-1,2;
- в) удаление кислорода и остаточной уголекислоты в вакуумных деаэраторах ДСВ-800 до остаточного содержания кислорода не более 50 мкг/дм³;
- г) ввод раствора едкого натра после стадии деаэрации для полного связывания остаточной уголекислоты;
- д) подогрев смешанной с «обратной» подпиточной воды до необходимой температуры теплосети на подогревателях сетевой воды типа ПСГ-2300, ПСГ-1300, ПСВ-315 и водогрейных котлах ПТВМ-100-150 (ст. №ВК- 1, 2, 3, 4, 5), ПТВМ-180-150 (ст. №ВК-6).

7.2.3.2. ТЭЦ-2

Исходная вода подкисляется серной кислотой с целью снижения карбонатной жесткости и поступает на Н-буферные фильтры, которые предназначены для сглаживания колебаний щелочности подкисленной воды и предотвращения попадания кислого фильтрата в подпиточную воду. Затем вода поступает на декарбонизаторы для удаления свободной уголекислоты. С декарбонизаторов вода поступает в баки декарбонизированной воды, а затем насосами декарбонизированной воды подается на вакуумные деаэраторы ДСВ-800, предназначенные для удаления коррозионноактивных газов O₂ и CO₂. На всас насосов декарбонизированной воды осуществляется дозирование ингибитора коррозии из емкости с помощью насоса-дозатора ингибитора. После деаэраторов в воду периодически вводится силикат натрия с целью защиты оборудования и трубопроводов от уголекислотной коррозии, далее вода собирается в аккумуляторных баках АБ-1, АБ-2, которые являются баками запаса подпиточной сетевой воды.

7.2.4 Годовые расходы теплоносителя

В таблице 487 представлены годовые расходы теплоносителя по каждому источнику тепловой энергии в МО г. Ульяновск за период 2020–2024 гг.

Т а б л и ц а 487 – Годовые расходы теплоносителя 2020–2024 гг.

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"							
1	ТЭЦ-1						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³	5780,40	5501,75	6134,10	6278,33	7132,20
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м ³	2020,25	1750,11	1806,28	1805,21	1813,38
	сверхнормативный расход воды	тыс. м ³	-455,68	-410,41	115,57	326,19	801,64
	расход воды на ГВС	тыс. м ³	4215,83	4162,04	4212,25	4146,93	4517,19
2	ТЭЦ-2						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³	2720,18	2503,57	2764,68	2534,44	2241,74
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м ³	1016,42	1035,05	1032,67	1024,32	1049,35
	сверхнормативный расход воды	тыс. м ³	-710,61	-773,76	-608,82	-811,18	-1150,59
	расход воды на ГВС	тыс. м ³	2414,38	2242,28	2340,83	2321,30	2342,98
70	котельная "Белый Ключ"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³	-	0,904	2,217	1,533	0,31
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м ³	-	0,76	0,76	0,76	0,76
	сверхнормативный расход воды	тыс. м ³	-	0,15	1,46	0,77	-0,45
	расход воды на ГВС	тыс. м ³	-	0	0	0	0

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
71	котельная "Опытное поле"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	0,263	0,572	0,31	0,24
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	-	1,15	1,15	1,10	1,10
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-0,89	-0,58	-0,79	-0,86
	расход воды на ГВС	тыс. м³	-	0	0	0	0
72	котельная "Профсоюзная"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	0,034	0,22	0,186	0,02
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	-	0,33	0,33	0,33	0,33
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-0,29	-0,11	-0,14	-0,31
	расход воды на ГВС	тыс. м³	-	0	0	0	0
73	БМК "Аэропорт"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	0,045	0,117	0,08
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	-	-	0,48	0,48	0,48
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-0,43	-0,36	-0,40
	расход воды на ГВС	тыс. м³	-	-	0	0	0
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"							
3	котельная 11 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,932	1,932	1,932	1,932	0,36
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	4,59	4,56	4,48	4,48	4,52
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-2,66	-2,63	-2,55	-2,55	-4,15
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
4	котельная 260 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,148	0,148	0,148	0,148	0,02
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,11	-0,11	-0,12	-0,12	-0,24
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
5	котельная 267 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,790	1,790	1,760	2,180	0,26
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,80	1,80	1,83	1,83	1,85
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,01	-0,01	-0,07	0,35	-1,59
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
6	котельная 273 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,427	1,427	1,427	1,427	0,81
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	2,58	2,57	2,55	2,55	2,57
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,15	-1,14	-1,12	-1,12	-1,76
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
7	котельная 279 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	3,100	3,100	3,120	3,410	1,34
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	4,22	5,56	5,49	5,49	5,53
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,12	-2,46	-2,37	-2,08	-4,19
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
8	котельная 280 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	4,810	4,810	4,810	4,810	2,82
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	5,65	5,64	5,64	5,64	5,68
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-2,86
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
9	котельная 298 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	4,730	4,730	4,730	4,730	6,73
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	8,15	8,13	10,27	10,27	10,32
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-3,42	-3,40	-5,54	-5,54	-3,59
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
11	котельная 324-1 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,870	1,870	1,870	1,870	0,24
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	-1,81
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
12	котельная 324-2 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	3,810	3,810	3,810	3,810	1,59
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	6,92	6,83	6,83	6,83	6,88

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-3,11	-3,02	-3,02	-3,02	-5,29
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
13	котельная 337-1 кв.						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	5,430	5,430	5,440	5,580	0,06
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	7,20	7,10	7,17	7,17	7,22
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,77	-1,67	-1,73	-1,59	-7,16
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
14	котельная Агропром						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,670	0,670	0,670	0,670	0,10
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,85	0,85	0,85	0,85	0,86
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	-0,76
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
15	котельная Арсенал						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2,090	2,090	2,090	2,090	2,26
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	2,29	2,30	2,30	2,30	2,30
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,20	-0,21	-0,21	-0,21	-0,04
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
16	котельная Баратаевка						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,130	1,130	1,130	1,130	0,14
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	2,60	2,59	2,59	2,59	2,61
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,47	-1,46	-1,46	-1,46	-2,47
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
17	котельная ГПО						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2,180	2,180	2,180	2,350	0,19
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	3,23	3,34	3,40	3,40	3,42
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,05	-1,16	-1,22	-1,05	-3,23
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
18	котельная ДИБ						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	н/д	н/д	0,781	0,781	0,04
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,28	1,28	1,27	1,27	1,28
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-0,49	-0,49	-1,25
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
20	котельная Заволжье 4						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	8,300	8,300	8,300	8,300	2,58
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	14,93	14,95	14,95	14,95	15,06
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-6,63	-6,65	-6,65	-6,65	-12,48
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
21	котельная Заволжье 5						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	4,590	4,590	4,590	4,590	1,91
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	10,52	9,58	9,58	9,58	9,66
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-5,93	-4,99	-4,99	-4,99	-7,75
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
22	котельная Запад 1						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,030	0,030	0,030	0,030	0,13
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	0,00
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
23	котельная ИУЗУ						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,250	0,250	0,250	0,250	0,24
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,77
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
24	котельная Кадьяна						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,290	0,290	0,290	0,290	0,08
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,29
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
25	котельная Карамзина (Верхняя)						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,230	1,230	1,230	1,230	0,10

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,26	1,26	1,26	1,26	1,27
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-1,17
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
26	котельная Карамзина (Нижняя)						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,600	1,600	1,600	1,600	0,20
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,64	1,63	1,63	1,63	1,64
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03	-1,44
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
27	котельная Карлинское						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,590	1,590	1,590	1,590	0,14
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-1,50
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
28	котельная Лаишевка						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,690	0,690	0,690	0,690	1,07
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,91	0,90	0,90	0,90	0,90
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,22	-0,21	-0,21	-0,21	0,18
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
29	котельная Ленина-38						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,250	0,250	0,250	0,250	0,03
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,28
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
30	котельная МО-121						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2,100	2,100	2,100	2,100	0,62
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	2,55	2,52	2,53	2,53	2,52
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,45	-0,42	-0,43	-0,43	-1,90
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
31	котельная МО-92						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,300	0,300	0,300	0,300	0,17
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,17
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
32	котельная Моторный завод						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	38,620	38,620	38,620	34,440	14,65
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	101,74	101,22	101,10	101,10	101,89
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-63,12	-62,60	-62,48	-66,66	-87,23
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
33	котельная Облбольница						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,760	1,760	1,760	1,760	0,06
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,94	1,93	1,92	1,92	1,94
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,18	-0,17	-0,16	-0,16	-1,88
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
34	котельная Облвоенкомат						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2,350	2,350	2,350	2,350	0,41
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	3,16	3,08	3,13	3,13	3,15
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,81	-0,73	-0,78	-0,78	-2,74
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
36	котельная Отрада						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,340	0,340	0,340	0,490	0,16
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,22	-0,22	-0,22	-0,07	-0,40
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
37	котельная Патронный завод						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	77,700	77,700	77,700	84,670	11,38
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	94,90	94,74	91,01	90,80	73,17
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-17,20	-17,04	-13,31	-6,13	-61,79
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
38	котельная Плодовое						

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,640	0,640	0,640	0,640	0,04
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,91
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
39	котельная Поливно						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,250	0,250	0,250	0,250	0,01
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,64
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
40	котельная УНИПТИМАШ						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,170	0,170	0,170	0,170	0,11
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,73	0,73	0,68	0,68	0,68
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,56	-0,56	-0,51	-0,51	-0,57
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
41	котельная УПИ						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2,470	2,470	2,470	2,470	1,17
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	6,36	6,34	6,34	6,34	6,39
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-3,89	-3,87	-3,87	-3,87	-5,22
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
42	котельная Училище связи						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2,170	2,170	2,170	2,170	2,62
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	3,12	3,11	3,11	3,11	3,08
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,95	-0,94	-0,94	-0,94	-0,46
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
43	котельная Школа №32						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,020	0,020	0,020	0,020	0,02
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,07	-0,07	-0,06	-0,06	-0,06
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
44	котельная Школа №55						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,010	1,010	1,010	1,010	0,02
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,76	1,64	1,64	1,64	1,59
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,75	-0,63	-0,63	-0,63	-1,57
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
45	котельная Электромаш						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2,060	2,060	1,970	1,970	1,01
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	2,50	2,52	2,45	2,45	2,45
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,44	-0,46	-0,48	-0,48	-1,44
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
46	котельная ЮРК						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	57,620	57,620	57,620	57,620	4,42
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	80,02	79,69	79,69	79,93	81,02
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-22,40	-22,07	-22,07	-22,31	-76,60
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
47	котельная Пригородный						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,138	0,138	0,138	0,138	0,08
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,11
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
56	котельная ул. Панорамная, 75а						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,760	1,760	1,760	1,760	0,26
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,32	1,86	1,34	1,89	1,90
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	0,44	-0,10	0,42	-0,13	-1,64
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-3. ООО "Элегант"							
60	котельная Радищева 39						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,150	0,150	0,150	0,150	0,70
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,20	0,10	0,10	0,14	0,10
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,05	0,05	0,05	0,01	0,60

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"							
62	котельная УК "Авион"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,403	0,403	0,403	0,403	0,714
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,77	0,76	0,76	0,76	0,76
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,36	-0,36	-0,36	-0,35	-0,05
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-5. ОАО "РЖД"							
51	котельная БМК						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,335	1,396	1,268	1,380	1,371
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	0,74	0,80	0,67	0,78	0,77
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
52	котельная Центральная						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	68,076	62,652	61,001	64,726	62,61
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	67,08	61,65	60,00	63,73	61,61
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА							
63	Газовая котельная						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,100	1,100	1,100	1,100	2,42
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,09	0,83	0,83	0,83	0,83
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	0,01	0,27	0,27	0,27	1,58
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-8. ООО "Континент"							
57	котельная Урицкого 96						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,042	0,042	0,042	0,042	1,30
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,03	0,03	0,03	0,03	0,28
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	0,01	0,01	0,01	0,01	1,02
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-9. ОГКП "АСК"							
61	котельная "Уютная"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	15,564	15,564	15,613	17,800	18,148
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	16,31	16,27	16,27	16,23	15,90
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,74	-0,70	-0,65	1,57	2,25
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"							
53	котельная "Карлинская Роща"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,365	0,365	0,365	0,365	0,378
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	0,26	0,26	0,26	0,26	0,27
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
54	котельная ул. Кольцевая, 50						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,386	0,386	0,386	0,386	0,226
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,24	0,24	0,35	0,35	0,35
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	0,15	0,15	0,04	0,04	-0,12
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
55	котельная "Кардиоцентр"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,202	0,202	0,202	0,202	0,211
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,23	0,23	0,23	0,23	0,12
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,09
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"							
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,766	1,021	1,176	1,619	0,91
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,51	1,51	1,51	1,51	0,91
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,75	-0,49	-0,34	0,10	0,00
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"							

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
58	котельная ЮГ-13						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,781	0,781	0,781	0,781	0,810
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,83	0,83	0,83	0,83	0,79
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	0,02
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-14. АО "УКБП"							
49	котельная УКБП						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	13,600	11,000	10,000	10,000	1,60
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	4,57	9,55	9,55	9,21	9,26
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	9,03	1,45	0,45	0,79	-7,66
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России							
65	Котельная №34						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,16	1,16	1,21	1,21	1,21
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,71	-0,71	-0,76	-0,76	-0,76
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"							
67	котельная Защитников Отечества 7А						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,030	0,030	0,030	0,030	0,035
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,21	-0,21	-0,21	-0,21	-0,20
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
68	котельная Защитников Отечества 13А						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,030	0,030	0,030	0,030	0,026
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
69	котельная Защитников Отечества 15А						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,040	0,040	0,040	0,040	0,044
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"							
74	БМК "Ultragrad"						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	0,17
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	-	-	3,02	3,52	3,93
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-3,77
	расход воды на ГВС	тыс. м³	-	-	0	0	0

7.2.5 Плановые потери теплоносителя

Т а б л и ц а 488 – Плановые показатели потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям для всех зон действий источников тепловой энергии МО г. Ульяновск

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																	
1	ТЭЦ-1																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	5780,4	5501,7	6134,1	6278,3	7132,2	6030,2	6049,9	6071,7	6092,1	6095,0	6101,1	6103,6	6122,3	6107,6	6106,9	6108,9
2	ТЭЦ-2																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2720,2	2503,6	2764,7	2534,4	2241,7	3359,4	3370,7	3389,1	3400,1	3401,8	3426,5	3427,1	3436,9	3428,2	3428,7	3429,3
70	котельная "Белый Ключ"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	-	0,9	2,2	1,5	0,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
71	котельная "Опытное поле"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	-	0,3	0,6	0,3	0,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
72	котельная "Профсоюзная"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	-	0,0	0,2	0,2	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
73	БМК "Аэропорт"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	-	-	0,0	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"																	
3	котельная 11 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	0,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
4	котельная 260 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5	котельная 267 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	2,2	0,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
6	котельная 273 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,4	1,4	1,4	1,4	0,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
7	котельная 279 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	3,1	3,1	3,1	3,4	1,3	5,4	5,6	5,6	5,8	5,7	5,7	5,7	5,8	5,7	5,7	5,7
8	котельная 280 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	4,8	4,8	4,8	4,8	2,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
9	котельная 298 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	4,7	4,7	4,7	4,7	6,7	10,1	10,1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
11	котельная 324-1 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	0,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
12	котельная 324-2 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	3,8	3,8	3,8	3,8	1,6	6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
13	котельная 337-1 кв.																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	5,4	5,4	5,4	5,6	0,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,2	7,1	7,1	7,1
14	котельная Агропром																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,7	0,7	0,7	0,7	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8
15	котельная Арсенал																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
16	котельная Баратаевка																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,1	1,1	1,1	1,1	0,1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
17	котельная ГПО																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2,2	2,2	2,2	2,4	0,2	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	н/д	н/д	0,8	0,8	0,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	котельная Заволжье 4																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	8,3	8,3	8,3	8,3	2,6	14,7	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
21	котельная Заволжье 5																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	4,6	4,6	4,6	4,6	1,9	9,5	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
22	котельная Запад 1																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23	котельная ИУЗУ																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
24	котельная Кадьяна																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
25	котельная Карамзина (Верхняя)																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,2	1,2	1,2	1,2	0,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
26	котельная Карамзина (Нижняя)																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,6	1,6	1,6	1,6	0,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
27	котельная Карлинское																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,6	1,6	1,6	1,6	0,1	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
28	котельная Лаишевка																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,7	0,7	0,7	0,7	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
29	котельная Ленина-38																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
30	котельная МО-121																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2,1	2,1	2,1	2,1	0,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
31	котельная МО-92																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
32	котельная Моторный завод																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	38,6	38,6	38,6	34,4	14,7	99,8	100,2	100,4	103,6	104,3	105,3	106,3	107,8	108,7	110,0	111,2
33	котельная Облбольница																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	1,8	0,1	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
34	котельная Облвоенкомат																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2,4	2,4	2,4	2,4	0,4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
36	котельная Отрада																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
37	котельная Патронный завод																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	77,7	77,7	77,7	84,7	11,4	71,7	71,9	72,1	72,4	72,4	72,4	72,4	72,6	72,4	72,4	72,4
38	котельная Плодовое																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
39	котельная Поливно																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
40	котельная УНИПТИМАШ																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
41	котельная УПИ																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2,5	2,5	2,5	2,5	1,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
42	котельная Училище связи																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0
43	котельная Школа №32																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	котельная Электромаш																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	2,1	2,1	2,0	2,0	1,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
46	котельная ЮРК																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	57,6	57,6	57,6	57,6	4,4	79,3	79,9	80,7	81,2	81,2	81,2	81,2	81,4	81,2	81,2	81,2
47	котельная Пригородный																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
56	котельная ул. Панорамная, 75а																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	1,8	0,3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
58	котельная ЮГ-13																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	ЕТО-3. ООО "Элегант"																	
60	котельная Радищева 39																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"																	
62	котельная УК "Авион"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	ЕТО-5. ОАО "РЖД"																	
51	котельная БМК																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
52	котельная Центральная																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	68,1	62,7	61,0	64,7	62,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА																	
63	Газовая котельная																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	1,1	1,1	1,1	1,1	2,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	ЕТО-8. ООО "Континент"																	
57	котельная Урицкого 96																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	ЕТО-9. ОГКП "АСК"																	
61	котельная "Уютная"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	15,6	15,6	15,6	17,8	18,1	15,5	15,6	15,6	16,3	16,5	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4
	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																	
53	котельная "Карлинская Роща"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
54	котельная ул. Кольцевая, 50																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
55	котельная "Кардиоцентр"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																	
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,8	1,0	1,2	1,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ЕТО-14. АО "УКБП"																	
49	котельная УКБП																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	13,6	11,0	10,0	10,0	1,6	9,7	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																	
65	Котельная №34																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"																	
67	котельная Защитников Отечества 7А																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
68	котельная Защитников Отечества 13А																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
69	котельная Защитников Отечества 15А																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"																	
74	БМК "Ultragrad"																	
	Всего плановая подпитка тепловой сети	тыс. м³	-	-	-	-	0,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

7.2.6 Балансы производительности водоподготовительных установок

В таблицах 489 представлены балансы производительности водоподготовительных установок, годовые расходы теплоносителя по каждому источнику тепловой энергии в МО г. Ульяновск за период 2020–2024 гг.

Производительности ВПУ каждого источника тепловой энергии достаточно для обеспечения потребностей в подпиточной воде, дефицит производительности отсутствует.

Выявлены сверхнормативные утечки теплоносителя в системе теплоснабжения ТЭЦ-1 в 2023–2024 гг., необходимы мероприятия по снижению утечек теплоносителя до нормативных. Мероприятия предусматривают реконструкцию тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации и приведены в Главе 8 Обосновывающих материалов.

В 2024 г. по ТЭЦ-2, согласно исходным данным, отпуск теплоносителя на ГВС превышает подпитку, что вызвано следующими причинами:

- Несинхронное снятие показаний приборов учета (конечный потребитель-теплоисточник).
- Работа коммерческих приборов учета с нормативной (допустимой) погрешностью учета расхода теплоносителя.

Сверхнормативные утечки в системе теплоснабжения котельной Центральная не свидетельствуют о необходимости реконструкции тепловых сетей, так как это производственная котельная и имеет расход теплоносителя на производственные нужды.

Сверхнормативные утечки в системе теплоснабжения котельной Урицкого 96 связаны с высоким износом тепловых сетей.

Т а б л и ц а 489 – Балансы производительности водоподготовительных установок 2020–2024 гг.

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"							
1	ТЭЦ-1						
	Производительность ВПУ	т/ч	3 000	1 600	1 600	1 600	1 600
	Срок службы	лет	47	0	1	2	3
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	6	6	6	6	6
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	734,0	703,5	709,9	709,2	709,6
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	663,0	631,0	700,0	717,0	814,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	232,9	202,3	208,8	208,0	208,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-67,5	-64,0	-6,0	20,9	75,4
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	498	493	497	488	530
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1736,8	1508,2	1556,7	1551,7	1554,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2266	897	890	891	890
	Доля резерва	%	75,5%	56,0%	55,6%	55,7%	55,7%
2	ТЭЦ-2						
	Производительность ВПУ	т/ч	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
	Срок службы	лет	28	29	30	31	32
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	392,2	394,6	394,3	393,0	395,6

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	314,8	289,8	320,0	293,3	256
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	117,2	119,7	119,3	118,0	120,6
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-87,3	-95,3	-75,7	-97,9	-139,6
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	285	265	276	273	275
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	874,7	893,1	891,0	881,5	900,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1608	1605	1606	1607	1604
	Доля резерва	%	80,4%	80,3%	80,3%	80,3%	80,2%
70	котельная "Белый Ключ"						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,151	0,151	0,151	0,151
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,36	0,41	0,31	0,06
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,151	0,151	0,151	0,151
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,2	0,3	0,2	-0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	1,1	1,1	1,1	1,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	93,7%	93,7%	93,7%	93,7%
71	котельная "Опытное поле"						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,229	0,229	0,219	0,219
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,11	0,10	0,06	0,05
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	1,6	1,6	1,5	1,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	90,4%	90,4%	90,9%	90,9%
72	котельная "Профсоюзная"						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,038	0,038	0,038	0,038
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,010	0,040	0,030	0,004
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,03	0,00	-0,01	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Доля резерва	%	-	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%
73	БМК "Аэропорт"						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	2,4	2,4	2,4
	Срок службы	лет	-	-	1	2	3
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	0,04	0,03	0,02
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-0,1	-0,1	-0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	2	2	2
	Доля резерва	%	-	-	96,0%	96,0%	96,0%
	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"						
3	котельная 11 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,64
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4	1	1	1	1
	Доля резерва	%	89,4%	64,7%	65,3%	65,3%	65,3%
4	котельная 260 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	89,6%	89,6%	89,5%	89,5%	89,5%
5	котельная 267 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	1	1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,26	0,32
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	58,2%	58,2%	57,4%	57,4%	57,4%
6	котельная 273 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	80,1%	80,1%	80,3%	80,3%	80,3%
7	котельная 279 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,63	0,63	0,64	0,69	0,63
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,7	4,8	4,8	4,8	4,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	1	1	1	1
	Доля резерва	%	75,5%	56,9%	57,4%	57,4%	57,5%
8	котельная 280 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	0	1	2	3	4
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	30	30	30	30	30
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	1,17
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,5
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%
9	котельная 298 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	7	7	7	7	7
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	1,16
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	-0,2	-0,2	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	7,1	7,1	8,9	8,9	8,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,4%	98,4%	98,0%	98,0%	98,0%
11	котельная 324-1 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	6	6	6	6	6
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,46
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	18,6%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%
12	котельная 324-2 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,14
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	6,0	5,9	5,9	5,9	5,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%
13	котельная 337-1 кв.						
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	30	31	32	33	34

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,65	0,65	0,65	0,66	1,18
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,3
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	39	39	39	39	39
	Доля резерва	%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%
14	котельная Агропром						
	Производительность ВПУ	т/ч	16	16	16	1	1
	Срок службы	лет	29	30	31	0	1
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,19
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	16	16	16	0	0
	Доля резерва	%	99,4%	99,4%	99,4%	80,2%	80,2%
15	котельная Арсенал						
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%
16	котельная Баратаевка						
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	1	2	3	4	5
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,2

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%
17	котельная ГПО						
	Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,28	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
	Доля резерва	%	95,3%	95,2%	95,1%	95,1%	95,1%
18	котельная ДИБ						
	Производительность ВПУ	т/ч	44	44	44	44	44
	Срок службы	лет	34	35	36	37	38
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	44	44	44	44	44
	Доля резерва	%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%
20	котельная Заволжье 4						
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	40	41	42	43	44
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	15	15	15	15	15
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	2,14
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,4
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	12,9	13,0	13,0	13,0	13,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	58	58	58	58	58
	Доля резерва	%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%
21	котельная Заволжье 5						
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Срок службы	лет	39	40	41	42	43
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	35	35	35	35	35
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	1,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	9,1	8,3	8,3	8,3	8,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,0%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%
22	котельная Запад 1						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	6	7	8	9	10
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%
23	котельная ИУЗУ						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,22
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%
24	котельная Кадыяна						
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%
25	котельная Карамзина (Верхняя)						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%
26	котельная Карамзина (Нижняя)						
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	31	32	33	34	35
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,24
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40
	Доля резерва	%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%
27	котельная Карлинское						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,34
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%
28	котельная Лаишевка						

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	1	1
	Срок службы	лет	-	-	-	0	1
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	6	6	6	6	6
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	0	0
	Доля резерва	%	99,2%	99,3%	99,3%	64,4%	64,4%
29	котельная Ленина-38						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	87,5%	87,7%	87,7%	87,7%	87,7%
30	котельная МО-121						
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	17	18	19	20	21
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	75	75	75	75	75
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24
	Доля резерва	%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
31	котельная МО-92						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	86,2%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%
32	котельная Моторный завод						
	Производительность ВПУ	т/ч	240	240	240	240	240
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	7,85	7,85	7,85	7,00	12,77
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-3,9	-3,9	-3,9	-4,8	1,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	88,0	87,8	87,7	87,7	87,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	228	228	228	228	228
	Доля резерва	%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%
33	котельная Облбольница						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,25
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	55,0%	55,2%	55,3%	55,3%	55,3%
34	котельная Облвоенкомат						
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	40	40	40	40	40
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,45
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	92,7%	92,8%	92,7%	92,7%	92,7%

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
36	котельная Отрада						
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,10	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24
	Доля резерва	%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%
37	котельная Патронный завод						
	Производительность ВПУ	т/ч	140	140	140	140	140
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	114	114	114	114	114
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	11,0	11,0	10,6	10,6	8,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	9,25	9,25	9,25	10,08	11,95
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,0	11,0	10,6	10,6	8,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-1,7	-1,8	-1,3	-0,5	3,5
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	82,1	82,2	78,9	78,7	63,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	129	129	129	129	132
	Доля резерва	%	92,1%	92,1%	92,4%	92,5%	94,0%
38	котельная Плодовое						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	62,5%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%
39	котельная Поливное						
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,19
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%
40	котельная УНИИТМАШ						
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	1	1
	Срок службы	лет	0	1	2	3	4
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	2	2	1	1
	Доля резерва	%	95,8%	95,8%	96,1%	92,1%	92,1%
41	котельная УПИ						
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	37	38	39	40	41
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	10	10	10	10	10
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,89
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
42	котельная Училище связи						
	Производительность ВПУ	т/ч	48	48	48	48	48
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,3
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	48	48	48	48	48

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,3%
43	котельная Школа №32						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	15	16	17	18	19
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	96,5%	96,5%	96,7%	96,7%	96,7%
44	котельная Школа №55						
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,19
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24
	Доля резерва	%	99,1%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%
45	котельная Электромаш						
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	18	19	20	21	22
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,42	0,42	0,40	0,40	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	60	59	60	60	60
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%
46	котельная ЮРК						
	Производительность ВПУ	т/ч	160	160	160	160	160
	Срок службы	лет	45	46	47	48	49
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	87	87	87	87	87

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,5
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	69,2	69,1	69,1	69,3	69,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	151	151	151	151	151
	Доля резерва	%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%
47	котельная Пригородный						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%
56	котельная ул. Панорамная, 75а						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,26
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,6	1,2	1,6	1,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	84,7%	78,4%	84,4%	78,0%	78,1%
ЕТО-3. ООО "Элегант"							
60	котельная Радищева 39						
	Производительность ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25
	Срок службы	лет	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25
	Доля резерва	%	99,8%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"							
62	котельная УК "Авион"						
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	36	36	36	37	37
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%
ЕТО-5. ОАО "РЖД"							
51	котельная БМК						
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,15	0,16	0,15	0,16	0,16
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%
52	котельная Центральная						
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	180	180	180	180	180
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	7,79	7,19	7,00	7,43	7,17
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	7,7	7,1	6,9	7,3	7,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40
	Доля резерва	%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА							
63	Газовая котельная						

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	-	-	0	1
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	20	20	20	20	20
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,49
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,3
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	85,6%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%
ЕТО-8. ООО "Континент"							
57	котельная Урицкого 96						
	Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Срок службы	лет	51	52	53	54	55
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	0,26
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,21
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
ЕТО-9. ОГКП "АСК"							
61	котельная "Уютная"						
	Производительность ВПУ	т/ч	50	50	50	46	46
	Срок службы	лет	26	27	28	29	30
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	6	6	6	6	6
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,85	1,85	1,86	2,12	2,12
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	48	48	48	44	44
	Доля резерва	%	96,4%	96,4%	96,4%	96,1%	96,0%
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"							
53	котельная "Карлинская Роща"						
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%
54	котельная ул. Кольцевая, 50						
	Производительность ВПУ	т/ч	2	3	3	3	3
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	3	3	3	3
	Доля резерва	%	97,6%	98,6%	97,9%	97,9%	97,9%
55	котельная "Кардиоцентр"						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	97,4%	96,7%	96,7%	96,7%	98,3%
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"							
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"						
	Производительность ВПУ	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	50	50	50	50	50
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,16	0,21	0,24	0,33	0,18
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	78,5%	78,5%	78,5%	78,5%	87,1%
ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"							
58	котельная ЮГ-13						
	Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Срок службы	лет	15	16	17	18	19
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
ЕТО-14. АО "УКБП"							
49	котельная УКБП						
	Производительность ВПУ	т/ч	21	21	21	21	21
	Срок службы	лет	2	3	4	5	6
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	200	200	200	200	200
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,55	1,26	1,14	1,19	0,19
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,0	0,2	0,1	0,1	-0,9
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,8	8,0	8,0	8,0	8,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	20	20	20	20	20
	Доля резерва	%	97,6%	94,9%	94,9%	94,9%	94,9%
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России							
65	Котельная №34						
	Производительность ВПУ	т/ч	36	36	36	36	36
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	36	36	36	36	36
	Доля резерва	%	99,4%	99,4%	99,3%	99,3%	99,3%
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"							

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
67	котельная Защитников Отечества 7А						
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	94,6%	94,6%	94,6%	94,7%	94,7%
68	котельная Защитников Отечества 13А						
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	95,0%	95,0%	95,0%	95,1%	95,1%
69	котельная Защитников Отечества 15А						
	Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Срок службы	лет	2	3	4	5	6
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"							
74	БМК "Ultragrad"						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	4	4	4
	Срок службы	лет	-	-	0	1	2
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	10	10	10

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	0,3	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	0,02
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,3	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-0,4
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	2,5	3,0	3,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	4	4	4
	Доля резерва	%	-	-	91,6%	90,1%	89,0%

7.3 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Объемы аварийной подпитки по каждой системе теплоснабжения указаны выше в таблицах подраздела с балансами производительности водоподготовительных установок ТЭЦ и котельных.

Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Ульяновская ТЭЦ-1:

Основным видом топлива для энергетических и пиковых котлов ТЭЦ-1 является природный газ. Проектным видом топлива также является природный газ. Природный газ на котлоагрегаты ТЭЦ-1 подается 2-мя газопроводами через ГРП-1 и ГРП-2, пропускная способность которых 100 тыс. $\text{нм}^3/\text{ч}$ и 250 тыс. $\text{нм}^3/\text{ч}$ соответственно.

Ульяновская ТЭЦ-2:

Основным видом топлива для энергетических котлов ТЭЦ-2 является природный газ, проектным видом топлива является уголь Кузнецкого бассейна.

Для пиковых котлов КВТК-100 ст. №7,8 основным топливом является мазут (проектное топливо – уголь). Для пиковых котлов КВГМ-180 ст. №9, 10 основным топливом является природный газ (проектное топливо тоже газ). Для пикового котла КВГМ-180 ст. №11 основным топливом является мазут (проектное топливо – природный газ). Природный газ на котлоагрегаты ТЭЦ-2 подается одним газопроводом через ГРП-1, пропускная способность которого 300 тыс. $\text{нм}^3/\text{ч}$.

На большинстве котельных основным видом топлива является природный газ. Исключением является котельная «Центральная» ОАО «РЖД», на которой мазут является основным видом топлива, а также котельная №33 - уголь. Резервным видом топлива на Ульяновских ТЭЦ, а также на котельной АО «УКБП» является мазут. На других источниках тепловой энергии г. Ульяновск резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В Приложении 4 приведен топливный баланс по каждой системе теплоснабжения за 2020-2024 гг. В таблице 490 приведен топливный баланс по ЕТО за 2020-2024 гг. В таблице 491 приведен топливный баланс в целом по МО г. Ульяновск за идентичный период.

В структуре топливного баланса МО г. Ульяновск для централизованных систем теплоснабжения к 2024 г. по сравнению с 2023 г.:

- расход природного газа увеличился на 8 %;
- расход мазута снизился на 4 %;
- потребление природного газа от общего объема не изменилось и составило 99,4 %.

Т а б л и ц а 490 – Топливный баланс по ЕТО

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"							
2024							
Природный газ	-	1 011 592	2 344	583 242	611 559	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	19 343	0	-	7	8	19 331	-
- мазут	19 343	0	-	7	8	19 331	9 232
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 344	583 249	611 567	-	-
2023							
Природный газ	-	922 218	2 191	576 650	513 152	-	8 284
Нефтепродукто, в том числе	24 643	0	-	192	167	19 343	-
- мазут	24 643	0	-	192	167	19 343	9 355
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 191	576 842	513 319	-	-
2022							
Природный газ	-	877 431	2 155	563 294	467 639	-	8 270
Нефтепродукто, в том числе	24 843	0	-	98	86	24 643	-
- мазут	24 843	0	-	98	86	24 643	9 448
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 155	563 392	467 725	-	-
2021							
Природный газ	-	921 078	940	572 281	501 684	-	8 173
Нефтепродукто, в том числе	25 098	0	-	186	165	24 843	-
- мазут	25 098	0	-	186	165	24 843	9 488
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	940	572 467	501 849	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2020							
Природный газ	-	776 705	-	499 913	407 370	-	8 177
Нефтепродукто, в том числе	25 638	0	-	0	0	25 098	-
- мазут	25 638	0	-	0	0	25 098	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	499 913	407 370	-	-
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"							
2024							
Природный газ	-	110 906	130 932	-	-	-	8 311
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	130 932	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	111 587	131 756	-	-	-	8 311
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	131 756	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	111 507	131 065	-	-	-	8 259
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	131 065	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	123 906	144 822	-	-	-	8 180

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	144 822	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	114 755	134 267	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	134 267	-	-	-	-
ЕТО-3. ООО "Элегант"							
2024							
Природный газ	-	437	502	-	-	-	8 044
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	502	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	493	576	-	-	-	8 178
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	576	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	513	599	-	-	-	8 178
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	599	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	493	577	-	-	-	8 186
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	577	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	513	600	-	-	-	8 191
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	600	-	-	-	-
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"							
2024							
Природный газ	-	384	442	-	-	-	8 050
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	442	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	384	442	-	-	-	8 050
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	442	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	386	444	-	-	-	8 050
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	444	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	404	464	-	-	-	8 050
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	464	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	436	501	-	-	-	8 049
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	501	-	-	-	-
ЕТО-5. ОАО "РЖД"							
2024							
Природный газ	-	728	837	-	-	-	8 257
Нефтепродукто, в том числе	423	5 881	8 056	-	-	423	-
- мазут	423	5 881	8 056	-	-	423	9 877
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	8 893	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2023							
Природный газ	-	728	837	-	-	-	8 257
Нефтепродукто, в том числе	309	5 572	8 056	-	-	423	-
- мазут	309	5 572	8 056	-	-	423	9 877
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	8 893	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	750	863	-	-	-	8 281
Нефтепродукто, в том числе	325	5 540	8 036	-	-	309	-
- мазут	325	5 540	8 036	-	-	309	9 877
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	8 898	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	1 463	1 682	-	-	-	8 048
Нефтепродукто, в том числе	465	5 824	8 616	-	-	465	-
- мазут	465	5 824	8 616	-	-	465	9 590
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	10 298	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	1 604	1 844	-	-	-	8 047
Нефтепродукто, в том числе	465	0	7 117	-	-	465	-
- мазут	465	0	7 117	-	-	465	9 590
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	8 961	-	-	-	-
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА							
2024							
Природный газ	-	1 150	1 331	-	-	-	8 100

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 331	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	1 181	1 367	-	-	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 367	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	1 130	1 301	-	-	-	8 058
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 301	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	1 130	1 288	-	-	-	7 980
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 288	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	1 130	1 288	-	-	-	7 980
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 288	-	-	-	-
ЕТО-8. ООО "Континент"							
2024							
Природный газ	-	209	244	-	-	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	244	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	209	244	-	-	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	244	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	209	244	-	-	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	244	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	209	244	-	-	-	8 200
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Итого	-	-	244	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	209	244	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	244	-	-	-	-
ЕТО-9. ОГКП "АСК"							
2024							
Природный газ	-	5 376	6 300	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	6 300	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	5 376	6 300	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	6 300	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	6 411	7 511	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	7 511	-	-	-	-
2021							

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Природный газ	-	5 338	6 253	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	6 253	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	5 338	6 253	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	6 253	-	-	-	-
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"							
2024							
Природный газ	-	452	529	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	529	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	422	495	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	495	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	471	552	-	-	-	8 200

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	552	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	434	507	-	-	-	8 182
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	507	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	469	549	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	549	-	-	-	-
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"							
2024							
Природный газ	-	2 349	2 685	-	-	-	8 150
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 685	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	2 088	2 432	-	-	-	8 150
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 432	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	2 053	2 391	-	-	-	8 150
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 391	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	2 161	2 516	-	-	-	8 150
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 516	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	1 885	2 195	-	-	-	8 150
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	2 195	-	-	-	-
ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"							
2024							
Природный газ	-	1 125	1 302	-	-	-	8 100
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 302	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	1 125	1 302	-	-	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 302	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	1 125	1 302	-	-	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 302	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	1 229	1 270	-	-	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 270	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	1 229	1 270	-	-	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 270	-	-	-	-
ЕТО-14. АО "УКБП"							

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2024							
Природный газ	-	7 543	8 705	-	-	-	8 370
Нефтепродукто, в том числе	0	0	0	-	-	0	-
- мазут	0	0	0	-	-	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	8 705	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	7 884	9 098	-	-	-	8 078
Нефтепродукто, в том числе	0	0	0	-	-	0	-
- мазут	0	0	0	-	-	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	9 098	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	8 469	9 773	-	-	-	8 078
Нефтепродукто, в том числе	0	0	0	-	-	0	-
- мазут	0	0	0	-	-	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	9 773	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	8 510	9 821	-	-	-	8 078
Нефтепродукто, в том числе	0	0	0	-	-	0	-
- мазут	0	0	0	-	-	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	9 821	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	7 160	8 263	-	-	-	8 078

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Нефтетопливо, в том числе	0	0	0	-	-	0	-
- мазут	0	0	0	-	-	0	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	8 263	-	-	-	-
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России							
2024							
Природный газ	-	503	578	-	-	-	8 277
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	78	104	209	-	-	78	-
- Кузбасский ДР	78	104	209	-	-	78	5 076
Итого	-	-	787	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	503	578	-	-	-	8 277
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	16	335	209	-	-	78	-
- Кузбасский ДР	16	335	209	-	-	78	5 076
Итого	-	-	787	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	586	674	-	-	-	8 255
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	79	224	209	-	-	16	-
- Кузбасский ДР	79	224	209	-	-	16	5 076
Итого	-	-	883	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	638	734	-	-	-	8 050
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	0	202	90	-	-	79	-
- Кузбасский ДР	0	202	90	-	-	79	5 110
Итого	-	-	824	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	638	734	-	-	-	8 050
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	нд	нд	90	-	-	нд	-
- Кузбасский ДР	нд	нд	90	-	-	нд	5 110
Итого	-	-	824	-	-	-	-
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"							
2024							
Природный газ	-	849	1 004	-	-	-	8 269
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 004	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	916	1 085	-	-	-	8 279
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 085	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	885	1 044	-	-	-	8 260
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 044	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	942	1 098	-	-	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 098	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	762	889	-	-	-	8 170
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	889	-	-	-	-
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"							
2024							
Природный газ	-	990	1 171	-	-	-	8 280
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	1 171	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	726	825	-	-	-	7 960
Нефтепродукто, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	825	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2022							
Природный газ	-	335	388	-	-	-	8 097
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	388	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- мазут	-	-	-	-	-	-	-
Уголь, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
- Кузбасский ДР	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 491 – Топливный баланс МО г. Ульяновск

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2024							
Природный газ	-	1 144 592	158 906	583 242	611 559	-	8 206
Нефтепродукто, в том числе	19 766	5 881	8 056	7	8	19 754	-
- мазут	19 766	5 881	8 056	7	8	19 754	9 554
Уголь, в том числе	78	104	209	-	-	78	-
- Кузбасский ДР	78	104	209	-	-	78	5 076
Итого	-	-	167 171	583 249	611 567	-	-
2023							
Природный газ	-	1 055 840	159 529	576 650	513 152	-	8 175
Нефтепродукто, в том числе	24 952	5 572	8 056	192	167	19 766	-
- мазут	24 952	5 572	8 056	192	167	19 766	9 616
Уголь, в том числе	16	335	209	-	-	78	-
- Кузбасский ДР	16	335	209	-	-	78	5 076
Итого	-	-	167 794	576 842	513 319	-	-
2022							
Природный газ	-	1 012 261	160 306	563 294	467 639	-	8 176
Нефтепродукто, в том числе	25 168	5 540	8 036	98	86	24 952	-
- мазут	25 168	5 540	8 036	98	86	24 952	9 663
Уголь, в том числе	79	224	209	-	-	16	-
- Кузбасский ДР	79	224	209	-	-	16	5 076
Итого	-	-	168 551	563 392	467 725	-	-
2021							
Природный газ	-	1 067 934	172 216	572 281	501 684	-	8 125
Нефтепродукто, в том числе	25 563	5 824	8 616	186	165	25 308	-
- мазут	25 563	5 824	8 616	186	165	25 308	9 539
Уголь, в том числе	0	202	90	-	-	79	-
- Кузбасский ДР	0	202	90	-	-	79	5 110
Итого	-	-	180 922	572 467	501 849	-	-
2020							

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Природный газ	-	912 834	158 898	499 913	407 370	-	8 127
Нефтетопливо, в том числе	26 103	0	7 117	0	0	25 563	-
- мазут	26 103	0	7 117	0	0	25 563	9 590
Уголь, в том числе	нд	нд	90	-	-	нд	-
- Кузбасский ДР	нд	нд	90	-	-	нд	5 110
Итого	-	-	166 105	499 913	407 370	-	-

8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

На территории МО г. Ульяновска нормативные запасы топлива утверждаются для ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, котельной Центральная и котельной УКБП. Резервное и аварийное топливо для других источников тепловой энергии не предусмотрено.

8.2.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В качестве резервного топлива на Ульяновских ТЭЦ для энергетических и пиковых котлов используется топочный мазут. Мазут подается на энергоисточники железнодорожными цистернами в приемные емкости и затем перекачивается в основные емкости для обеспечения резервов топлива.

Проектная емкость данных резервуаров составляет:

- Для ТЭЦ-1 – 40 000 м³;
- Для ТЭЦ-2 – 40 000 м³.

В таблицах ниже приведены величины общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), не-снижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ), установленные на 2021–2025 гг.

Т а б л и ц а 492 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-1

Показатель	Значение показателя на дату				
	01.10.2021	01.10.2022	01.10.2023	01.10.2024	01.10.2025
ОНЗТ, тыс. т	10,8	3,926	3,926	5,032	4,499
ННЗТ, тыс. т	2,1	2,1	2,1	3,200	2,400
НЭЗТ, тыс. т	8,7	1,826	1,826	1,832	2,099

Т а б л и ц а 493 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-2

Показатель	Значение показателя на дату				
	01.10.2021	01.10.2022	01.10.2023	01.10.2024	01.10.2025
ОНЗТ, тыс. т	11,70	3,08	3,08	4,263	3,571
ННЗТ, тыс. т	1,40	1,40	1,40	2,900	2,200
НЭЗТ, тыс. т	10,30	1,68	1,68	1,363	1,371

Проектный и рабочий объем основных мазутных емкостей всех Ульяновских ТЭЦ позволяет создавать резервы топочного мазута в объеме ОНЗТ.

8.2.2 ЕТО-14 АО «УКБП»

В качестве основного вида топлива на котельной используется природный газ, топочный мазут является резервным видом топлива.

В таблице ниже приведены величины общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ), установленные на 2021–2025 гг..

Т а б л и ц а 494 – Утвержденные значения запасов топочного мазута

Показатель	Значение показателя на дату				
	01.10.2021	01.10.2022	01.10.2023	01.10.2024	01.10.2025
ОНЗТ, тыс. т	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
ННЗТ, тыс. т	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
НЭЗТ, тыс. т	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165

8.2.3 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

В качестве основного топлива на Центральной котельной используется топочный мазут. Резервное топливо отсутствует. Мазут доставляется железнодорожным транспортом.

В таблице ниже приведены величины общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ), установленные на 2014–2017 гг. Данные по объемам ОНЗТ за 2021-2025 г. не предоставлены.

Т а б л и ц а 495 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на Центральной котельной

Показатель	Вид топлива	Значение показателя на дату			
		01.10.2014	01.10.2015	01.10.2016	01.10.2017
ОНЗТ, тыс. т	мазут	1,612	0,599	1,08	1,034
ННЗТ, тыс. т	мазут	0,407	0,2009	0,27	0,265
НЭЗТ, тыс. т	мазут	1,206	0,3981	0,814	0,769

8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

В топливном балансе источников тепловой энергии г. Ульяновска природный газ в качестве основного вида топлива занимает лидирующую позицию (доля природного газа составляет 99,4 %) по сравнению с остальными видами топлива.

Газоснабжение г. Ульяновска осуществляется по трем крупным газопроводам:

- Новоспасск-Ульяновск;
- Сызрань-Ульяновск;
- МГ Старая Бинарадка-Димитровград-Ульяновск.

В таблице 496 представлены паспортные данные качества природного газа за декабрь 2024 г.

Паспорт качества природного газа с местом отбора проб на ГРС-22а распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу ст. Бинарадка-Ульяновск, Новоспасск-Ульяновск потребителям через газораспределительные пункты ГРС-22, 22а, 109, 43, 77, 93 Ульяновского ЛПУМГ.

Паспорт качества природного газа с местом отбора проб на ГРС-21 распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу ст. Бинарадка-Ульяновск потребителям через газораспределительные пункты ГРС-21, 41, 49, 36, 51, 38, 52 Ульяновского ЛПУМГ.

Паспорт качества природного газа с местом отбора проб на ГРС-136 распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу Сызрань-Ульяновск потребителям через газораспределительные пункты ГРС-136 Ульяновского ЛПУМГ.

Паспорт качества природного газа с местом отбора проб на ГРС-137 распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу Сызрань-Ульяновск потребителям через газораспределительные пункты ГРС-137 Ульяновского ЛПУМГ.

Т а б л и ц а 496 – Паспортные данные качества природного газа

№	Наименование показателя	Единица измерения	Норма по ГОСТ 5542	Место отбора пробы				
				ГРС-22а	ГРС-21	ГРС-136	ГРС-137	УЗРГ
1	Компонентный состав, молярная доля:	%						
	метан		не норм.	96,448	96,45	96,47	96,44	96,44
	этан		не норм.	1,87	1,88	1,85	1,86	1,87
	пропан		не норм.	0,56	0,57	0,56	0,56	0,56
	изо-бутан		не норм.	0,088	0,090	0,089	0,089	0,089
	норм-бутан		не норм.	0,088	0,089	0,088	0,088	0,087
	нео-пентан		не норм.	0,0012	0,0013	0,0000	0,000	0,0012
	изо-пентан		не норм.	0,0162	0,0163	0,0164	0,0165	0,0162
	норм-пентан		не норм.	0,0121	0,0089	0,0114	0,0114	0,0113
	гексаны+высшие углеводороды		не норм.	0,0066	0,0069	0,0109	0,0101	0,0013
	диоксид углерода		не более 2,5	0,140	0,136	0,139	0,141	0,139
	азот		не норм.	0,76	0,74	0,76	0,77	0,78
	кислород		не более 0,050	0,000	0,000	0,0057	0,000	0,000
	гелий		не норм.	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	водород		не норм.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,011
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м³	Не менее 31,80	34,08	34,09	34,08	34,08	34,07
		ккал/м³	Не менее 7600	8140	8143	8140	8140	8136
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м³	41,20-54,50	49,76	49,78	49,76	49,75	49,74
		ккал/м³	9840-13020	11885	11889	11884	118884	11881
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м³	не норм.	0,6931	0,6951	0,6951	0,6952	0,6949
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м³	не более 0,020	менее 0,010	менее 0,010	менее 0,010	менее 0,010	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м³	не более 0,036	0,012	0,014	0,011	0,011	0,012
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м³	не более 0,001	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ниже темп. газа	-19,0	-26,4	-27,6	-25,9	-17,7
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С	-	+8,2	+6,3	+7,9	+3,8	+2,1

Паспорт качества природного газа с местом отбора проб на УЗРГ (с. Б. Ключищи) распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу Сызрань-Ульяновск потребителям через газораспределительные пункты ГРС-85, 63, 104 Ульяновского ЛПУМГ.

Из таблицы 496 можно сделать следующие выводы:

- фактические показатели качества природного газа во всех точках отбора не превышают нормированные значения по ГОСТ 5542;
- среднемесячные показатели качества природного газа имеют близкие значения (за исключением температуры точки росы и температуры газа) и не зависят от места отбора проб.

В г. Ульяновске отсутствуют особенности в характеристиках природного газа в зависимости от мест поставки.

8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения.

За исключением котельной «Центральная» ОАО «РЖД и котельной №33 на всех остальных источниках тепловой энергии в качестве основного вида топлива используется природный газ. Для тепловых источников, расположенных в г. Ульяновске, отсутствует техническая возможность использования других видов топлива, отличных от проектных.

Использование местных видов топлива для источников тепловой энергии в г. Ульяновске невозможно.

8.5 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии г. Ульяновск используется природный газ. Исключением является котельная «Центральная» ОАО «РЖД», на которой мазут является основным видом топлива, а также котельная №33 - уголь.

Резервным видом топлива на Ульяновских ТЭЦ, а также на котельной АО «УКБП» является мазут. На других источниках тепловой энергии г. Ульяновск резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В таблице 497 приведены данные по доле топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

В таблице 498 приведены данные по значению низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Т а б л и ц а 497 – Доля топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Вид топлива	2020	2021	2022	2023	2024
ТЭЦ-1	Природный газ	1,0000	0,9999	1,0000	1,0000	1,000
ТЭЦ-1	Мазут	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,000
ТЭЦ-2	Природный газ	1,0000	0,9993	0,9995	0,9992	1,000
ТЭЦ-2	Мазут	0,0000	0,0007	0,0005	0,0008	0,000
котельная 11 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 260 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 267 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 273 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 279 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 280 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 298 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-2 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 337-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Агропром	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Арсенал	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Баратаевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ГПО	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ДИБ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ДЭП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Заволжье 4	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Заволжье 5	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Запад 1	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ИУЗУ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Кадьяна	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карлинское	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Лаишевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Ленина-38	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-92	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-121	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Моторный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облбольница	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облвоенкомат	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Отрада	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Система теплоснабжения	Вид топлива	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Патронный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Плодовое	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Поливно	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Пригородный	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УПИ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Училище связи	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Шевченко	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №32	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №55	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Электромаш	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮРК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Радищева 39	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УК "Авион"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Центральная	Мазут	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная БМК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Урицкого 96	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Газовая котельная	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Уютная"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮГ-13	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УКБП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УКБП	Мазут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №34	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000
БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000
БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000
Котельная №33	Уголь	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Т а б л и ц а 498 – Значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Природный газ ($Q_{нр}$, ккал/м ³)					Мазут ($Q_{нр}$, ккал/кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
ТЭЦ-1	8177	8168	8242	8290	8281	-	9312	9155	8964	8814
ТЭЦ-2	8177	8170	8242	8287	8288	-	9664	9741	9745	9649
котельная 11 кв.	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 260 кв.	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 267 кв.	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 273 кв.	8190	8177	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 279 кв.	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 280 кв.	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 298 кв.	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 324-1 кв.	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 324-2 кв.	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная 337-1 кв.	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Агропром	8190	8180	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Арсенал	8190	8190	8260	8314	8314	-	-	-	-	-
котельная Баратаевка	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная ГПО	8190	8180	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная ДИБ	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Заволжье 4	8190	8190	8260	8314	8314	-	-	-	-	-
котельная Заволжье 5	8192	8190	8260	8314	8314	-	-	-	-	-
котельная Запад 1	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная ИУЗУ	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Кадьяна	8190	8180	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Карамзина (Верхняя)	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Карамзина (Нижняя)	8190	8180	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Карлинское	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Лаишевка	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Ленина-38	8190	8176	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная МО-92	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная МО-121	8192	8190	8260	8314	8314	-	-	-	-	-
котельная Моторный завод	8190	8177	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Облбольница	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Облвоенкомат	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Отрада	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-

Система теплоснабжения	Природный газ (Q _{нр} , ккал/м³)					Мазут (Q _{нр} , ккал/кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Патронный завод	8191	8190	8260	8314	8314	-	-	-	-	-
котельная Плодовое	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Поливно	8190	8177	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Пригородный	8190	8177	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная УНИПТИМАШ	8190	8180	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная УПИ	8190	8176	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Училище связи	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Шевченко	8188	8177	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Школа №32	8190	8176	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Школа №55	8190	8178	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	8190	8190	8260	8314	8314	-	-	-	-	-
котельная ЮРК	8190	8179	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная Радищева 39	8191	8186	8178	8178	8044	-	-	-	-	-
котельная УК "Авион"	8049	8050	8050	8050	8050	-	-	-	-	-
котельная Центральная	-	-	-	-	-	9590	9590	9877	9877	9877
котельная БМК	8047	8048	8281	8257	8257	-	-	-	-	-
котельная Урицкого 96	8200	8200	8200	8200	8200	-	-	-	-	-
Газовая котельная	7980	7980	8058	8100	8100	-	-	-	-	-
котельная "Уютная"	8200	8200	8200	8200	8200	-	-	-	-	-
котельная "Карлинская Роща"	8190	8182	8200	8200	8200	-	-	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50	8190	8182	8200	8200	8200	-	-	-	-	-
котельная "Кардиоцентр"	8190	8182	8200	8200	8200	-	-	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а	8195	8190	8259	8310	8310	-	-	-	-	-
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	8150	8150	8150	8150	8150	-	-	-	-	-
котельная ЮГ-13	8100	8100	8100	8100	8100	-	-	-	-	-
котельная УКБП	8078	8078	8078	8078	8370	-	-	-	-	-
Котельная №34	8050	8050	8255	8277	8277	-	-	-	-	-
котельная Защитников Отечества 7А	8170	8170	8260	8260	8260	-	-	-	-	-
котельная Защитников Отечества 13А	8170	8170	8260	8290	8269	-	-	-	-	-
котельная Защитников Отечества 15А	8170	8170	8261	8286	8277	-	-	-	-	-
котельная "Белый Ключ"	-	8175	8284	8282	8284	-	-	-	-	-
котельная "Опытное поле"	-	8175	8284	8282	8284	-	-	-	-	-
котельная "Профсоюзная"	-	8175	8284	8282	8284	-	-	-	-	-
БМК "Аэропорт"	-	-	8284	8282	8284	-	-	-	-	-
БМК "Ultragrad"	-	-	8097	7960	8280	-	-	-	-	-

Для котельной №33 уголь (Q_{нр}) = 5076 ккал/кг.

8.6 Описание преобладающего в поселении, муниципальном округе, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе

Преобладающим видом топлива, используемый на источниках тепловой энергии в г. Ульяновске является природный газ. На него приходится 99,4 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды в 2024 г.

8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

Исходя из структуры топливного баланса г. Ульяновска, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии.

8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с утвержденной актуализированной схемой теплоснабжения, в топливные балансы добавлены фактические показатели за 2024 г.

В структуре топливного баланса МО г. Ульяновск для централизованных систем теплоснабжения к 2024 г. по сравнению с 2023 г.:

- расход природного газа увеличился на 8 %;
- расход мазута снизился на 4 %;
- потребление природного газа от общего объема не изменилось и составило 99,4 %.

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Надежность теплоснабжения – это способность действующих и проектируемых ТС обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде). Надежность следует определять по трем показателям (критериям): вероятности безотказной работы [Р], коэффициенту готовности [Кг], живучести [Ж]. Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя.

Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты – 0,97;
- тепловых сетей – 0,9;
- потребителя теплоты – 0,99;
- системы теплоснабжения в целом – $0,9 \times 0,97 \times 0,99 = 0,86$.

Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается 0,97.

Нормативное значение показателя готовности СЦТ определяет:

- готовность СЦТ к отопительному сезону;
- достаточность установленной тепловой мощности источника теплоты для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- способность тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- организационные и технические мероприятия, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;
- нормативное число часов готовности для источника теплоты;

Потребители теплоты по требованию к надежности теплоснабжения делятся на три категории.

Первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях, ниже предусмотренных ГОСТ 30494 (больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.).

Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до +12 °С;
- промышленных зданий до +8 °С.

Третья категория - остальные потребители.

Расчет уровня надежности теплоснабжения потребителей выполнен по методике, разработанной в АО «Газпром промгаз» и опубликованной в работе «Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов». Расчёт выполнен с использованием программно-расчетного комплекса ГИС Zulu.

Алгоритм расчета показателей надежности теплоснабжения потребителей

Блок-схема алгоритма расчета показателей надежности, включающая шесть блоков, приведена на рисунке ниже.

В блоке I определяются характеристики надежности элементов тепловой сети: интенсивность и параметр потока отказов, интенсивность и среднее время восстановления. Расчет показателей производится в следующем порядке.

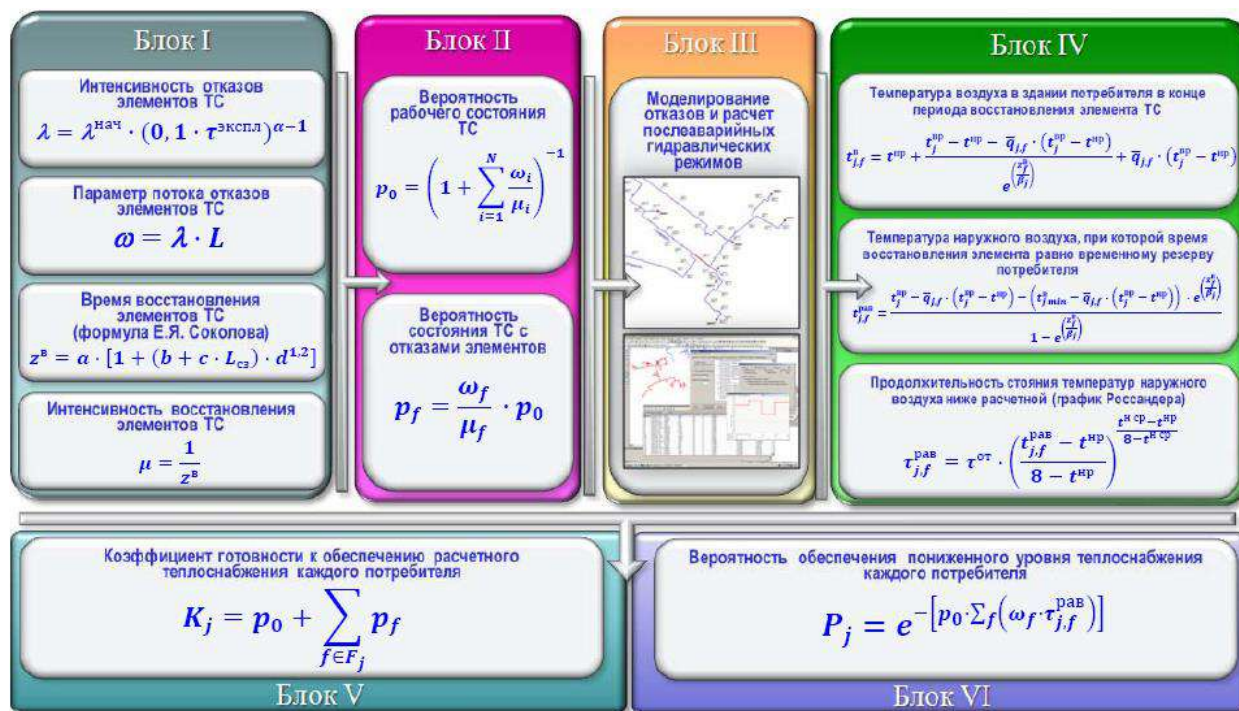


Рисунок 211 – Алгоритм расчета показателей надежности тепловых сетей

При наличии статистических данных об отказах элементов используются характеристики надежности, полученные на основе обработки статистики. При отсутствии статистических данных расчет интенсивности отказов теплопроводов со сроком службы до 25 лет производится с использованием распределения Вейбулла.

Участки сети, работающие более 25 лет, выделяются в отдельную группу как потенциально ненадежные. После дополнительного анализа их состояния выбираются участки, рекомендуемые к замене. Для участков этой группы, не рекомендуемых к замене, интенсивность отказов принимается как для теплопроводов со сроком службы 25 лет.

Для последующих расчетов показателей надежности и объема резервирования характеристики надежности элементов следует принимать с учетом разработанных предложений по их улучшению, поскольку недопустимо низкий технический уровень тепловой сети компенсировать ее резервированием. В частности, для участков сети, рекомендуемых к замене, в дальнейших расчетах интенсивность отказов следует принимать как для новых теплопроводов в период нормальной эксплуатации (0,05 1/(км·год)).

Далее определяется параметр потока отказов элементов и рассчитывается интенсивность восстановления элементов ТС (участков и задвижек).

В блоке II по зависимостям определяются вероятности рабочего состояния сети и вероятности состояний сети с отказом одного из элементов.

Блок III. Для расчета показателей надежности вычисленным вероятностям состояний сети необходимо поставить в соответствие количество тепловой энергии, подаваемой каждому потребителю в этих состояниях.

Если сеть тупиковая (не имеет кольцевой части), очевидно, что при выходе из строя одного из элементов полностью прекращается теплоснабжение потребителей, расположенных за этим элементом. Теплоснабжение остальных потребителей не нарушается.

В тепловых сетях, имеющих кольцевую часть, каждому состоянию сети с выходом из строя элемента кольцевой части соответствует свой уровень подачи тепла потребителям.

Для его определения в блоке III производится моделирование отказов элементов и расчет соответствующих им послеаварийных гидравлических режимов.

На основе этих расчетов составляются матрицы относительных (по отношению к расчетному) расходов тепла в этих режимах у каждого из потребителей.

В блоке IV на основе данных, полученных в блоке III, по зависимости определяются температуры воздуха в зданиях в конце периода восстановления теплоснабжения. По их значениям определяются элементы сети, отказ которых нарушает расчетный уровень теплоснабжения потребителей.

В блоках V и VI по зависимостям рассчитываются коэффициенты готовности ТС к обеспечению расчетного теплоснабжения потребителей и вероятности обеспечения пониженного уровня теплоснабжения потребителей.

9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Интегральные показатели надежности систем теплоснабжения представлены в таблицах в пп.9.1.1 – 9.1.13.

На тепловых сетях ПАО «Т Плюс» за базовый год наблюдается снижение количества повреждений на распределительных тепловых сетях. Это снижение отмечено как в период испытаний на плотность и прочность, так и в отопительный период. Также в сетях горячего водоснабжения зафиксировано уменьшение аварийности. Однако в магистральных тепловых сетях произошел рост повреждений, обусловленный увеличением инцидентов в отопительный период. Общий уровень повреждений во всех тепловых сетях ПАО «Т Плюс» за базовый год снизился с 0,606 ед./км/год до 0,587 ед./км/год, что свидетельствует о положительной динамике в большинстве направлений, несмотря на локальные проблемы в магистральных сетях.

На тепловых сетях УМУП «Городская теплосеть» отказы зафиксированы только в период испытаний. Общий уровень повреждений в тепловых сетях предприятия вырос с 0,377 ед./км/год до 0,505 ед./км/год.

Результаты расчета показателей надёжности участков тепловых сетей представлен в таблице № 499. Значения вероятностей безотказной работы участков тепловой сети по всем источникам превышает 0,9.

Т а б л и ц а 499 – Результаты расчета показателей надёжности участков тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Диаметр теплопроводов, Ду, м		Параметр потока отказов участков, 1/(км·ч)		Вероятность безотказной работы участков		Значение интенсивности восстановления участков, 1/ч	
	min	max	min	max	min	max	min	max
ТЭЦ-1	0,014	1,192	0	5,48E-05	0,99893	1,00000	0,00000	0,30839
ТЭЦ-2	0,021	1,400	0	5,50E-05	0,99906	1,00000	0,00000	0,28990
котельная 11 кв.	0,033	0,207	0	6,30E-06	0,99995	1,00000	0,08868	0,26068
котельная 260 кв.	0,050	0,207	0	1,50E-06	0,99998	1,00000	0,06667	0,06667
котельная 267 кв.	0,040	0,207	0	9,60E-06	0,99993	1,00000	0,08868	0,24535
котельная 273 кв.	0,027	0,150	0	4,70E-06	0,99997	1,00000	0,11635	0,27484

Наименование источника теплоснабжения	Диаметр теплопроводов, Ду, м		Параметр потока отказов участков, 1/(км·ч)		Вероятность безотказной работы участков		Значение интенсивности восстановления участков, 1/ч	
	min	max	min	max	min	max	min	max
котельная 279 кв.	0,040	0,309	0	6,50E-06	0,99995	1,00000	0,06083	0,24535
котельная 280 кв.	0,033	0,309	0	5,00E-06	0,99995	1,00000	0,06083	0,26068
котельная 298 кв.	0,040	0,309	0	7,40E-06	0,99992	1,00000	0,06083	0,24535
котельная 324-1 кв.	0,050	0,309	0	4,50E-06	0,99993	1,00000	0,06083	0,22558
котельная 324-2 кв.	0,050	0,309	0	4,70E-06	0,99995	1,00000	0,06083	0,22558
котельная 337-1 кв.	0,050	0,309	0	8,30E-06	0,99986	1,00000	0,06083	0,22558
котельная Агропром	0,050	0,259	0	9,10E-06	0,99994	1,00000	0,07217	0,22558
котельная Арсенал	0,050	0,309	0	1,44E-05	0,99989	1,00000	0,06083	0,22558
котельная Баратаевка	0,050	0,309	0	1,22E-05	0,99990	1,00000	0,06083	0,22558
котельная ГПО	0,027	0,259	0	1,42E-05	0,99988	1,00000	0,07217	0,27484
котельная ДИБ	0,040	0,207	0	7,20E-06	0,99995	1,00000	0,08868	0,24535
котельная ДЭП	0,027	0,100	0	1,90E-06	0,99999	1,00000	0,15611	0,27484
котельная Заволжье 4	0,027	0,309	0	7,20E-06	0,99989	1,00000	0,06083	0,27484
котельная Заволжье 5	0,050	0,300	0	5,60E-06	0,99995	1,00000	0,06263	0,22558
котельная Запад 1	0,050	0,050	8,00E-07	8,00E-07	1,00000	1,00000	0,22558	0,22558
котельная ИУЗУ	0,033	0,207	0	3,60E-06	0,99997	1,00000	0,08868	0,26068
котельная Кадьяна	0,050	0,150	0	2,10E-06	0,99998	1,00000	0,11635	0,22558
котельная Карамзина (Верхняя)	0,033	0,207	0	1,39E-05	0,99988	1,00000	0,08868	0,26068
котельная Карамзина (Нижняя)	0,033	0,259	0	1,16E-05	0,99995	1,00000	0,07217	0,26068
котельная Карлинское	0,050	0,259	0	3,90E-06	0,99998	1,00000	0,07217	0,22558
котельная Лаишевка	0,033	0,207	0	4,10E-06	0,99995	1,00000	0,08868	0,26068
котельная Ленина-38	0,033	0,150	0	5,40E-06	0,99997	1,00000	0,11635	0,26068
котельная МО-121	0,033	0,207	0	4,70E-06	0,99996	1,00000	0,08868	0,26068
котельная МО-92	0,027	0,207	0	3,60E-06	0,99998	1,00000	0,08868	0,27484
котельная Моторный завод	0,021	0,690	0	3,74E-05	0,99901	1,00000	0,03188	0,28990
котельная Облбольница	0,050	0,259	0	5,30E-06	0,99993	1,00000	0,07217	0,22558
котельная Облвоенкомат	0,033	0,207	0	7,20E-06	0,99992	1,00000	0,08868	0,26068
котельная Отрада	0,050	0,150	0	4,30E-06	0,99996	1,00000	0,11635	0,22558
котельная Патронный завод	0,021	0,616	1,00E-07	8,30E-06	0,99984	1,00000	0,03604	0,28990
котельная Плодовое	0,027	0,820	0	7,90E-06	0,99991	1,00000	0,02637	0,27484
котельная Поливно	0,033	0,207	0	5,30E-06	0,99997	1,00000	0,08868	0,26068
котельная УНИПТИМАШ	0,050	0,207	0	6,00E-06	0,99993	1,00000	0,08868	0,22558
котельная УПИ	0,050	0,309	0	1,62E-05	0,99986	1,00000	0,06083	0,22558
котельная Училище связи	0,040	0,309	0	5,90E-06	0,99995	1,00000	0,06083	0,24535
котельная Школа №32	0,050	0,082	0	6,10E-06	0,99997	1,00000	0,17651	0,22558
котельная Школа №55	0,050	0,207	0	2,90E-06	0,99997	1,00000	0,08868	0,22558
котельная Электромаш	0,014	0,309	0	1,07E-05	0,99987	1,00000	0,06083	0,30839
котельная ЮРК	0,021	0,616	0	1,76E-05	0,99960	1,00000	0,03604	0,28990
котельная УКБП	0,027	0,309	0	5,10E-06	0,99992	1,00000	0,06083	0,27484
котельная "Уютная"	0,021	0,309	0	4,62E-05	0,99924	1,00000	0,06083	0,28990
котельная "Белый Ключ"	0,033	0,309	3,00E-07	1,35E-05	0,99989	1,00000	0,06083	0,26068
котельная "Опытное поле"	0,050	0,207	2,00E-07	5,40E-06	0,99995	1,00000	0,08868	0,22558
котельная "Профсоюзная"	0,050	0,150	0	1,90E-06	0,99999	1,00000	0,11635	0,22558

9.1.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"

Тепловые сети системы теплоснабжения БМК "Аэропорт" находятся на балансе потребителей, поэтому повреждения на тепловых сетях отсутствуют.

Т а б л и ц а 500 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ТЭЦ-1					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,748	0,724	0,794	0,890	0,842
в отопительный период, 1/км/оп	0,002	0,000	0,153	0,253	0,246
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,741	0,562	0,641	0,637	0,581
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	2,948	4,463	3,824
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,371	0,385	0,412	0,403	0,533
в отопительный период, 1/км/оп	0,010	0,011	0,010	0,020	0,106
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,361	0,374	0,391	0,373	0,382
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,624	0,615	0,715	0,810	0,803
ТЭЦ-2					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,050	0,055	0,031	0,000	0,038
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,050	0,055	0,031	0,000	0,030
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,041
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,165	0,173	0,062	0,062	0,079
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,165	0,161	0,062	0,062	0,079
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,080	0,090	0,039	0,021	0,053
котельная "Белый Ключ"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	0,000	1,725	2,710	0,246
в отопительный период, 1/км/оп	-	0,000	0,493	1,971	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	0,000	1,232	0,739	0,246
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	-	0,000	1,725	2,710	0,246
котельная "Опытное поле"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	-	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	-	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Профсоюзная"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	0,000	24,390	73,171	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	-	0,000	0,000	24,390	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	0,000	24,390	48,780	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	-	0,000	48,780	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	-	0,000	36,585	36,585	0,000

Т а б л и ц а 501 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ПАО "Т Плюс"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,569	0,554	0,620	0,694	0,639
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,563	0,433	0,501	0,488	0,443
в отопительный период, 1/км/оп	0,002	0,000	0,119	0,207	0,186
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	1,052	1,546	1,322

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,316	0,321	0,310	0,304	0,393
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,309	0,310	0,295	0,282	0,289
в отопительный период, 1/км/оп	0,007	0,011	0,007	0,014	0,073
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,471	0,461	0,538	0,606	0,587

Т а б л и ц а 502 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ТЭЦ-1					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	3,166	0,000	16,900	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях, час	22,710	7,608	9,100	10,500	10,400
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	12,938	7,608	13,000	10,500	10,400
ТЭЦ-2					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях, час	0,000	3,333	0,000	9,000	7,800
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	3,333	0,000	9,000	7,800
котельная "Белый Ключ"					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Опытное поле"					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Профсоюзная"					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	-	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 503 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ТЭЦ-1					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ТЭЦ-2					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Белый Ключ"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Опытное поле"					

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная "Профсоюзная"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 504 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО "Т Плюс"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ПАО "Т Плюс"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.2 ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"

Т а б л и ц а 505 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная 11 кв.					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,613	0,613	0,409	0,204	0,409
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,613	0,613	0,409	0,204	0,409
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,495	0,495	0,330	0,165	0,330
котельная 260 кв.					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	1,425	4,274
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,425	4,274
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,425	4,274
котельная 267 кв.					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	1,109	1,109	0,000	0,740	0,370
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	1,109	1,109	0,000	0,740	0,370
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	1,027	1,027	0,000	0,616	0,308
котельная 273 кв.					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,262	0,262	0,000	0,262	0,523
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,262	0,262	0,000	0,262	0,523
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,260	0,260	0,000	0,260	0,520
котельная 279 кв.					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,739	0,447	0,149	0,149	0,298
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,739	0,447	0,149	0,149	0,298
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

[illegible]

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
1/км/год, в том числе:					
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	4,869
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	4,869
котельная ИУЗУ					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	1,397	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,397	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,157	0,000
котельная Кадыяна					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Верхняя)					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	2,568	2,568	1,712	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	2,568	2,568	1,712	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	2,266	2,266	1,511	0,000	0,000
котельная Карамзина (Нижняя)					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,544	0,544	0,544	1,360	0,544
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,544	0,544	0,544	1,360	0,544
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,488	0,488	0,488	1,220	0,488
котельная Карлинское					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,572	0,572	0,000	0,000	1,144
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,572	0,572	0,000	0,000	1,144
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,473	0,473	0,000	0,000	0,946
котельная Лаишевка					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	2,679	2,679	1,340	1,340	1,005
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	2,679	2,679	1,340	1,340	1,005
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	2,165	2,165	1,082	1,082	0,812
котельная Ленина-38					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,457	0,913
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,457	0,913
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,457	0,913
котельная МО-121					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,328	0,492	0,821
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,328	0,492	0,821
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,276	0,414	0,690
котельная МО-92					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,646	0,646	0,323	0,969	0,323
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,646	0,646	0,323	0,969	0,323
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,630	0,630	0,315	0,945	0,315
котельная Моторный завод					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,602	0,621	0,252	0,621	0,777
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,602	0,621	0,252	0,621	0,777
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,482	0,498	0,202	0,498	0,623
котельная Облбольница					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	2,049	2,049	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	2,049	2,049	0,000	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,842	0,842	0,000	0,000	0,000
котельная Облвоенкомат					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,480
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,480
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,302
котельная Отрада					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,430	0,434	0,000	0,000	0,434
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,430	0,434	0,000	0,000	0,434
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,404	0,408	0,000	0,000	0,408
котельная Патронный завод					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,307	0,307	0,361	0,471	0,766
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,307	0,307	0,361	0,471	0,766

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,215	0,215	0,253	0,330	0,494
котельная Плодовое					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,646	0,646	0,646	0,000	0,646
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,646	0,646	0,646	0,000	0,646
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,574	0,574	0,574	0,000	0,574
котельная Поливно					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,645	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,645	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,575	0,000	0,000
котельная Пригородный					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	1,119	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,119	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,119	0,000
котельная ул. Панорамная, 75а					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная УНИПТИМАШ					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	2,320	0,000	1,160
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	2,320	0,000	1,160
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	2,320	0,000	1,160
котельная УПИ					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,573	0,573	0,000	0,000	0,859
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,573	0,573	0,000	0,000	0,859
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,437	0,437	0,000	0,000	0,655
котельная Училище связи					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,559	1,119	1,119
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,559	1,119	1,119
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,463	0,925	0,925
котельная Школа №32					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Школа №55					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Электромаш					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,183	0,183	0,000	0,548	0,548
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,183	0,183	0,000	0,548	0,548
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,157	0,157	0,000	0,470	0,470
котельная ЮРК					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,843	0,890	1,077	1,170	1,124
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,843	0,890	1,077	1,170	1,124
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,327	0,345	0,418	0,454	0,436

Т а б л и ц а 506 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
УМУП "Городская теплосеть"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,480	0,483	0,350	0,529	0,718
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,480	0,483	0,350	0,529	0,718
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,341	0,344	0,249	0,377	0,505

Т а б л и ц а 507 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
магистральных и распределительных тепловых сетях, час					

Т а б л и ц а 508 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная 11 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 260 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 267 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 273 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 279 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 280 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 298 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 324-1 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 324-2 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 337-1 кв.					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Агропром					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Арсенал					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Баратаевка					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ГПО					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ДИБ					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ДЭП					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Заволжье 4					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Заволжье 5					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Запад 1					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ИУЗУ					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Кадына					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Верхняя)					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карамзина (Нижняя)					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Карлинское					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Лаишевка					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Ленина-38					

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная МО-121					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная МО-92					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Моторный завод					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Облбольница					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Облвоенкомат					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Отрада					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Патронный завод					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Плодовое					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Поливно					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Пригородный					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ул. Панорамная, 75а					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная УНИПТИМАШ					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная УПИ					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Училище связи					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Школа №32					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Школа №55					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Электромаш					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ЮРК					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 509 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 УМУП "Городская теплосеть"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
УМУП "Городская теплосеть"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.3 ЕТО-3. ООО «Элегант»

Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому повреждения на тепловых сетях ЕТО отсутствуют.

9.1.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Т а б л и ц а 510 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная УК "Авион"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 511 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО Управляющая компания "Авион"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 512 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная УК "Авион"					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	-	-	-	0,000

Т а б л и ц а 513 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная УК "Авион"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 514 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ООО Управляющая компания "Авион"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО Управляющая компания "Авион"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.5 ЕТО-5 ОАО "РЖД"

Т а б л и ц а 515 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная БМК					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Центральная					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 516 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ОАО "РЖД"					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 517 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная БМК					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Центральная					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 518 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная БМК					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Центральная					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 519 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ОАО "РЖД"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ОАО "РЖД"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Т а б л и ц а 520 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Газовая котельная					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 521 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ФГБОУ ВО УИ ГА					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 522 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Газовая котельная					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	-	-	-	0,000

Т а б л и ц а 523 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Газовая котельная					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 524 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ФГБОУ ВО УИ ГА					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.7 ЕТО-8 ООО "Континент"

Т а б л и ц а 525 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Урицкого 96					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	7,143
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	7,143
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	7,143

Т а б л и ц а 526 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО "Континент"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	7,143
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	7,143
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	7,143

Т а б л и ц а 527 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Урицкого 96					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 528 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Урицкого 96					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 529 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 8 ООО "Континент"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО "Континент"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Т а б л и ц а 530 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная "Уютная"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,442
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,110
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,331
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	1,312
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,699

Т а б л и ц а 531 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ОГКП "АСК"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,442
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,331
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,110
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	1,312
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,699

Т а б л и ц а 532 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная "Уютная"					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	-	-	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	-	-	-	-	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	-	-	-	0,000

Т а б л и ц а 533 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная "Уютная"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 534 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 ОГКП "АСК"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ОГКП "АСК"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Тепловые сети систем теплоснабжения находятся на балансе потребителей, поэтому повреждения на тепловых сетях ЕТО отсутствуют.

9.1.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Т а б л и ц а 535 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная МБУ "ГЦ по БиО"					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 536 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 537 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная МБУ "ГЦ по БиО"					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 538 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная МБУ "ГЦ по БиО"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 539 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Т а б л и ц а 540 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная ЮГ-13					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 541 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО "Интер-Энерго-Траст"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 542 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная ЮГ-13					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 543 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная ЮГ-13					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 544 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО "Интер-Энерго-Траст"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.12 ЕТО-14 АО "УКБП"

Т а б л и ц а 545 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная УКБП					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	1,187	1,187	0,593	1,483	1,186
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,297	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	1,187	1,187	0,593	1,186	1,186
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,504	0,000	0,000	0,279	0,279
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,934	0,235	0,118	0,412	0,353

Т а б л и ц а 546 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
АО "УКБП"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	1,187	1,187	0,593	1,483	1,186
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	1,187	1,187	0,593	1,186	1,186
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,297	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,504	0,000	0,000	0,279	0,279
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	-	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,934	0,235	0,118	0,412	0,353

Т а б л и ц а 547 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная УКБП					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	-	-	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях, час	-	-	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	-	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 548 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная УКБП					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 549 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 14 АО "УКБП"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
АО "УКБП"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Т а б л и ц а 550 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная №33					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	5,495	4,121	4,121
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	5,495	4,121	2,747
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	1,374
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	5,495	4,121	4,121
Котельная №34					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,207	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,207	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,207	0,000

Т а б л и ц а 551 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,719	0,719	0,540
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,180
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,719	0,719	0,360
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,719	0,719	0,540

Т а б л и ц а 552 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная №33					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №34					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 553 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная №33					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №34					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 554 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.14 ЕТО-16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Т а б л и ц а 555 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Защитников Отечества 13А					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 15А					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 7А					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 556 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО "СЕВЕР ГАЗ"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 557 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Защитников Отечества 13А					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 15А					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 7А					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 558 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
котельная Защитников Отечества 13А					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 15А					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Защитников Отечества 7А					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 559 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО "СЕВЕР ГАЗ"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.1.15 ЕТО-17 ООО ТК "Азбука быта"

Т а б л и ц а 560 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
БМК "Ultragrad"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	-	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	-	-	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 561 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО ТК "Азбука быта"					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	-	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	-	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 562 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
БМК "Ultragrad"					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	-	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 563 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
БМК "Ultragrad"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 564 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 17 ООО ТК "Азбука быта"

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО ТК "Азбука быта"					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.2 Частота отключений потребителей

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице № 565. В таблице представлены минимальные и максимальные показатели вероятности безотказной работы потребителя для каждого источника тепловой энергии, а также количество потребителей, для которых данный показатель ниже нормированного.

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителю будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы, определяемыми для каждого потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Т а б л и ц а 565 – Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Значение вероятности безотказного теплоснабжения потребителей		Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя		Количество потребителей, значение вероятности безотказного теплоснабжения которых ниже нормированного
	min	max	min	max	
ТЭЦ-1	0,8458	0,9876	0,9984	0,9998	260
ТЭЦ-2	0,6716	1,0000	0,9830	0,9946	417
котельная 11 кв.	0,9995	0,9998	0,9998	1,0000	0
котельная 260 кв.	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
котельная 267 кв.	0,9997	1,0000	0,9999	1,0000	0
котельная 273 кв.	1,0000	1,0000	0,9999	1,0000	0
котельная 279 кв.	0,9986	0,9991	0,9998	1,0000	0
котельная 280 кв.	0,9972	0,9999	0,9998	1,0000	0
котельная 298 кв.	0,9997	1,0000	0,9998	1,0000	0
котельная 324-1 кв.	0,9923	0,9964	0,9998	0,9999	0
котельная 324-2 кв.	0,9971	0,9991	0,9998	1,0000	0
котельная 337-1 кв.	0,9919	0,9998	0,9998	1,0000	0
котельная Агропром	0,9999	0,9999	1,0000	1,0000	0
котельная Арсенал	0,9963	0,9998	0,9998	1,0000	0
котельная Баратаевка	0,9960	0,9999	0,9998	1,0000	0
котельная ГПО	0,9997	1,0000	0,9998	1,0000	0
котельная ДИБ	0,9997	0,9999	0,9999	1,0000	0
котельная ДЭП	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
котельная Заволжье 4	0,9981	0,9994	0,9995	0,9999	0
котельная Заволжье 5	0,9937	0,9999	0,9999	1,0000	0
котельная Запад 1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
котельная ИУЗУ	0,9997	0,9999	0,9999	1,0000	0
котельная Кадьяна	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
котельная Карамзина (Верхняя)	0,9998	0,9999	0,9999	1,0000	0
котельная Карамзина (Нижняя)	0,9990	1,0000	0,9999	1,0000	0
котельная Карлинское	0,9981	0,9989	0,9999	1,0000	0
котельная Лаишевка	0,9994	0,9999	0,9998	1,0000	0
котельная Ленина-38	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
котельная МО-121	0,9994	1,0000	0,9998	1,0000	0
котельная МО-92	0,9998	0,9999	1,0000	1,0000	0
котельная Моторный завод	0,89098	1	0,99866	0,99999	87
котельная Облбольница	0,9964	0,9999	0,9999	1,0000	0
котельная Облвоенкомат	0,9992	0,9999	0,9998	1,0000	0
котельная Ограда	1,0000	1,0000	0,9999	0,9999	0

Наименование источника теплоснабжения	Значение вероятности безотказного теплоснабжения потребителей		Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя		Количество потребителей, значение вероятности безотказного теплоснабжения которых ниже нормированного
	min	max	min	max	
котельная Патронный завод	0,9321	0,9950	0,9991	0,9999	0
котельная Плодовое	0,9883	0,9998	0,9998	1,0000	0
котельная Поливно	0,9998	0,9999	0,9999	1,0000	0
котельная УНИИТИМАШ	0,9998	1,0000	0,9999	1,0000	0
котельная УПИ	0,9959	0,9999	0,9998	1,0000	0
котельная Училище связи	0,9982	0,9994	0,9999	1,0000	0
котельная Школа №32	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
котельная Школа №55	0,9998	0,9999	0,9999	1,0000	0
котельная Электромаш	0,9926	0,9998	0,9997	1,0000	0
котельная ЮРК	0,9259	1,0000	0,9975	0,9991	0
котельная УКБП	0,9970	0,9998	0,9999	1,0000	0
котельная "Уютная"	0,9619	1,0000	0,9992	1,0000	0
котельная "Белый Ключ"	0,9998	0,9998	0,9999	1,0000	0
котельная "Опытное поле"	1,0000	1,0000	0,9999	1,0000	0
котельная "Профсоюзная"	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0

9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Данные по времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений по системам теплоснабжения представлены в п.9.1 настоящей главы.

Время восстановления теплоснабжения потребителей тепловой энергии напрямую зависит от времени восстановления тепловых сетей. Это значение для ПАО «Т Плюс» и УМУП «Городской теплосервис» соответствует требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, для ПАО «Т Плюс» составляет 8 часов.

Т а б л и ц а 566 – Допустимое время восстановления участка тепловой сети согласно СП 124.13330.2012

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	До 54

9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

На рисунках 212 –214 показаны зоны ненормативной надежности теплоснабжения потребителей. В случае вероятности безотказной работы потребителя тепловой энергии ниже нормативной зона помечается ненадежной. Нахождение потребителя в ненадежной зоне означает, что во время отопительного периода в случае аварии на участках тепловой сети за время устранения аварии температура воздуха в зданиях может опуститься ниже граничного значения с вероятностью более 10%. Время устранения аварии зависит от диаметра трубопровода и представлена в таблице 566.

Зоны ненормативной надежности присутствуют в системах теплоснабжения ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 котельной Моторный завод. Причинами возникновения зон ненормативной надежности являются недостаточная степень резервирования тепловых сетей и большой срок эксплуатации трубопроводов.

Пограничные значения температур разные для разных категорий потребителей.

Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества тепла и снижения температуры воздуха в помещениях ниже 20°C или договором между поставщиком и потребителем тепла. Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты, операционные, реанимационные помещения и т.п.

Вторая категория — потребители, допускающие временное снижение температуры в отапливаемых помещениях:

- а) жилых и общественных зданий — до +12 °С;
- б) промышленных зданий — до +8 °С;

Третья категория — остальные потребители. Например, временные здания и сооружения, вспомогательные здания промышленных предприятий, бытовые помещения и т.п.

К примеру, если жилое отапливаемое здание находится в ненадежной зоне и в результате отказа трубопровода тепловой сети Ду 1200 мм остаётся без теплоснабжения, то в течение 54 часов температура в здании упадёт ниже 12 градусов с вероятностью более 10%.

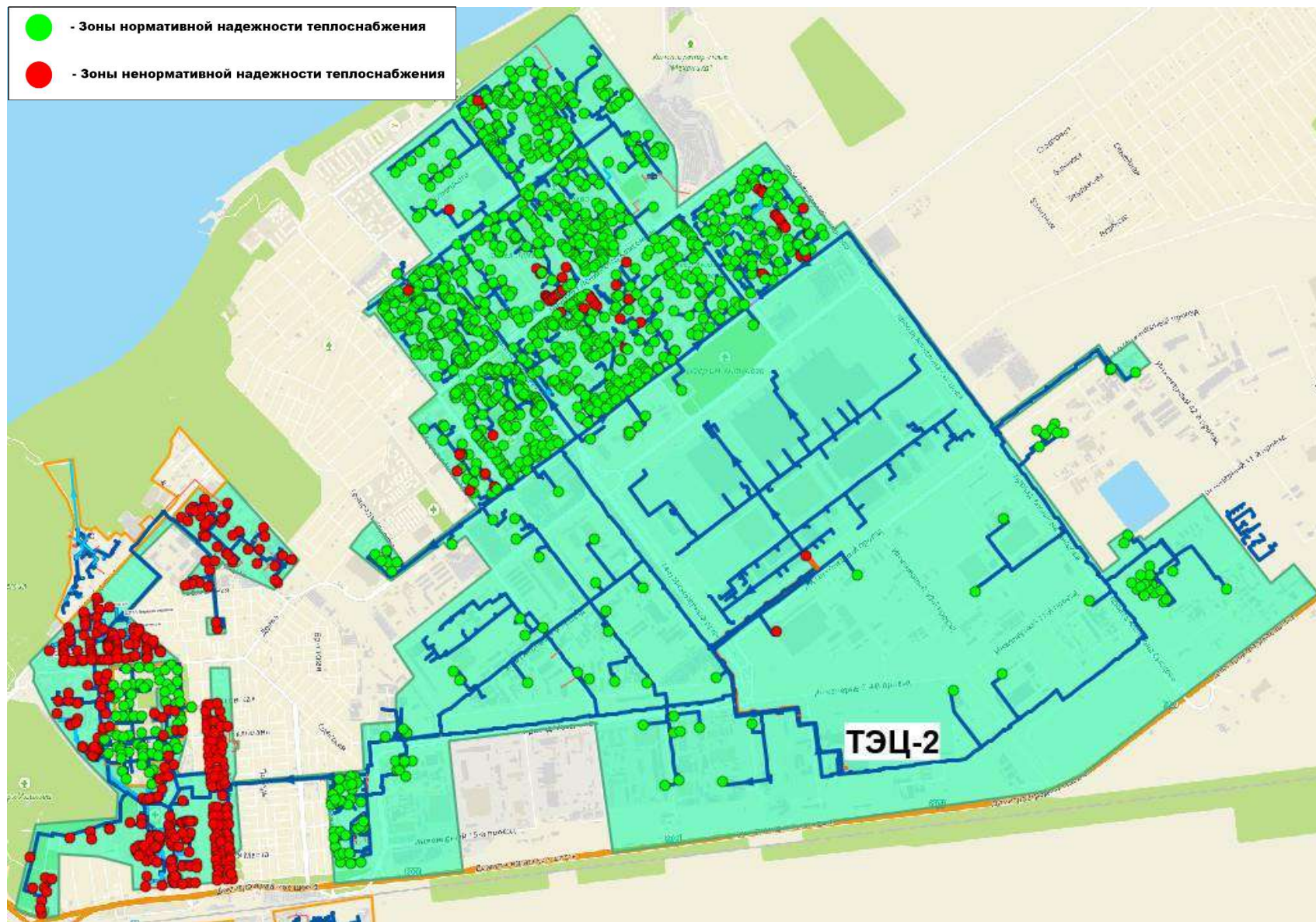


Рисунок 213 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения ТЭЦ-2

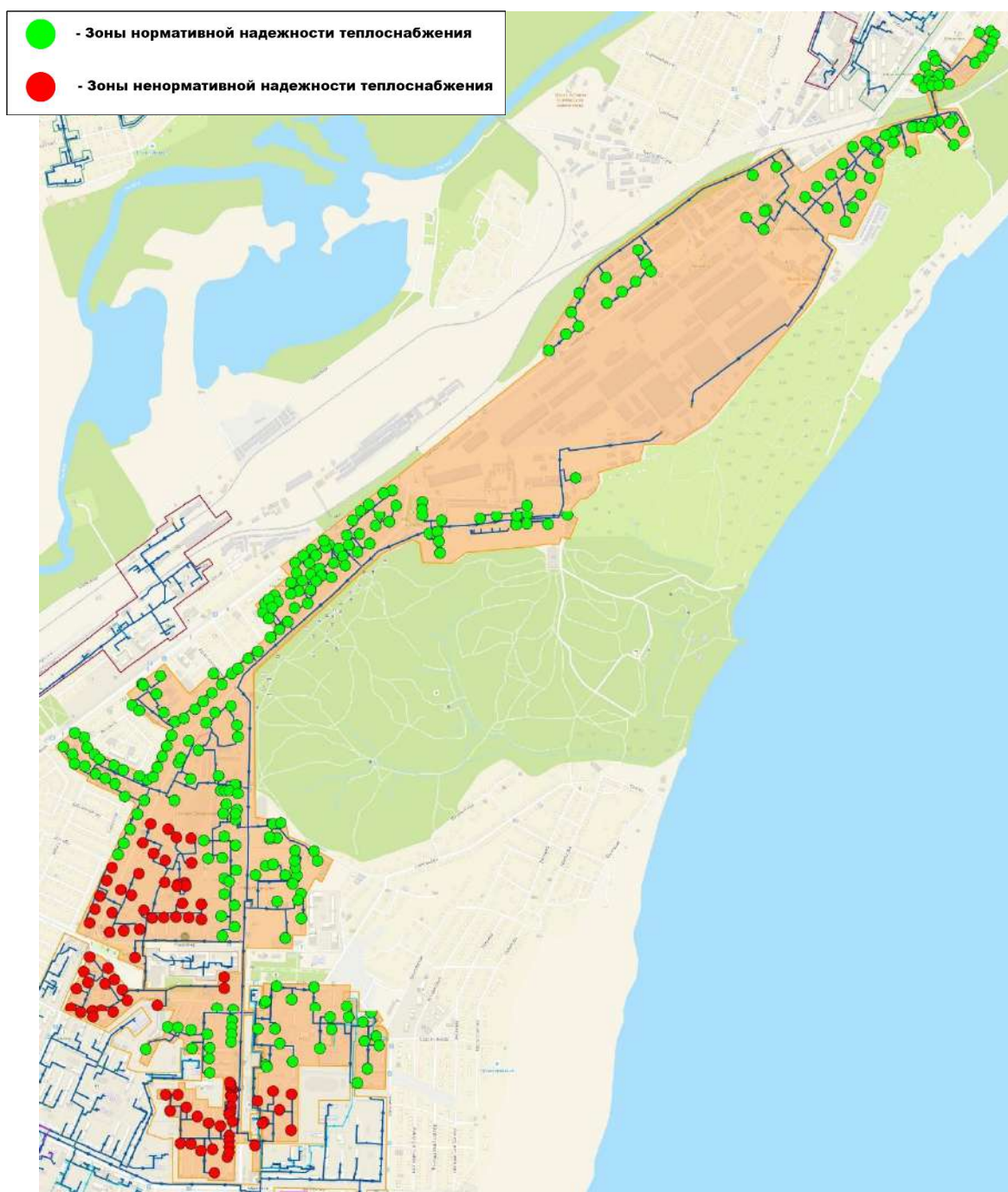


Рисунок 214 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Моторного завода

9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении»

За период 2020-2024 гг. не было аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении».

9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 9.5 настоящей главы

За период 2020-2024 гг. не было аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении».

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В настоящем разделе приводятся основные показатели финансово-хозяйственной деятельности единых теплоснабжающих, теплоснабжающих и теплосетевых организаций в сфере теплоснабжения за период 2020–2024 гг. Информация приводится по регулируемым видам деятельности в сфере теплоснабжения. Показатели финансово-хозяйственной деятельности размещены на федеральном портале публикации сведений, подлежащих свободному доступу.

До 2023 г. информация раскрывалась согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 5 июля 2013 г. № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования», с 2023 г. размещенная информация соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 26 января 2023 г. N 110 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования тарифов в сфере теплоснабжения».

Необходимо отметить, что часть организаций раскрывает показатели некорректно и ошибочно заполняет формы, предназначенные для неценовых зон, заполняет информацию по видам деятельности, оказываемым по нерегулируемым ценам. Рекомендуется заполнение форм отчетности в строгом соответствии требованиям Постановления Правительства РФ от 26 января 2023 г. N 110 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования тарифов в сфере теплоснабжения» и с учетом особенностей в ценовых зонах.

С 2020 года единственной организацией, осуществляющей регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения, производство теплоносителя, является ПАО «Т Плюс».

10.1 Техничко-экономические показатели единых теплоснабжающих организаций

10.1.1 ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"

Т а б л и ц а 567 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство теплоносителя				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	247 046,25	251 282,52	244 102,98	269 822,39	297 125,34
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	306 256,48	288 815,36	314 067,94	345 995,96	379 122,75
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	177 717,68	169 796,80	192 202,20	212 688,77	233 129,90
2.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	11 074,05	12 747,60	10 427,77	13 407,25	11 954,65
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	46 797,55	46 963,80	48 749,29	56 831,55	53 785,72
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	24 266,36	13 953,77	16 905,20	19 764,27	18 572,88
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	412,23	320,25	516,07	471,53	734,25
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	16 833,79	16 938,26	17 342,17	4 860,60	7 376,44
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	9 776,25	8 870,72	6 149,34	20 792,64	28 120,09
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	2 527,97	3 291,07	5 795,66	5 017,08	5 742,64
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	16 850,60	15 933,10	15 980,24	12 162,27	19 706,18
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-59 210,23	-43 688,10	-69 909,00	-78 326,00	-74 900,80
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-48 726,11	-29 613,50	-40 600,00	-82 577,00	-112 888,50
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	60 204,51	5 694,46	21 508,30	17 737,67	18 845,89
5.1	за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	60 204,51	5 694,46	21 508,30	17 737,67	18 845,89
5.2	за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

10.1.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Т а б л и ц а 568 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача и сбыт тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
Показатели финансово-хозяйственной деятельности							
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	1 183 757,00	1 301 744,00	1 225 865,00	1 321 068,00	1 382 453,00
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	1 138 068,00	1 228 448,00	1 209 630,00	1 311 013,00	1 399 216,91
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	615 247,95	688 288,59	656 282,62	728 269,88	756 986,91
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	140 697,84	151 979,00	153 270,00	151 770,07	154 813,00
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	25 651,35	26 359,00	25 782,92	28 834,00	29 467,00
2.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	710,95	733,00	834,18	1 269,19	1 293,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	68 632,02	68 249,00	151 894,00	163 772,00	189 092,00
		тыс. руб.	15 833,55	15 740,00	35 292,00		
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	36 478,77	36 223,00	39 184,00	44 567,61	46 514,00
		тыс. руб.	8 385,60	8 336,00	8 987,00		
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	43 405,33	41 656,00	50 765,00	54 149,14	53 257,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	584,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	41 192,92	64 654,00	51 468,00	54 594,00	78 423,00
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	30 919,85	10 113,41	5 647,00	18 168,00	16 433,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	95 447,76	96 099,00	16 926,00	20 101,00	24 984,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	39 683,25	43 510,00	57 576,28	45 518,11	47 954,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	45 689,00	73 296,00	16 235,00	10 055,00	-16 763,00
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	4 141,00	4 147,00	4 167,00	4 770,00	6 351,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	19 700,00	7 640,00	33 934,00	71 834,00	7 448,00
5.1	за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00	0,00	33 934,00	71 834,00	7 448,00
		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	
		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.2	за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача и сбыт тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
Основные технико-экономические параметры деятельности							
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	832,37	842,89	828,43	828,29	828,29
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	450,59	461,59	447,95	446,84	443,44
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	804,10	872,20	784,93	786,43	784,97
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00		0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	672,72	718,07	668,37	654,85	465,12
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	467,58	538,15	477,14	459,68	465,12
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	205,14	179,93	191,23	195,18	189,22
7	Планный объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	91,45	103,01	92,62	103,87	101,66
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	105,21	112,18	97,99	113,58	112,32
			0,00	0,00	0,00	0,00	
9	Планный удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	171,55	171,54	171,54	171,54	171,55
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	171,13	171,40	171,35	171,46	171,06
		кг у.т./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	656,00	542,00	540,00	438,00	418,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	65,00	60,00	53,00	66,00	60,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	1,57	1,41	1,54	1,49	1,48

10.1.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Т а б л и ц а 569 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-3 ООО «Элегант»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
Показатели финансово-хозяйственной деятельности							
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	3 621,17	4 568,50	4 344,84	5 809,38	6 639,43
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	5 404,02	5 648,23	5 477,41	6 383,15	6 879,04
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	2 538,31	2 854,05	2 568,12	2 972,21	3 275,21
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	508,23	367,09	387,31	294,33	417,03
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	63,18	66,04	38,59	40,44	153,10
2.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	2,68	6,74	13,70	5,18	4,04
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	1 358,48	1 384,36	1 518,98	1 853,47	2 153,02
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	148,69	171,09	175,76	261,05	257,08
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	136,67	285,96	0,00	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	647,78	512,88	774,96	956,47	619,56
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-1 782,85	-1 079,73	-1 132,58	-573,77	-239,62
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	336,04	0,00	408,00	0,00	0,00
5.1	за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	336,04	0,00	408,00	0,00	0,00
5.2	за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные технико-экономические параметры деятельности							
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	2,27	2,27	3,78	3,78	3,78
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,72	0,72	2,16	2,16	2,16

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	3,31	3,80	3,14	3,50	3,83
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	3,31	3,80	1,05	1,00	776,29
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	0,17	0,21	0,18	0,19	315,23
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,21	0,18	0,81	461,06
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	3,14	3,59	0,87	0,00	0,00
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	112,50	112,50	112,50	112,50	112,50
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	159,67	151,98	155,81	145,24	131,19
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	5,20	5,35	5,35	5,62	5,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,93	0,85	0,59	0,48	0,85

10.1.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Т а б л и ц а 570 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
Показатели финансово-хозяйственной деятельности							
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	2 468,20	7 190,00	4 527,25	3 378,00	3 602,63
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	2 207,66	3 412,36	4 459,51	5 042,18	3 527,00
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 386,20	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	1 579,93	1 312,08	2 313,50	1 386,20	861,16
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	324,62	277,79	621,18	302,90	227,65
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	106,24	49,63	258,78	47,70	75,34
2.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	196,87	1 152,36	249,41	381,32	475,11
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	620,50	330,06	662,32	610,14
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	7,90	53,54	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	247,54	1 865,00	0,00
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	248,03	0,00	781,66
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00	0,00	183,12	343,20	495,95
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	2 145,94	3 954,50	904,00	3 378,00	75,63
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	105,00	224,17	768,00	171,05	37,87
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	768,00	171,05	37,86
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные технико-экономические параметры деятельности							
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,20	2,50
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	1,99	1,88	2,80	0,00	1,45
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	2,80		0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	1,99	1,88	2,80	1 420,00	1,45
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	1,99	1,88	2,80	2,70	1,45
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	1,99	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Планный объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,10	0,01	0,00	0,00	0,00
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
9	Планный удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,14	260,20	467,00	282,15	0,02
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0,14	260,20	402,50	282,15	0,02
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	0,04	0,05	0,05	0,05	0,03
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,00		13,00	0,00	51,95

10.1.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 571 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-5 ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии					
			2020	2021	2022	2023	2024	
							СТ № 51 котельная БМК	СТ № 52 котельная Центральная
Показатели финансово-хозяйственной деятельности								
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	15 804,35	23 531,00	24 185,11	23 123,54	6 649,50	12 457,00
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	111 575,56	204 485,75	168 876,93	213 846,80	17 090,68	169 542,26
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	52 373,96	138 174,53	99 007,83	103 125,58	6 178,83	100 948,19
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	6 117,27	6 847,99	6 572,94	8 063,25	750,60	5 865,17
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	2 189,48	2 140,80	2 154,27	1 453,87	139,61	746,97
2.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	125,93	89,18	360,45	577,03	0,00	526,27
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	11 882,16	13 078,56	15 561,01	16 956,50	3 490,87	12 746,47
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	19 033,47	11 828,17	20 002,85	9 826,27	3 619,33	15 273,18
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	5 461,05	5 112,64	3 548,22	3 277,12	1 128,85	2 544,66
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	8 033,87	3 547,98	558,64	17 241,33	314,58	7 569,44
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	5 448,92	12 937,58	21 110,72	17 491,44	1 044,37	7 496,83
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	909,45	10 728,32	0,00	35 834,41	423,64	15 825,08
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-95 771,21	-180 954,75	-144 691,82	-190 723,26	-10 441,18	-157 085,26
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии					
			2020	2021	2022	2023	2024	
							СТ № 51 котельная БМК	СТ № 52 котельная Центральная
Основные технико-экономические параметры деятельности								
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	36,00	36,00	36,00	35,50	4,27	31,20
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	12,70	12,70	0,00	13,80	4,14	9,70
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	53,01	67,29	51,54	49,86	7,31	38,43
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	45,40	48,01	0,00	43,61	6,65	31,97
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	45,40	4,94	0,00	4,96	1,16	3,08
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	9,69	0,00	0,00	38,65	5,49	28,89
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	35,71	43,07	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	7,39	181,00	0,66	6,46
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	7,61	19,28	7,39	14,12	0,66	6,46
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	81,00	181,00	181,00	181,00	160,00	180,00
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	169,07	181,00	164,00	163,00	160,00	182,00
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	31,00	31,00	31,00	29,39	6,00	22,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	5,00	5,00	12,00	6,00	4,00	7,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	24,10	20,38	0,00	0,03	19,09	33,59
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	1,03	1,03	0,00	1,21	1,20	2,50

10.1.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

За 2023 г. в раскрытой информации ФГБОУ ВО УИ ГА отсутствуют показатели финансово-хозяйственной деятельности. За 2024 информация заполнена некорректно.

Т а б л и ц а 572 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача и сбыт тепловой энергии. Передача и сбыт теплоносителя							
			2020	2021	2022	2024	2020	2021	2022	2024
			Газовая котельная				БМКУ			
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	4 990,00	9 802,43	10 007,23	15 095 778,58	0,30	1,04	2,04	5 490 286,84
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	12 632,08	23 421,72	17 980,85	9 902 139,15	2 488,91	4 905,81	3 046,22	3 718 788,48
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	2 875,99	3 618,70	3 954,21	9 902 139,15	0,00	0,00	0,00	3 718 788,48
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	8 430,99	18 451,87	12 996,64	0,00	2 062,61	4 434,51	2 648,97	0,00
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	300,00	300,00	310,00	0,00	75,00	75,00	77,00	0,00
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	1 071,50	965,45	970,00	0,00	268,50	318,50	320,25	0,00
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	228,60	235,70	200,00	0,00	182,80	176,80	150,00	0,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	225,00	300,00	0,00	0,00	25,00	51,00	0,00	0,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-7 642,08	-12 608,58	-11 541,02	0,00	-2 488,61	-2 488,31	-1 875,12	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача и сбыт тепловой энергии. Передача и сбыт теплоносителя							
			2020	2021	2022	2024	2020	2021	2022	2024
			Газовая котельная				БМКУ			
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Размер расхода чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	6,64	2,57	2,57	2,57	3,51
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	6,64	0,00	0,00	0,00	3,51
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	7,31	9,65	10,63	7 118,77	3,54	4,00	5,00	2 589,07
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	10,85	15,65	17,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	3,32	4,01	5,01	7 118,77	0,18	0,35	1,23	2 589,07
10.1	По приборам учёта	тыс. Гкал	1,18	1,52	1,54	7 118,77	0,00	0,00	0,00	2 589,07
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал	0,67	1,85	1,90	0,00	0,18	0,52	0,86	0,00
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал				0,00				0,00
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	5,00	5,00	5,00	6,00	1,00	1,00	1,00	2,00
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	1,00	1,00	5,00
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	168,06	175,20	175,50	134,00	165,00	165,00	165,50	84,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача и сбыт тепловой энергии. Передача и сбыт теплоносителя							
			2020	2021	2022	2024	2020	2021	2022	2024
			Газовая котельная				БМКУ			
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у.т./Гкал	169,00	176,00	177,00	134,00	0,00	0,00	0,00	84,00
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	0,03	0,05	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00	7 118,77	0,00	0,00	0,00	2 589,07

10.1.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

За период 2020–2024 гг. показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Континент» не раскрыты.

10.1.8 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Статус ЕТО присвоен в 2024 году, показатели отсутствуют.

10.1.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Т а б л и ц а 573 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача, сбыт тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	14 648,67	7 102,04	6 702,83	21 043,78	44 128,26
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	21 353,41	19 719,03	20 775,01	66 961,97	67 395,65
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	5 988,05	2 370,92	2 737,94	38 671,04	6 559,26
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	1 082,61	497,68	555,63	4 292,23	5 118,19
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	457,14	279,56	30,86	24,94	464,18
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	5 153,69	12 437,59	12 798,58	17 429,60	22 288,57
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	2 142,41	1 054,42	983,02	4 344,12	5 803,20
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	439,83	466,51	920,21	1 577,40	3 321,18
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	106,91	167,85	159,91	294,13	103,46
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	248,42	110,33	209,05	328,52	23 737,61
2.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	5 734,34	2 334,16	2 379,81	0,00	0,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-6 704,75	-12 616,99	-14 072,18	-45 918,19	-23 272,22
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача, сбыт тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	10,17	3,48	3,48	3,48	3,48
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	109,28	2,01	30,58	30,58	2,01
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	8,29	3,49	3,92	3,92	7,58
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	8,29	3,50	3,20	15,24	35,35
10.1	По приборам учёта	тыс. Гкал	8,29	3,50	3,20	15,24	35,35
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал				0,00	0,00
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	8,00	20,00	20,00	20,00	31,00
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	кг у. т./Гкал	3,00	1,00	1,00	1,00	0,00
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	156,74	0,16	0,16	0,16	0,16
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у.т./Гкал	157,05	0,15	0,14	0,16	0,16
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	21,82	0,02	0,02	0,04	0,02
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,43	3,90	0,47	0,08	0,65

10.1.10 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Т а б л и ц а 574 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
Показатели финансово-хозяйственной деятельности							
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	16 654,98	19 781,12	19 992,45	22 939,15	25 307,80
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	22 035,14	23 941,11	26 745,44	30 672,28	36 739,40
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	12 193,22	12 368,17	17 557,31	16 623,80
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	10 362,16	0,00	0,00	13 981,51	0,00
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	3 297,31	3 211,34	3 041,00	3 566,19	3 816,00
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	8,60	10,87	18,42	24,54	18,00
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	4,90	16,00	19,20	19,20	19,40
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	3 798,22	4 212,20	4 993,36	5 911,34	7 094,30
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	74,24	74,24	74,24	74,24	74,20
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	524,55	589,65	1 095,28	1 782,32	1 246,80
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	3 965,16	3 633,59	5 135,77	5 312,94	7 846,90
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-5 380,25	-4 159,99	-6 753,01	-7 723,04	-11 431,60
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные технико-экономические параметры деятельности							
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	12,77	14,62	14,00	14,72	15,12
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	15,40	14,75	0,00	15,93
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	0,61	0,61	0,58	0,85	0,55
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	0,61	0,61	0,58	0,58	0,55
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал				0,00	0,00
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,36	0,41	2,74	2,74	2,74
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,36	0,41	0,75	0,40	0,81
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	15,00	15,00	15,00	11,00	15,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,60	163,60	163,60	0,00	163,60
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,72	165,89	164,59	163,60	168,01
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	41,76	33,10	31,66	35,41	35,47
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,06	0,07	0,08	0,11	0,06

10.1.11 ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

За 2024 г. показатели финансово-хозяйственной деятельности не раскрыты.

Т а б л и ц а 575 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Передача тепловой энергии			
			2020	2021	2022	2023
Показатели финансово-хозяйственной деятельности						
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	300,00	2 210,00	2 998,35	2 351,00
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	300,00	2 210,00	2 998,35	2 414,00
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	130,00	1 009,01	1 364,26	1 364,00
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	100,00	847,16	877,20	600,00
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	70,00	220,21	576,99	337,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00	133,62	179,90	113,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	-63,00
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации					0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные технико-экономические параметры деятельности						
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Передача тепловой энергии			
			2020	2021	2022	2023
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал				0,00
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	1,00	2,00	2,00	2,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00

10.1.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

Т а б л и ц а 576 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-14 АО «УКБП»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача и сбыт тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
Показатели финансово-хозяйственной деятельности							
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	21 649,21	24 900,13	22 213,87	31 131,57	26 903,40
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	82 005,30	93 433,97	100 544,89	113 624,17	116 402,48
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	39 473,43	46 024,03	51 218,11	52 821,13	56 169,70
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	11 136,33	11 255,16	12 267,49	11 850,37	10 899,31
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	877,16	891,79	772,97	612,90	650,47
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	181,34	274,83	391,20	316,89	339,61
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	8 288,00	12 544,62	10 823,60	15 837,70	16 040,20
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 281,50	2 847,92	3 372,40	5 142,70	5 514,70
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	2 600,18	3 081,70	2 669,40	3 101,10	4 465,30
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	11 131,99	10 243,96	13 783,00	14 805,10	16 818,50
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	1 103,90	617,58	982,50	267,40	599,21
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 794,38	3 353,84
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	1 707,71	1 026,92	0,00	3 074,50	1 551,64
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-1 917,00	-1 937,50	-1 011,79	807,21	-2 493,50
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	27 014,24	42 519,72
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	42 519,72
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные технико-экономические параметры деятельности							
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	1,86	1,86	1,86	11,71	11,71
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	52,11	60,78	61,97	60,57	60,44

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача и сбыт тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	15,17	17,15	16,70	15,57	15,97
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	10,99	13,29	12,51	12,19	12,01
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	4,18	3,86	4,19	0,88	0,74
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал				2,50	3,22
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,78	0,31	0,37	0,23	0,23
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,75	0,80	0,75	0,74	0,74
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	34,00	32,00	33,00	35,00	35,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	160,82	158,60	158,49	158,49	158,50
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,58	152,98	157,72	150,21	150,56
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	0,03	0,03	28,87	26,91	26,46
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,82	0,77	0,61	0,42	0,44

10.1.13 ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

Статус ЕТО присвоен в 2024 году, показатели отсутствуют.

10.1.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Т а б л и ц а 577 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

№ п/п	Наименование параметра	Единица изме- рения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
Показатели финансово-хозяйственной деятельности							
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	7 570,00	8 940,41	8 863,62	9 742,16	10 233,33
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	2 865,20	7 267,78	7 818,73	8 441,61	8 135,96
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	0,00	4 283,04	4 573,61	5 110,14	4 442,94
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	1 108,15	1 085,83	1 246,04	1 180,13	1 230,56
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	8,67	19,80	0,00	10,65	0,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	76,85	80,14	77,42	96,19	98,25
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	869,21	901,27	876,13	855,12	855,69
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	717,34	275,76	263,98	257,65	855,69
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	53,52	591,19	741,87	822,18	643,46
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	8,25	6,55	16,29	109,55	9,36
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	318,57	1 738,64	1 161,99	1 516,94	507,76
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	250,05	1 511,85	909,10	1 283,70	40,82
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные технико-экономические параметры деятельности							
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	4,37	4,37	4,37	4,37	8 135,96

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии				
			2020	2021	2022	2023	2024
2.1	Защитников Отечества 7А	Гкал/ч				2,51	0,00
2.2	Защитников Отечества 13А	Гкал/ч				0,93	4 442,94
2.3	Защитников Отечества 15А	Гкал/ч				0,93	1 230,56
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	3,94	4,70	4,48	4,21	4,24
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00		0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	3,94	4,70	4,48	4,21	4,24
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	3,94	4,70	4,48	4,21	4,24
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал				0,00	0,00
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	150,40	150,40	150,40	150,40	150,40
	Защитников Отечества, д.15А	кг у. т./Гкал				150,40	
	Защитников Отечества, д.13А	кг у. т./Гкал				150,40	
	Защитников Отечества, д.7А	кг у. т./Гкал				150,40	
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	159,57	181,00	168,49	174,61	170,23
	Защитников Отечества, д.15А	кг у. т./Гкал				166,47	
	Защитников Отечества, д.13А	кг у. т./Гкал				166,30	
	Защитников Отечества, д.7А	кг у. т./Гкал				191,08	
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,04	0,05	0,03	0,05	0,05
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

10.1.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

Статус ЕТО присвоен в 2022 году.

Т а б л и ц а 578 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта» в 2023–2024 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача, сбыт тепловой энергии	
			2023	2024
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	10 314,49	14 326,40
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	21 284,09	24 938,86
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	5 921,87	8 537,82
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	1 545,58	1 923,19
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	10,16	5,05
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	7,33
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	12 477,32	12 289,55
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	1 329,16	24,65
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00	2 151,28
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-10 969,60	-10 612,47
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	0,00
5.1.1	Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00
5.1.2	Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	9,37	9,37
8	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	1,43
9	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	5,41	6,25
9.1	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство, передача, сбыт тепловой энергии	
			2023	2024
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	4,50	6,25
10.1	по приборам учета	тыс. Гкал	4,50	6,25
10.2	расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00
10.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00
11	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,91	0,00
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	0,00	0,00
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,00
15	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0,00	158,42
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,71	158,42
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	34,65	35,96
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,07	35,96

10.2 Технико-экономические показатели теплосетевых организаций

10.2.1 УМУП «Теплоком»

Т а б л и ц а 579 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности УМУП «Теплоком» в 2020–2022 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Передача тепловой энергии		
			2020	2021	2022
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	185 951,92	202 433,94	186 787,77
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	146 998,00	157 371,64	231 987,97
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	58 893,18	67 395,53	142 177,52
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	24 845,15	25 552,04	23 143,69
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	7 524,19	7 661,83	6 943,11
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	20 089,90	21 130,88	21 734,53
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	6 006,88	6 337,15	6 520,36
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	3 292,62	2 257,56	7 885,54
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	3 807,97	4 024,05	3 382,20
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	14 485,25	15 824,87	14 776,24
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	2 068,51	2 288,49	2 260,53
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	5 984,35	4 899,24	3 164,25
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	38 953,92	45 062,30	-45 200,20
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	745,00	1 542,00	-243 779,00
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	-18 690,00	3 406,00	17 034,00
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	-18 690,00	3 406,00	17 034,00
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	516,28	516,28	516,28
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	ккал/ч мес.	0,00	0,00	0,00
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	45,76	35,35	98,90
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	67,54	58,13	77,01
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	85,50	77,86	71,81
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	49,50	45,37	42,57
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00

Т а б л и ц а 580 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности УМУП «Теплоком» в 2023–2024 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Передача тепловой энергии	
			2023	2024
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	516,28	516,28
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	59,35	100,00
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	99,54	111,00
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0,00	0,00
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0,00	0,00
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	67,00	66,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	42,00	40,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00	0,00
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,00	0,00

10.2.2 УМУП «Городской теплосервис»

За 2022 и 2024 гг. показатели финансово-хозяйственной деятельности УМУП «Городской теплосервис» не раскрыты.

Т а б л и ц а 581 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности УМУП «Городской теплосервис»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Передача тепловой энергии		
			2020	2021	2023
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	374 057,00	357 180,00	368 620,00
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	286 475,00	332 170,10	492 201,00
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	128 355,00	181 258,60	360 709,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	12 254,00	14 695,50	15 225,00
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	100,00
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	111 038,00	102 192,00	57 656,00
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	48 553,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	9 156,00	8 765,00	6 955,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	3 452,00	2 452,00	2 416,00
2.10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	84 096,70
2.11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	1 424,00	0,00	26 963,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	16 417,00	17 552,00	247 111,30
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	4 379,00	5 255,00	3 125,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	87 582,00	24 316,00	100 986,00
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	4 145,00	61 372,00	120 201,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	72 894,00	0,00	0,00
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	0,00	297,80	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	72 894,00	297,80	0,00
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	779,00	779,00	0,00
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	0,00	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Передача тепловой энергии		
			2020	2021	2023
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
10.1	По приборам учёта	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал			0,00
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	93,84	93,56	0,00
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	98,64	138,60	199 829,00
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	248,00	221,00	109,00
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,00	38,00
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	0,00	0,00	0,00
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	0,00	0,00	0,00
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00	0,00	0,00
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

11.1.1 Тарифы на тепловую энергию

В период с 2022 по 2024 год в муниципальном образовании «город Ульяновск» действовали нерегулируемые цены на тепловую энергию. Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, с 1 января 2020 года определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Предельные уровни цен на тепловую энергию приведены в пункте 11.5 настоящей Главы, фактические и средневзвешенные цены на тепловую энергию – в пункте 11.6.

До 2020 года Департаментом по регулированию цен и тарифов Министерства экономики Ульяновской области для теплосетевых и теплоснабжающих организаций устанавливались тарифы на тепловую энергию, ГВС и теплоноситель.

11.1.2 Тарифы на горячее водоснабжение

В таблице 582 представлены тарифы теплоснабжающих организаций, предоставляющих услуги горячего водоснабжения, по зонам деятельности ЕТО за 2022–2024 гг. Тариф на ГВС состоит из компонента холодную воду (в закрытых системах ГВС) или теплоноситель (в открытых системах ГВС) и компонента на тепловую энергию. С 1 января 2020 года цена компонента на тепловую энергию определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Тариф компонента на теплоноситель установлен только ПАО «Т Плюс» в открытой системе теплоснабжения.

Т а б л и ц а 582 – Динамика тарифов теплоснабжающих организаций на горячее водоснабжение 2022–2024 гг.

Год	Период действия тарифов	Компонент на теплоноситель, руб./м³ (без НДС)	Компонент на холодную воду, руб./м³ (без НДС)	Динамика тарифов за период
ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"				
В открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022	33,56		0%
	01.07.2022 – 30.11.2022	36,00		▲ 7,3%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023	39,25		▲ 9,0%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024	39,25		0%
	01.07.2024 – 31.12.2024	43,05		▲ 9,7%
В закрытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		20,44	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		22,08	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		24,06	▲ 9,0%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		24,06	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		26,47	▲ 10,0%
ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		20,44	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		22,08	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		24,06	▲ 9,0%

Год	Период действия тарифов	Компонент на теплоноситель, руб./м³ (без НДС)	Компонент на холодную воду, руб./м³ (без НДС)	Динамика тарифов за период
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		24,06	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		26,47	▲ 10,0%
ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		24,53	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		26,5	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		28,87	▲ 8,9%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		28,87	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		31,76	▲ 10,0%
ЕТО-5 ОАО "РЖД"				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		20,44	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		22,08	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		24,06	▲ 9,0%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		24,06	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		26,47	▲ 10,0%
ЕТО-9 ОГКП "АСК"				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		24,53	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		26,5	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		28,87	▲ 8,9%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		28,87	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		31,76	▲ 10,0%
ЕТО-10 ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		20,44	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		22,08	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		24,06	▲ 9,0%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		24,06	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		26,47	▲ 10,0%
ЕТО-14 АО "УКБП"				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		20,44	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		22,08	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		24,06	▲ 9,0%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		24,06	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		26,47	▲ 10,0%
ЕТО-16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"				
2022	01.01.2022 – 30.06.2022		24,53	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022		26,5	▲ 8,0%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023		28,87	▲ 8,9%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024		28,87	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024		31,76	▲ 10,0%

11.1.3 Тарифы на теплоноситель

В таблице 583 представлены тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций на теплоноситель по зонам деятельности ЕТО за 2022–2024 гг. Тариф на теплоноситель на 2022–2024 гг. установлен только для ПАО «Т Плюс».

Т а б л и ц а 583 – Динамика тарифов теплоснабжающих организаций на теплоноситель 2022–2024 гг.

Год	Период действия тарифов	Утвержденный тариф на теплоноситель, руб./м³ (без НДС)	Динамика тарифов за период
ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"			
2022	01.01.2022 – 30.06.2022	33,56	0%
	01.07.2022 – 30.11.2022	36,00	▲ 7,3%
2023	01.12.2022 – 31.12.2023	39,25	▲ 9,0%
2024	01.01.2024 – 30.06.2024	39,25	0%
	01.07.2024 – 31.12.2024	43,05	▲ 9,7%

11.1.4 Тарифы на передачу тепловой энергии

В МО г. Ульяновск тарифы на передачу тепловой энергии установлены только для теплосетевой организации УМУП «Городской теплосервис». Тарифы на передачу тепловой энергии установлены приказами Агентства по регулированию цен и тарифов Ульяновской области.

Т а б л и ц а 584 – Тарифы на передачу тепловой энергии

Год	Период действия тарифов	Утвержденный тариф на передачу тепловой энергии, руб./Гкал (без НДС)	Динамика тарифов за период
УМУП «Городской теплосервис»			
2022	02.09.2022 – 31.12.2022	342,45	
2023	01.01.2023 – 31.12.2023	385,39	▲ 12,5%
2024	01.01.2024 – 10.11.2024	656,04	▲ 70,2%
	11.11.2024 – 31.12.2024	420,22	▼ 35,9%

11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

В 2024 г. в МО г. Ульяновск регулируемые тарифы на тепловую энергию отсутствуют, структура тарифов (НВВ) не утверждается.

На 2024 г. для ПАО «Т Плюс» установлен тариф на производство теплоносителя (химически очищенная вода), структура тарифа приведена в таблице 585.

Т а б л и ц а 585 – Структура тарифа на теплоноситель ПАО «Т Плюс» в 2024 г.

№ п/п	Статья		Утверждено департаментом на 2024	Структура, %
	ИТОГО подконтрольные расходы	тыс.руб	82 792,53	23,6%
1.1.	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс.руб		
1.2.	Арендная плата	тыс.руб	417,92	0,1%
1.3.	Концессионная плата	тыс.руб		0,0%
1.4.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб	4 899,88	
1.4.1.	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс.руб	22,96	0,0%
1.4.2.	Расходы на страхование	тыс.руб	2 540,47	0,7%
1.4.3.	Иные расходы (налоги)	тыс.руб	2 336,44	0,7%
1.5.	Отчисления на социальные нужды (ЕСН)	тыс.руб	12 751,03	3,6%
1.6.	Расходы по сомнительным долгам	тыс.руб		0,0%
1.7.	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс.руб	16 905,20	4,8%
1.8.	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс.руб	0,00	0,0%
	ИТОГО	тыс.руб	34 974,03	
2.	Налог на прибыль	тыс.руб	0,00	0,0%
3.	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс.руб	0,00	0,0%
	Корректировка НВВ	тыс.руб	0,00	
	ИТОГО неподконтрольных расходов	тыс.руб	34 974,03	
1.	Расходы на топливо	тыс.руб		0,0%
2.	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб	0,00	0,0%
3.	Расходы на тепловую энергию	тыс.руб		0,0%
4.	Расходы на холодную воду	тыс.руб	215 795,44	61,4%
5.	Расходы на теплоноситель	тыс.руб		0,0%
	ИТОГО расходов на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб	215 795,44	
	Прибыль (убыток)	тыс.руб	16 678,10	4,7%
	Выплаты из колл.договора		1 254,38	0,4%
	Итого НВВ	тыс.руб	351 494,48	

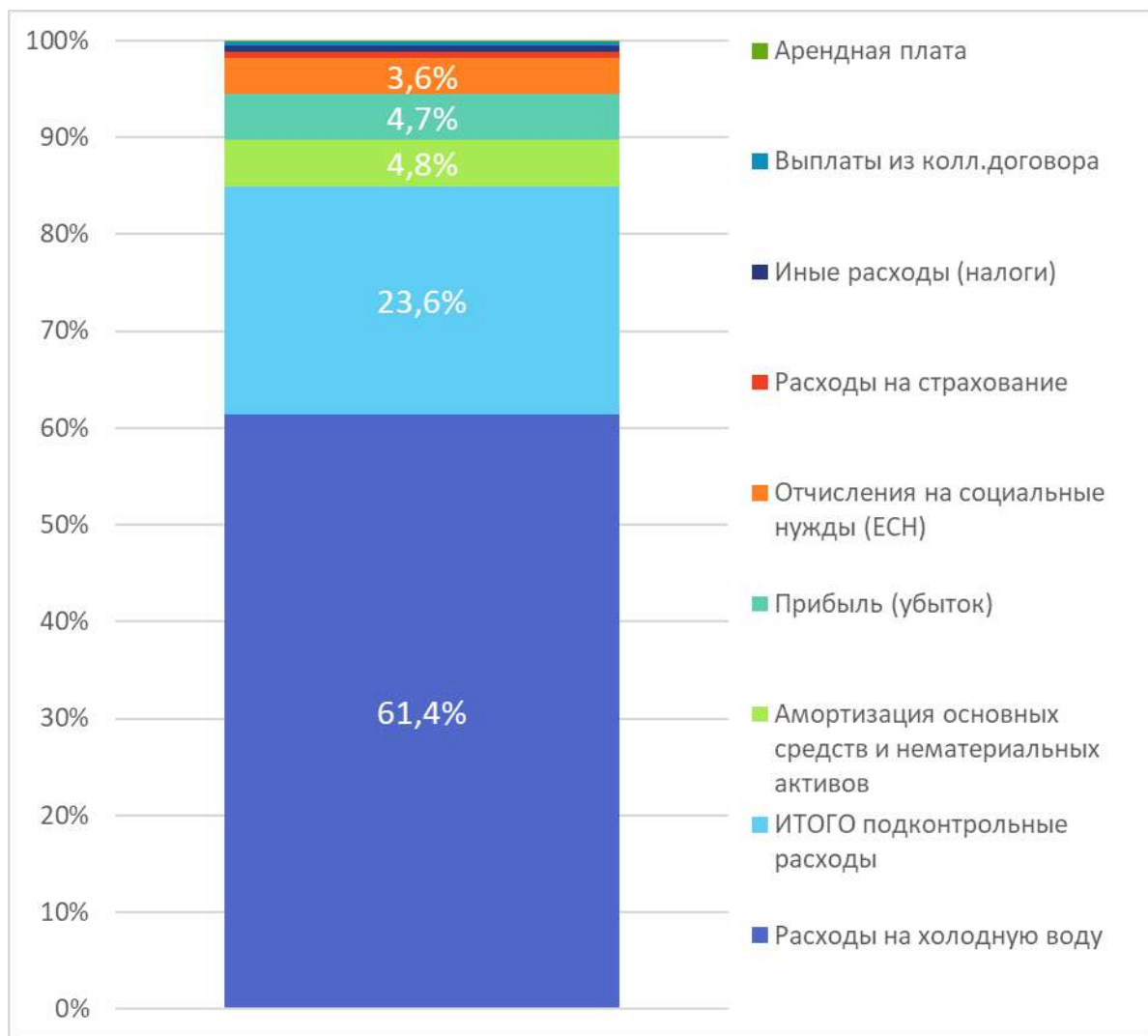


Рисунок 216 – Структура тарифа на теплоноситель ПАО «Т Плюс» в 2024 г.

11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Плата за подключение к системе теплоснабжения с 2020 года не подлежит регулированию. В таблицах ниже приведены сведения о плате за подключение к системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс» в 2022–2024 гг. согласно ценовому меню.

Т а б л и ц а 586 – Ценовое меню на подключение к системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс» с 01.12.2022 по 30.06.2024

Характеристики подключения	Подключения с небольшой нагрузкой до 0,2 Гкал/ч (включительно)	Подключения со средней нагрузкой более 0,2 Гкал/ч и не более 5 Гкал/ч (включительно)		Подключения с большой нагрузкой более 5 Гкал/ч
		более 0,2 Гкал/ч и не более 1,5 Гкал/ч (включительно)	более 1,5 Гкал/ч и не более 5 Гкал/ч (включительно)	
	1	2	3	4
с 01.12.2022 по 30.06.2024				
Ап. Подключение новой тепловой нагрузки при наличии технической возможности и отсутствии необходимости строительства тепловой сети до точки подключения заявителя	53,21 (тыс.руб. за объект)	266,06 (тыс. руб. за Гкал/ч)	266,06 (тыс. руб. за Гкал/ч)	1 330,31 (тыс. руб. за объект)
Бп. Подключение тепловой нагрузки при наличии технической возможности и необходимости строительства тепловой сети до точки подключения заявителя	4 968,12 (тыс. руб. за объект)	6 187,35 (тыс. руб. за Гкал/ч)	6 468,05 (тыс. руб. за Гкал/ч)	см. п.Бп.4 в Приложении №2 к региональным особенностям Стандарта
Вп. Подключение новой тепловой нагрузки в индивидуальном порядке	Индивидуально (см. п. Вп в Приложении №2 к Региональным особенностям Стандарта качества обслуживания единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс» потребителей тепловой энергии)			
Гп. Увеличение подключенной тепловой нагрузки существующего объекта при наличии технической возможности и отсутствии необходимости строительства тепловой сети до точки подключения заявителя	44,60 (тыс. руб. за объект)	44,60 (тыс. руб. за объект)	44,60 (тыс. руб. за объект)	44,60 (тыс. руб. за объект)

Т а б л и ц а 587 – Ценовое меню на подключение к системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс» с 01.07.2024

Характеристики подключения	Подключения с небольшой нагрузкой до 0,2 Гкал/ч (включительно)	Подключения со средней нагрузкой более 0,2 Гкал/ч и не более 5 Гкал/ч (включительно)		Подключения с большой нагрузкой более 5 Гкал/ч
		более 0,2 Гкал/ч и не более 1,5 Гкал/ч (включительно)	более 1,5 Гкал/ч и не более 5 Гкал/ч (включительно)	
	1	2	3	4
с 01.07.2024				
Ап. Подключение новой тепловой нагрузки при наличии технической возможности и отсутствии необходимости строительства тепловой сети до точки подключения заявителя	59,87 (тыс.руб. за объект)	299,35 (тыс.руб. за Гкал/ч)	299,35 (тыс.руб. за Гкал/ч)	1 496,75 (тыс.руб. за объект)

Характеристики подключения	Подключения с небольшой нагрузкой до 0,2 Гкал/ч (включительно)	Подключения со средней нагрузкой более 0,2 Гкал/ч и не более 5 Гкал/ч (включительно)		Подключения с большой нагрузкой более 5 Гкал/ч
		более 0,2 Гкал/ч и не более 1,5 Гкал/ч (включительно)	более 1,5 Гкал/ч и не более 5 Гкал/ч (включительно)	
	1	2	3	4
Бп. Подключение тепловой нагрузки при наличии технической возможности и необходимости строительства тепловой сети до точки подключения заявителя	59,87+ 5 534,23=5 594,10 (тыс.руб. за объект)	299,35 + 6 667,37=6 966,72 (тыс.руб. за Гкал/ч)	299,35 + 6 983,44=7 282,79 (тыс.руб. за Гкал/ч)	см. п.Бп.4 в Приложении №2 к Региональным особенностям Стандарта качества обслуживания единой теплоснабжающей организации ПАО "Т Плюс" потребителей тепловой энергии—
Вп. Подключение новой тепловой нагрузки в индивидуальном порядке*	Индивидуально (см. п. Вп в Приложении №2 к Региональным особенностям Стандарта качества обслуживания единой теплоснабжающей организации ПАО "Т Плюс" потребителей тепловой энергии)			
1 п/Увеличение подключенной тепловой нагрузки существующего объекта при наличии технической возможности и отсутствии необходимости строительства тепловой сети до точки подключения заявителя или Реконструкция или модернизация ранее подключенного объекта, в том числе теплового пункта или теплопотребляющей установки, при которых не осуществляется увеличение тепловой нагрузки или тепловой мощности ранее подключенного объекта заявителя	50,22 (тыс.руб. за объект)	50,22 (тыс.руб. за объект)	50,22 (тыс.руб. за объект)	50,22 (тыс.руб. за объект)

Плата за подключение тепловой нагрузки объектов заявителей определяется в индивидуальном порядке в следующих случаях:

- 1) Отсутствие технической возможности подключения объекта заявителя;
- 2) Осуществление подключения объекта заявителя при уступке права на использование мощности;
- 3) Осуществление подключения объекта заявителя, в случае если точка подключения расположена далее 200 м от объектов тепловой сети, к которым осуществляется присоединение;
- 4) Получение комплексной заявки на подключение.

11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в 2024 году не установлена.

11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

В соответствии с распоряжением правительства РФ от 09.08.2019 № 1775-р, муниципальное образование «город Ульяновск» Ульяновской области отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. Переход на новую модель рынка осуществлен 1 января 2020 года.

Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения муниципальном образовании «город Ульяновск» на 2020 г. утверждены приказом Министерства цифровой экономики и конкуренции Ульяновской области от 17.12.2019 № 06-345 (с изменениями от 30.01.2020 №15-п, от 15.05.2020 №1-П, от 25.08.2020 № 24-П, от 03.12.2020 № 109-П).

Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) на 2021 г. утверждены приказом Агентства по регулированию цен и тарифов Ульяновской области от 12.11.2020 № 63-П (с изменениями от 24.11.2020 № 66-П, от 17.12.2020 №318-П, от 02.09.2021 № 78-П).

Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) на 2022 г. утверждены приказом Агентства по регулированию цен и тарифов Ульяновской области от 11.11.2021 № 109-П (с изменениями от 07.12.2021 N 171-П); на 2022–2023 гг. – приказом от 15.11.2022 № 90-П.

Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) на 2024 г. утверждены приказом Агентства по регулированию цен и тарифов Ульяновской области от 14.11.2023 № 94-П.

В таблице 588 приведены предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) на 2022–2024 гг.

Т а б л и ц а 588 – Пределные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения на 2022–2024 гг.

№ п/п	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	Пределный уровень цены на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал									
			с 01.01.2022 по 30.06.2022		с 01.07.2022 по 30.11.2022		с 01.12.2022 по 31.12.2023		с 01.01.2024 по 30.06.2024		с 01.07.2024 по 31.12.2024	
			без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
1.	Для потребителей на коллекторах источников тепловой энергии											
1.1.	Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)	1	1 092,32	1 310,78	1 366,81	1 640,17	2 641,53	3 169,84	2 641,53	3 169,84	2 998,00	3 597,60
		2	1 139,36	1 367,23	1 400,68	1 680,82	2 670,51	3 204,61	2 670,51	3 204,61	2 998,00	3 597,60
1.2.	Ульяновское муниципальное унитарное предприятие «Городская теплосеть»	32	1 403,41	1 684,09	1 591,20	1 909,44	2 832,52	3 399,02	2 832,52	3 399,02	2 998,00	3 597,60
		37	1 393,78	1 672,54	1 584,25	1 901,10	2 826,60	3 391,92	2 826,60	3 391,92	2 998,00	3 597,60
2.	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения											
2.1.	Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)	1,2 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) по сетям обособленного подразделения Производственного предприятия «Территориальное управление по теплоснабжению в г. Ульяновск»))	1 397,79	1 677,35	1 587,03	1 904,44	2 828,97	3 394,76	2 828,97	3 394,76	2 998,00	3 597,60
		1 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) по сетям обособленного подразделения Производственного предприятия «Территориальное управление по теплоснабжению в г. Ульяновск» и Ульяновского муниципального унитарного предприятия «Городской теплосервис»))	1 543,23	1 851,88	1 736,74	2 084,09	-	-	-	-	-	-
		1, 70, 71, 72 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) по сетям обособленного подразделения Производственного предприятия «Территориальное управление по теплоснабжению в г. Ульяновск» и Ульяновского муниципального унитарного предприятия «Городской теплосервис»))	-	-	-	-	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
		1 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) с коллекторов обособленного подразделения Производственного предприятия «Ульяновская ТЭЦ - 1» филиала «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс» по сетям Общества с ограниченной ответственностью «Ульяновский автомобильный завод»))	1 284,95	1 541,94	1 505,75	1 806,90	2 759,79	3 311,75	2 759,79	3 311,75	2 998,00	3 597,60
		2 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) по сетям обособленного подразделения Производственного предприятия «Территориальное управление по теплоснабжению в г. Ульяновск» и Ульяновского муниципального унитарного предприятия «Теплоком»)	1 605,18	1 926,22	1 736,74	2 084,09	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
		59 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) по сетям УМУП «Городской теплосервис»	1 650,29	1 980,35	1 736,74	2 084,09	-	-	-	-	-	-
		2 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) по сетям АО «Комета»	1 543,23	1 851,88	1 736,74	2 084,09	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
		2 (Публичное акционерное общество «Т Плюс» (Филиал «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»)) по сетям ПАО «Ил» - Авиастар	1 543,23	1 851,88	1 736,74	2 084,09	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
		73	-	-	-	-	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
		2.2.	Ульяновское муниципальное унитарное предприятие «Городская теплосеть»	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48	1 814,43	2 177,32	1 814,43	2 177,32	-	-	-	-
21 (Ульяновское муниципальное унитарное предприятие «Городская теплосеть» (Котельная «Заволжье-5»)), 22, 23,43,47	1 967,97			2 361,56	1 967,97	2 361,56	-	-	-	-	-	-
32	1 620,77			1 944,92	1 736,74	2 084,09	-	-	-	-	-	-
37	1 543,23			1 851,88	1 736,74	2 084,09	-	-	-	-	-	-
21 (Ульяновское муниципальное унитарное предприятие «Городская теплосеть» (Котельная «Заволжье-5, ЦТП» по сетям Ульяновского муниципального унитарного предприятия «Городская теплосеть»))	1 605,18			1 926,22	1 736,74	2 084,09	-	-	-	-	-	-
56	1 756,18			2 107,42	1 756,18	2 107,42	2 957,75	3 549,30	2 957,75	3 549,30	2 999,28	3 599,14
21 (Ульяновское муниципальное унитарное предприятие «Городская теплосеть» (Котельная «Заволжье-5, ЦТП» по сетям Ульяновского муниципального унитарного предприятия «Теплоком»))	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 26, 34, 40, 44, 45, 46	-			-	-	-	2 956,39	3 547,67	-	-	-	-
3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 26, 34, 40, 44, 45, 46									2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
4	-			-	-	-	2 959,32	3 551,18	2 959,32	3 551,18	3 000,77	3 600,92
14	-			-	-	-	2 955,66	3 546,79	2 955,66	3 546,79	2 997,31	3 596,77
15	-			-	-	-	2 952,99	3 543,59	2 952,99	3 543,59	2 994,78	3 593,74
16	-			-	-	-	2 959,15	3 550,98	2 959,15	3 550,98	3 000,61	3 600,73
19	-			-	-	-	2 956,01	3 547,21	2 956,01	3 547,21	2 997,64	3 597,17
21	-			-	-	-	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
22	-			-	-	-	2 956,01	3 547,21	2 956,01	3 547,21	2 997,64	3 597,17

№ п/п	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	Предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал									
			с 01.01.2022 по 30.06.2022		с 01.07.2022 по 30.11.2022		с 01.12.2022 по 31.12.2023		с 01.01.2024 по 30.06.2024		с 01.07.2024 по 31.12.2024	
			без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
		23	-	-	-	-	2 954,00	3 544,80	2 954,00	3 544,80	2 995,74	3 594,89
		24	-	-	-	-	2 954,38	3 545,26	2 954,38	3 545,26	2 996,10	3 595,32
		25, 30, 41	-	-	-	-	2 956,38	3 547,66	2 956,38	3 547,66	2 997,99	3 597,59
		27	-	-	-	-	2 953,05	3 543,66	2 953,05	3 543,66	2 994,84	3 593,81
		28	-	-	-	-	2 956,78	3 548,14	2 956,78	3 548,14	2 998,37	3 598,04
		29	-	-	-	-	2 953,79	3 544,55	2 953,79	3 544,55	2 995,54	3 594,65
		31	-	-	-	-	2 956,00	3 547,20	2 956,00	3 547,20	2 997,63	3 597,16
		33	-	-	-	-	2 954,24	3 545,09	2 954,24	3 545,09	2 995,97	3 595,16
		36	-	-	-	-	2 961,38	3 553,66	2 961,38	3 553,66	3 002,71	3 603,25
		32, 37	-	-	-	-	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
		38	-	-	-	-	2 961,01	3 553,21	2 961,01	3 553,21	3 002,36	3 602,83
		39	-	-	-	-	2 956,58	3 547,90	2 956,58	3 547,90	2 998,18	3 597,82
		42	-	-	-	-	2 955,23	3 546,28	2 955,23	3 546,28	2 996,90	3 596,28
		43	-	-	-	-	2 955,77	3 546,92	2 955,77	3 546,92	2 997,41	3 596,89
		47	-	-	-	-	2 957,64	3 549,17	2 957,64	3 549,17	2 999,18	3 599,02
		48	-	-	-	-	2 954,00	3 544,80	2 954,00	3 544,80	2 995,74	3 594,89
2.3.	Общество с ограниченной ответственностью «Элегант»	60	1 269,60	1 523,52	1 494,32	1 793,18	2 749,16	3 298,99	2 749,16	3 298,99	2 996,21	3 595,45
2.4.	Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Авион»	62	1 423,31	1 707,97	1 604,91	1 925,89	2 841,92	3 410,30	2 841,92	3 410,30	2 994,17	3 593,00
2.5.	Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (Ульяновский территориальный участок Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО «РЖД»)	51	2 070,82	2 484,98	2 070,82	2 484,98	2 954,07	3 544,88	2 954,07	3 544,88	2 995,80	3 594,96
		52	2 625,32	3 150,38	2 677,92	3 213,50	5 101,85	6 122,22	5 101,85	6 122,22	5 268,17	6 321,80
2.6.	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева»	63 (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева» (Газовая котельная))	1 605,18	1 926,22	1 736,74	2 084,09	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
		63 (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева» по сетям обособленного подразделения Производственного предприятия «Территориальное управление по теплоснабжению в г. Ульяновск» Публичного акционерного общества «Т Плюс» (Филиала «Ульяновский» Публичного акционерного общества «Т Плюс»))	1 507,10	1 808,52	1 665,88	1 999,06	2 896,08	3 475,30	2 896,08	3 475,30	2 998,00	3 597,60
2.7.	Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»	49 (Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»)	1 442,25	1 730,70	1 619,16	1 942,99	2 856,46	3 427,75	2 856,46	3 427,75	2 998,00	3 597,60
		49 (Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения» по сетям Ульяновского муниципального унитарного предприятия «Городской теплосервис»)	1 671,20	2 005,44	1 736,74	2 084,09	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
2.8.	Общество с ограниченной ответственностью «Теплогенерирующая компания»	61	1 768,02	2 121,62	1 768,02	2 121,62	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
2.9.	Областное государственное казённое предприятие «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	54	1 644,54	1 973,45	1 734,66	2 081,59	2 952,34	3 542,81	2 952,34	3 542,81	2 994,17	3 593,00
		55	1 644,54	1 973,45	1 736,83	2 084,20	2 956,58	3 547,90	2 956,58	3 547,90	2 998,18	3 597,82
		53	1 756,18	2 107,42	1 756,18	2 107,42	2 953,05	3 543,66	2 953,05	3 543,66	2 994,84	3 593,81
2.10.	Муниципальное бюджетное учреждение «Городской центр по благоустройству и озеленению г. Ульяновска»	50	1 416,05	1 699,26	1 600,72	1 920,86	2 841,67	3 410,00	2 841,67	3 410,00	3 000,02	3 600,02
2.11.	Общество с ограниченной ответственностью «СЕВЕР ГАЗ»	67, 68, 69	1 543,82	1 852,58	1 737,43	2 084,92	2 957,75	3 549,30	2 957,75	3 549,30	2 999,28	3 599,14
2.12.	Общество с ограниченной ответственностью «Альфаресурс»	58	1 700,78	2 040,94	1 736,74	2 084,09	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60
2.13.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны Российской Федерации	65, 66	2 212,45	2 654,94	2 212,45	2 654,94	-	-	-	-	-	-
	Общество с ограниченной ответственностью «Континент»	57	-	-	-	-	-	-	2 863,06	3 435,67	2 997,22	3 596,66
2.13.	ООО «Инвестиционная сервисная компания»	65, 66	-	-	-	-	2 956,38	3 547,66	-	-	-	-
		65	-	-	-	-	-	-	2 956,38	3 547,66	2 997,99	3 597,59
		75	-	-	-	-	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	3 516,65	4 219,98
2.14.	Общество с ограниченной ответственностью «Симбирскснаб сервис»	57	1 454,08	1 744,90	1 627,63	1 953,16	2 863,06	3 435,67	-	-	-	-
2.15.	ООО «ТК «Азбука быта»	74	-	-	-	-	2 956,39	3 547,67	2 956,39	3 547,67	2 998,00	3 597,60

11.6 Средневзвешенный уровень сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

В таблицах 589–591 приведена информация о фактических ценах на тепловую энергию, поставляемую ЕТО за 2022–2024 гг. в ценовой зоне теплоснабжения муниципальное образование «город Ульяновск». Информация о средневзвешенном (по объему отпуска тепловой энергии потребителям) уровне цен по каждой ЕТО приведена в таблице 592 и на рисунке 217.

Т а б л и ц а 589 – Фактические цены на тепловую энергию ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» в 2022–2024 гг., руб./Гкал

I. Группы потребителей по типу и характеристикам потребления		Период действия	II. Группы потребителей по утвержденным ПУЦ и графикам доведения											
			1. подключенные к СЦТ в зоне деятельности ЕТО								3.подключенные к СЦТ в зоне деятельности ЕТО в связи с расширением границы зоны деятельности ЕТО за счет изменения границы зоны деятельности иной ЕТО (в том числе за счет утраты иной теплоснабжающей организацией статуса ЕТО), произошедшим после даты окончания переходного периода			
			Ульянов- ская ТЭЦ-1	Ульянов- ская ТЭЦ-2	по сетям обособ- ленного подразде- ления Производ- ственного пред- приятия "ТУТС в г. Ульяновск"	по сетям обособ- ленного подразде- ления Производ- ственного пред- приятия "ТУТС в г. Ульяновск" и УМУП "Город- ской теплосервис"	с коллекторов Ульяновской ТЭЦ-1 по се- тям ООО "Ульяновский автомобиль- ный завод"	по сетям обособ- ленного подразде- ления Производ- ственного пред- приятия "ТУТС в г. Ульяновск" и УМУП "Тепло- ком"	по сетям ПАО "Ил"- Авиа- стар	БМК "Аэро- порт"	переключен- ные от котель- ной «Заволжье- 5, ЦТП	по сетям УМУП «Городской теплосервис» (переключен- ные от котель- ной ООО "РТС)	по сетям АО "Комета) (пе- реключенные от котельной ФНПЦ АО "НПО "Марс")	
А	Население и потребители, приравненные к категории население (с учетом НДС)	01.01.2022-30.06.2022	-	-	1674,52	1851,88	-	1926,22	-	-	1926,22	1980,35	-	
		01.07.2022-30.11.2022	-	-	1774,99	1962,98	-	2041,79	-	-	2041,79	2084,09	-	
		01.12.2022-31.12.2023	-	-	1970,24	2178,91	-	2266,38	-	-	2266,38	2313,34	-	
		01.01.2024-30.06.2024	-	-	1970,24	2178,91	-	2266,38	-	-	2266,38	2313,34	-	
		01.07.2024-31.12.2024	-	-	2202,73	2436,02	-	2533,81	-	-	2533,81	2586,31	-	
Б	Потребители - организации, оказывающие услуги по транспортировке (передаче) тепловой энергии (мощности), приобретающие тепловую энергию (мощность) по договорам поставки в целях компенсации потерь, в отношении которых в договорах не предусмотрен эталонный уровень потерь, или приобретающие тепловую энергию (мощность) в рамках предусмотренного в договоре эталонного уровня потерь	01.01.2022-30.06.2022	-	-	1199,24	-	-	-	-	-	-	1294,09	-	
		01.07.2022-30.11.2022	-	-	1271,19	-	-	-	-	-	-	-	1361,88	-
		01.12.2022-31.12.2023	-	-	1411,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	-	-	1411,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	-	-	1577,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	УМУП "Городской теплосервис" (без НДС)	01.01.2022-30.06.2022	-	-	1348,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2022-30.11.2022	-	-	1429,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.12.2022-31.12.2023	-	-	1586,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	-	-	1586,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	-	-	1773,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В	УМУП "Теплоком" (без НДС)	01.01.2022-30.06.2022	831,43	918,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		01.07.2022-30.11.2022	876,77	973,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.12.2022-31.12.2023	964,37	1080,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	964,37	1080,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	1064,13	1207,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Г	Потребители, теплопотребляющие установки которых подключены к коллекторам источников тепловой энергии ЕТО, которым за календарный год, предшествующий расчетному периоду, поставлена тепловая энергия в объеме не менее пятидесяти тысяч гигакалорий (без НДС)	01.01.2022-30.06.2022	-	1139,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		01.07.2022-30.11.2022	-	1247,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.12.2022-31.12.2023	-	1380,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	-	1380,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	-	1517,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Д	Потребители с фактическим значением коэффициента использования подключенной (максимальной договорной) нагрузки менее значения, определенного в Региональных особенностях (без НДС)	01.01.2022-30.06.2022	1092,32	1139,36	1397,79	1543,23	1284,95	1605,18	1543,23	-	1605,18	1650,29	1543,23	
		01.07.2022-30.11.2022	1366,81	1400,68	1587,03	1736,74	1505,75	1736,74	1736,74	-	1736,74	1736,74	1736,74	
		01.12.2022-31.12.2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Е	Прочие потребители, теплопотребляющие установки которых подключены к тепловым сетям, не отнесенные ни к одной из перечисленных категорий потребителей (без НДС)	01.01.2022-30.06.2022	831,43	918,21	1395,43	1543,23	1187,02	1605,18	1131,86	-	1605,18	1650,29	1438,29	
		01.07.2022-30.11.2022	876,77	973,3	1479,16	1635,82	1258,24	1701,49	1199,77	-	1701,49	1736,74	1524,59	
		01.12.2022-31.12.2023	964,37	1080,36	1641,87	1815,76	1396,65	1888,65	1331,74	1641,87	1888,65	1927,78	1692,29	
		01.01.2024-30.06.2024	964,37	1080,36	1641,87	1815,76	1396,65	1888,65	1331,74	1641,87	1888,65	1927,78	1692,29	
		01.07.2024-31.12.2024	1064,13	1207,84	1835,61	2030,02	1561,45	2111,51	1488,89	1835,61	2111,51	2155,26	1891,98	

Т а б л и ц а 590 – Фактические цены на тепловую энергию ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть» в 2022–2024 гг., руб./Гкал (без НДС)

СТ №	Наименование теплоисточника	01.01.2022-30.06.2022	01.07.2022-30.11.2022	01.12.2022-31.12.2023	01.01.2024-30.06.2024	01.07.2024-31.12.2024
Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям (за исключением отдельных категорий потребителей)						
3	котельная 11 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
4	котельная 260 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
5	котельная 267 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
6	котельная 273 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
7	котельная 279 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
8	котельная 280 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
9	котельная 298 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
11	котельная 324-1 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
12	котельная 324-2 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
13	котельная 337-1 кв.	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
14	котельная Агропром	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
15	котельная Арсенал	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
16	котельная Баратаевка	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
17	котельная ГПО	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
18	котельная ДИБ	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
19	котельная ДЭП	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
20	котельная Заволжье 4	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
24	котельная Кадьяна	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
25	котельная Карамзина (Верхняя)	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
26	котельная Карамзина (Нижняя)	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
27	котельная Карлинское	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
28	котельная Лаишевка	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
29	котельная Ленина-38	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
30	котельная МО-121	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
31	котельная МО-92	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
33	котельная Облбольница	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
34	котельная Облвоенкомат	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
36	котельная Отрада	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
38	котельная Плодовое	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
39	котельная Поливно	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
40	котельная УНИПТИМАШ	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
41	котельная УПИ	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
42	котельная Училище связи	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
44	котельная Школа №55	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
45	котельная Электромаш	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67

СТ №	Наименование теплоисточника	01.01.2022-30.06.2022	01.07.2022-30.11.2022	01.12.2022-31.12.2023	01.01.2024-30.06.2024	01.07.2024-31.12.2024
46	котельная ЮРК	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
48	котельная Шевченко	1814,43	1814,43	2014,02	2014,02	2251,67
21	котельная Заволжье 5	1967,97	1967,97	2184,45	2184,45	2442,21
22	котельная Запад 1	1967,97	1967,97	2184,45	2184,45	2442,21
23	котельная ИУЗУ	1967,97	1967,97	2184,45	2184,45	2442,21
43	котельная Школа №32	1967,97	1967,97	2184,45	2184,45	2442,21
47	котельная Пригородный	1967,97	1967,97	2184,45	2184,45	2442,21
32	котельная Моторный завод	1620,77	1736,74	1927,78	1927,78	2155,26
37	котельная Патронный завод	1543,23	1736,74	1927,78	1927,78	2155,26
56	котельная ул. Панорамная, 75а	1756,18	1756,18	1949,36	1949,36	2179,38
Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям - организациям, оказывающим услуги по транспортировке (передаче) тепловой энергии (теплосетевым компаниям), приобретающим тепловую энергию в целях компенсации потерь						
37	котельная Патронный завод	1388,2	1471,49	1633,35	1633,35	1826,09
Цены на тепловую энергию (мощность) для отдельных категорий потребителей						
1. Для потребителей, теплопотребляющие установки которых подключены к коллекторам источников тепловой энергии (котельных)						
32	котельная Моторный завод	1403,41	1490,2	1654,12	1654,12	1849,31
37	котельная Патронный завод	1388,2	1471,49	1633,35	1633,35	1826,09
2. Для потребителей, теплопотребляющие установки которых подключены к тепловым сетям единой теплоснабжающей организации						
21	котельная Заволжье 5 по сетям УМУП «Городская теплосеть»	1605,18	1736,74	1927,78	1927,78	2155,26
3. Для потребителей, теплопотребляющие установки которых подключены к тепловым сетям теплосетевой организации						
37	котельная Патронный завод по сетям АО «Ульяновский патронный завод»	1543,23	1736,74	1927,78	1927,78	2155,26

Т а б л и ц а 591 – Фактические цены на тепловую энергию ЕТО-3 – ЕТО-17 в 2022–2024 гг., руб./Гкал (без НДС)

№ ЕТО	Наименование ЕТО	Система теплоснабжения	Цена на тепловую энергию, руб./Гкал без НДС				
			01.01.2022-30.06.2022	01.07.2022-30.11.2022	01.12.2022-31.12.2023	01.01.2024-30.06.2024	01.07.2024-31.12.2024
3	ООО "Элегант"	60	1269,60	1494,32	1658,70	1658,70	1854,43
4	ООО Управляющая компания "Авион"	62	1707,97	1925,89	2137,74	2137,74	2389,99
5	ОАО "РЖД"	51	2070,82	2070,82	2298,61	2298,61	2569,85
		52	2326,77	2466,38	2737,68	2737,68	3060,73
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	63 (по сетям ТУТС Филиала "Ульяновский" ПАО "Т Плюс")	1507,10	1665,88	1849,13	- ²	-
		63 (Газовая котельная)	1605,18	1736,74	1927,78	1927,78	2120,56
9	ОГКП "АСК"	61	1768,02	1768,02	2355,00	- ³	-
10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	53	1756,18	1756,18	1949,36	1949,36	2179,38
		54	1644,54	1734,66	1825,44	1925,47	2152,68
		55	1644,54	1736,83	1825,44	1927,88	2155,37
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	50	1361,33	1 443,02	1601,75	1601,75	1790,75
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	58	1700,78	1 736,74	- ⁴	-	-
14	АО "УКБП"	49 (по сетям УМУП «Городской теплосервис»)	1671,20	1 736,74	1927,78	1927,78	2155,26
		49 (с коллекторов)	1 442,25	1 619,16	1797,27	1797,27	2009,35
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	65 (население)	2212,45	2212,45	2455,82	- ⁵	-
		65 (прочие)	2212,45	2212,45	2455,82	-	-
		75 (население)	2212,45	2212,45	2455,82	-	-
		75 (прочие)	2393,34	2393,34	2956,39	-	-
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	67, 68, 69	1852,58	2084,92	2314,26	2314,26	2587,34
17	ООО ТК "Азбука быта" ⁶	74	-	-	-	2292,50	2292,50

² На 2024 г. в системе теплоснабжения 63 (по сетям ТУТС Филиала "Ульяновский" ПАО "Т Плюс") цены на тепловую энергию не устанавливались

³ Информация не предоставлена. Официальный сайт ЕТО отсутствует. Информация, раскрываемая теплоснабжающими, теплосетевыми организациями в соответствии со стандартами раскрытия информации, отсутствует.

⁴ Информация не предоставлена. Официальный сайт ЕТО отсутствует. Информация, раскрываемая теплоснабжающими, теплосетевыми организациями в соответствии со стандартами раскрытия информации, отсутствует.

⁵ Информация не предоставлена. Официальный сайт ЕТО отсутствует. Информация, раскрываемая теплоснабжающими, теплосетевыми организациями в соответствии со стандартами раскрытия информации, отсутствует.

⁶ В период 2022–2023 гг. для ООО ТК "Азбука быта" цены не устанавливались

Т а б л и ц а 592 – Средневзвешенный уровень цен на тепловую энергию в 2022–2024 гг., руб./Гкал (без НДС)

№ ЕТО	Наименование ЕТО	01.01.2022 – 30.06.2022	01.07.2022 – 30.11.2022	01.12.2022 – 31.12.2023	01.01.2024 – 30.06.2024	01.07.2024 – 31.12.2024
1	ПАО "Т Плюс"	1 415,84	1 498,42	1 658,61	1 656,15	1 847,49
2	УМУП "Городская теплосеть"	1 721,81	1 777,81	1 972,95	1 972,35	2 210,06
3	ООО "Элегант"	1 269,60	1 494,32	1 658,70	1 658,70	1 854,43
4	ООО Управляющая компания "Авион"	1 707,97	1 925,89	2 137,74	2 137,74	2 389,99
5	ОАО "РЖД"	2 301,23	2 426,91	2 693,87	2 518,15	2 815,29
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	1 605,18	1 736,74	1 927,78	1 927,78	2 120,56
9	ОГКП "АСК"	1 768,02	1 768,02	2 355,00	-	-
10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	1 680,78	1 742,12	1 865,67	1 933,76	2 161,94
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	1 361,33	1 443,02	1 601,75	1 601,75	1 790,75
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	1 700,78	1 736,74	-	-	-
14	АО "УКБП"	1 671,20	1 736,74	1 927,78	1 927,78	2 155,26
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	2 248,40	2 252,28	2 557,44	-	-
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	1 852,58	2 084,92	2 314,26	2 314,26	2 587,34
17	ООО ТК "Азбука быта"	-	-	-	2 292,50	2 292,50

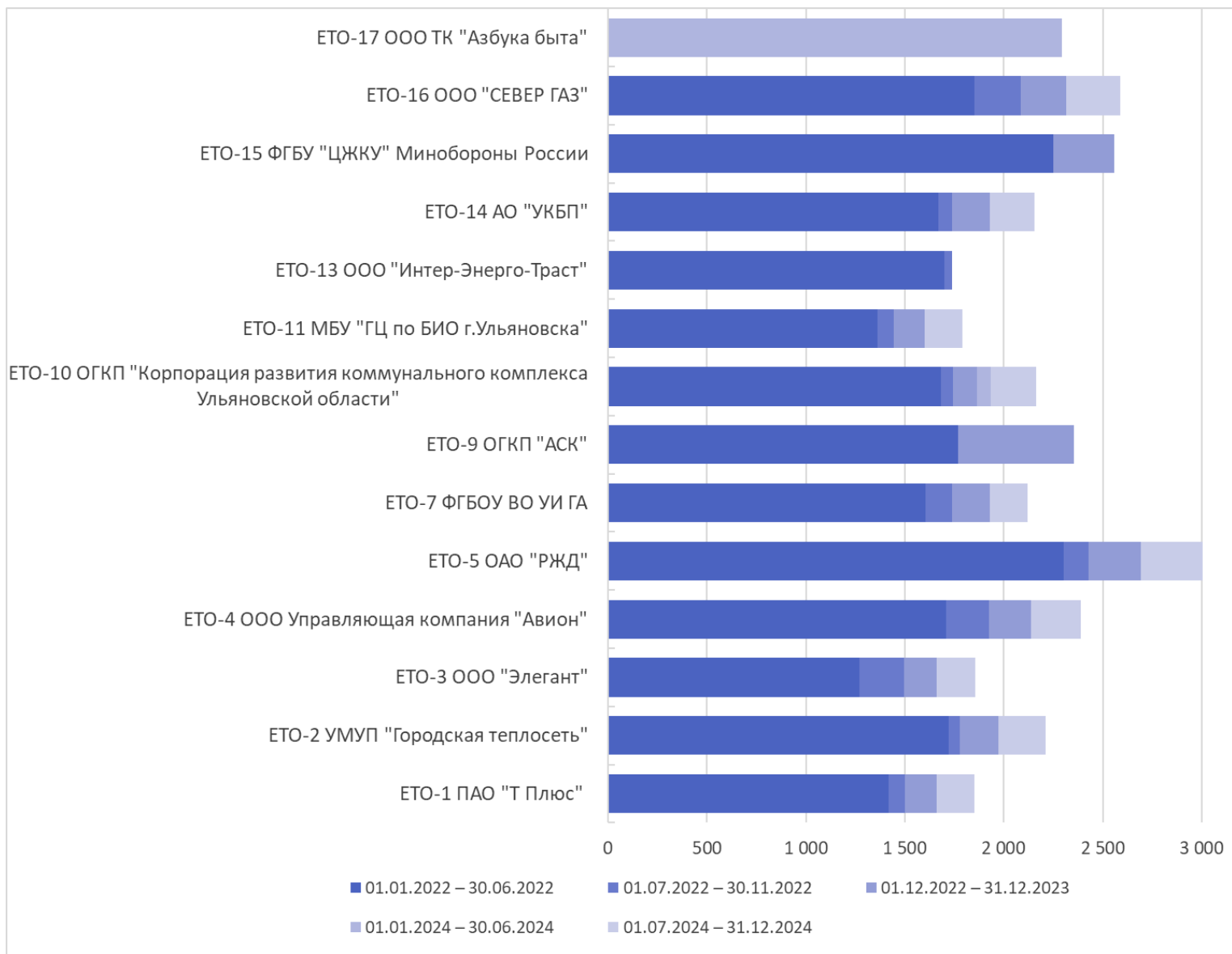


Рисунок 217 – Средневзвешенный уровень цен на тепловую энергию в 2022–2024 гг., руб./Гкал (без НДС)

Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

12.1.1 Разрегулированность систем теплоснабжения

На большинстве рассмотренных в п. 3.7 источниках тепловой энергии наблюдается несоблюдение описанных норм по температуре сетевой воды в обратном трубопроводе.

Основными причинами отклонения температур в обратном трубопроводе являются:

- «разрегулировка» гидравлического режима систем теплоснабжения;
- удаленность метеостанций Гидрометеоцентра от источников тепловой энергии и районов теплоснабжения;
- завышенная температура, возвращаемая из циркуляционных линий абонентских систем ГВС.

Помимо этого, на представленных источниках наблюдаются отклонения по температуре сетевой воды в подающем трубопроводе от температурного графика более чем на $\pm 3\%$ на протяжении всего отопительного периода. В этих условиях для компенсации пониженной, по сравнению с температурным графиком, температуры сетевой воды в подающем трубопроводе подача требуемого количества тепловой энергии потребителям возможна лишь за счет увеличения объемов циркуляции теплоносителя.

12.1.2 Присоединение потребителей по зависимой схеме отопления с элеватором

В настоящее время системы отопления большинства потребителей подключены к тепловым сетям через элеваторные узлы, которые существенно ограничивают регулирование подачи тепловой энергии в зоне срезки температурного графика с помощью увеличения расхода теплоносителя.

Очень часто это заставляет потребителей использовать элеваторные сопла с диаметром, превышающим расчетное значение. В результате этого повышенный расход сетевой воды сохраняется и при более высоких температурах наружного воздуха, что приводит к повышению температуры сетевой воды в обратных трубопроводах, перетокам зданий и увеличению затрат электроэнергии на перекачку теплоносителя.

Помимо срезки температурные графики ТЭЦ имеют спрямление для обеспечения подогрева горячей воды. В этот период происходит дополнительный перегрев потребителей, подключенных через элеваторы.

12.1.3 Завышенные договорные тепловые нагрузки потребителей

Исходя из анализа расчетных тепловых нагрузок в п. 5.1, п. 5.2 и п. 5.6 можно сделать вывод о завышенной оценке договорных тепловых нагрузок потребителей, что приводит к недостоверной информации о фактических объемах присоединенной тепловой мощности. Для устранения данной проблемы рекомендуется пересмотреть размеры договорных нагрузок при последующих перезаключениях договоров с потребителями.

12.1.4 Анализ энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии и тепловых сетей и их соответствия нормативному состоянию

12.1.4.1. Анализ энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии и их соответствия нормативному состоянию

Анализ энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии и их соответствия нормативному состоянию осуществляется при установлении причин, приводящих к ненормативному состоянию качества теплоснабжения потребителей (Методические указания [4], Приложение № 22, п. 22.3). В свою очередь вышеуказанные причины определяются для зон теплоснабжения с ненормативной надежностью (Методические указания [4], Приложение № 22, п. 22.1). Зоны теплоснабжения с ненормативной надежностью определены в Части 9 данной Главы (зоны присутствуют в системах теплоснабжения ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и котельной Моторный завод). Согласно п. 53 Методических указаний [4], в Части 9 указаны причины, приводящие к состоянию ненормативной надежности теплоснабжения потребителей:

- недостаточная степень резервирования тепловых сетей;
- большой срок эксплуатации трубопроводов.

По указанным выше системам теплоснабжения отсутствуют прекращения в подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии за период 2020–2024 гг.

Причины, приводящие к ненормативному состоянию качества теплоснабжения потребителей на источниках тепловой энергии по вышеуказанным системам теплоснабжения отсутствуют - анализ энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии не выполняется.

12.1.4.2. Анализ энергетической эффективности функционирования тепловых сетей и их соответствия нормативному состоянию

Для анализа энергетической эффективности функционирования тепловых сетей и их соответствия нормативному состоянию было произведено сравнение нормативных показателей энергетических характеристик (см. п. 3.22 данной главы) с фактическими среднесуточными данными учета тепловой энергии на коллекторах за 2024 г.

Приведенные на графиках сравнения некорректны в связи с неактуальностью на 2024 год энергетических характеристик водяных тепловых сетей, разработанных в 2016 году.

Вывод: рекомендуется разработать энергетические характеристики актуальные для современного состояния систем теплоснабжения.

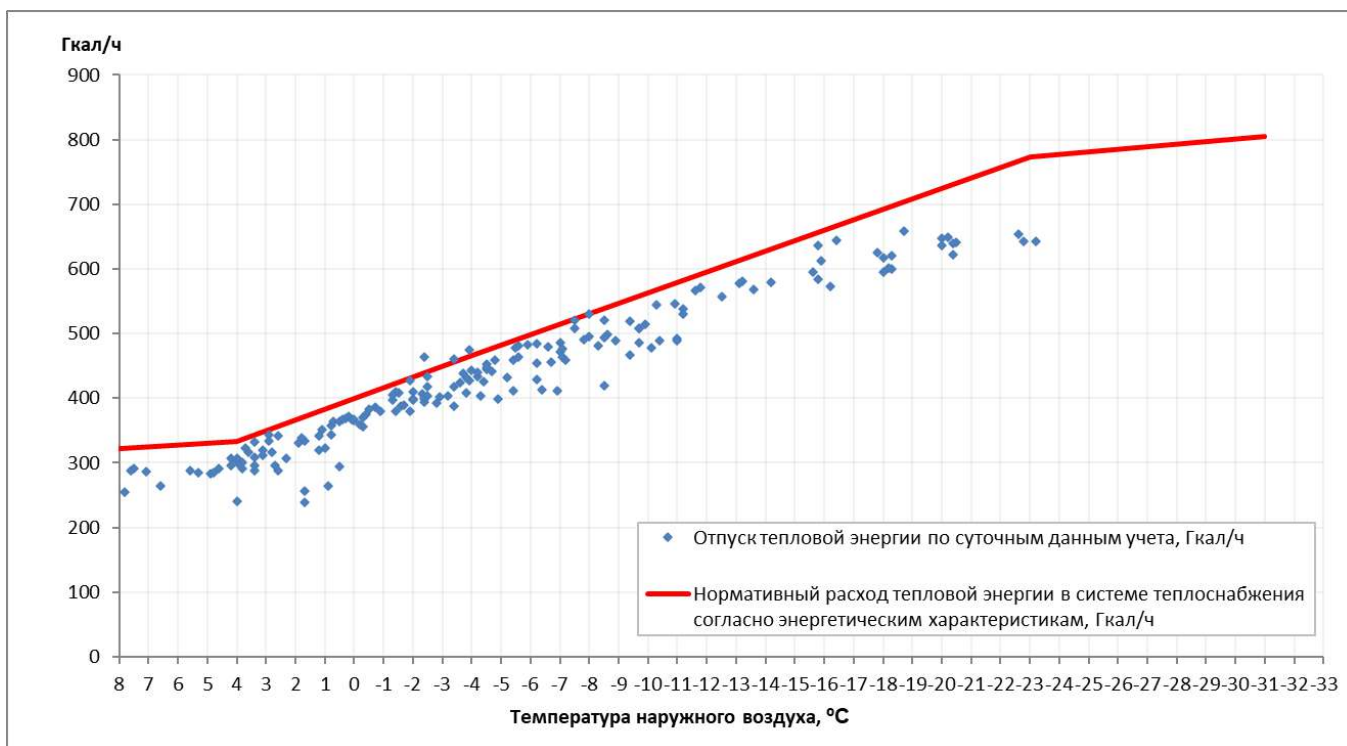


Рисунок 218 – ТЭЦ-1. Сопоставление нормативного графика отпуска тепловой энергии (мощности) от источника теплоты и фактических посуточных значений отпуска тепловой энергии с коллекторов в зависимости от температуры наружного воздуха

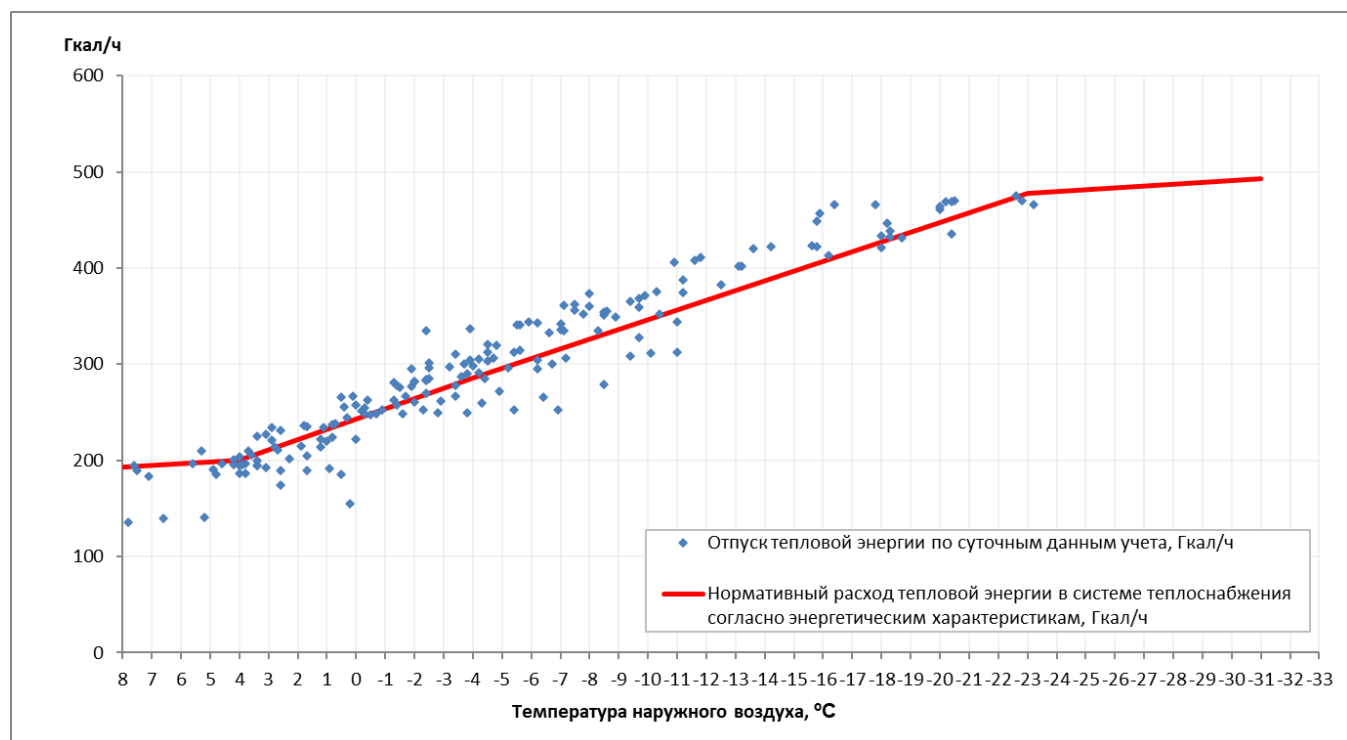


Рисунок 219 – ТЭЦ-2. Сопоставление нормативного графика отпуска тепловой энергии (мощности) от источника теплоты и фактических посуточных значений отпуска тепловой энергии с коллекторов в зависимости от температуры наружного воздуха

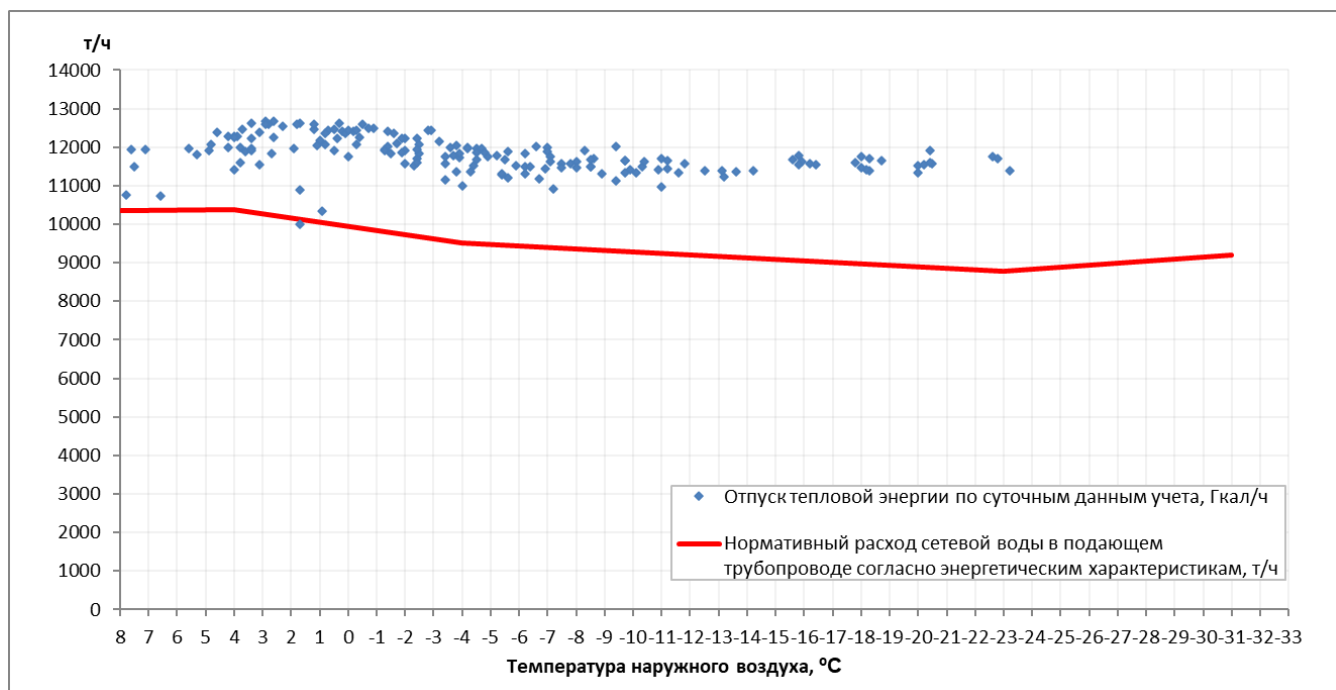


Рисунок 220 – ТЭЦ-1. Сопоставление графика нормативных расходов сетевой воды в подающем трубопроводе и фактических посуточных значений расхода сетевой воды с источника (в сумме по всем тепловым выводам) в зависимости от температуры наружного воздуха

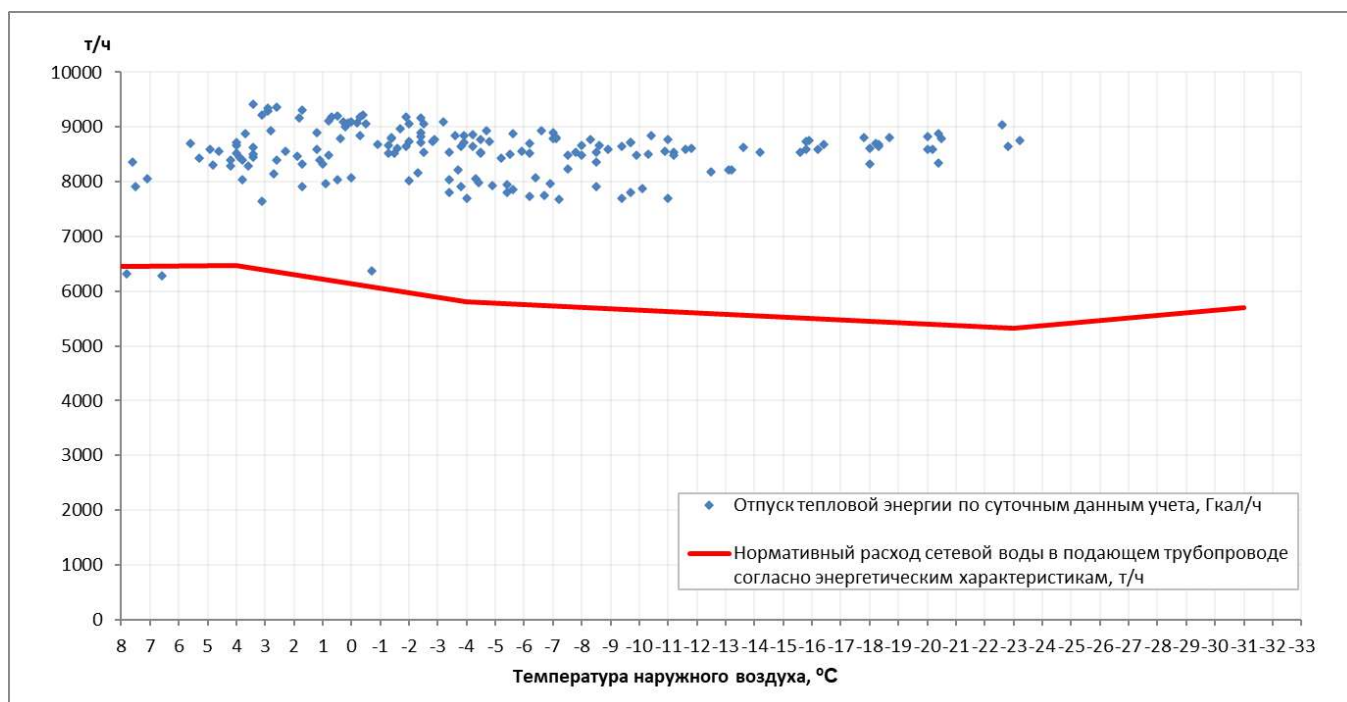


Рисунок 221 – ТЭЦ-2. Сопоставление графика нормативных расходов сетевой воды в подающем трубопроводе и фактических посуточных значений расхода сетевой воды с источника (в сумме по всем тепловым выводам) в зависимости от температуры наружного воздуха

12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Основными проблемами организации надежного теплоснабжения являются большой износ тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации и отсутствие достаточного резервирования (кольцевания) тепловых сетей.

Износ тепловых сетей составляет 46,1 %, т.е. 46,1 % трубопроводов имеют срок службы 30 лет и более.

Объемы перекадаков сдерживаются регулированием тарифов и недостаточным финансированием со стороны бюджетов. Как видно из п. 9.4 большая часть потребителей города находится в зоне, для которой вероятность безотказной работы потребителя ниже нормативной.

12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

12.3.1 Профицит суммарной тепловой мощности источников тепловой энергии

Резерв тепловой мощности по расчетной нагрузке по системам теплоснабжения, образованных на базе ТЭЦ составляет 695 Гкал/ч (26 % от установленной тепловой мощности).

Резерв тепловой мощности по расчетной нагрузке по системам теплоснабжения, образованных на базе котельных составляет 304 Гкал/ч (32 % от установленной тепловой мощности).

Суммарная тепловая мощность источников системы теплоснабжения МО г. Ульяновск является избыточной. Для повышения загрузки существующего оборудования необходимы такие меры, как перевод тепловых нагрузок и вывод из эксплуатации избыточного оборудования.

12.3.2 Индивидуальное теплоснабжение

В настоящее время большинство застройщиков в МО г. Ульяновск предпочитает индивидуальное теплоснабжение, что снижает объем подключения перспективных потребителей тепловой энергии к источникам комбинированной выработки, а, следовательно, и эффективность данных источников.

12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Город Ульяновск является крупным транспортным железнодорожным центром, пропускная способность, мощности в выгрузке-разгрузке которого удовлетворяют потребности в поставках топлива для электростанций. Перебоев и ограничений в обеспечении газом нет. На ТЭЦ сформирован и постоянно поддерживается необходимый запас резервного топлива – мазут.

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

Часть 13. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

13.1 Электронная карта территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения

Описание электронной карты МО г. Ульяновск представлено в Главе 3 Обосновывающих материалов «Электронная модель системы теплоснабжения».

Электронная модель выполнена с привязкой к глобальной системе координат и учетом масштабов изображения на мировой карте (учтены геометрические размеры, пропорции и расстояния), что позволяет ориентироваться на местности при подключении новых потребителей; выполнять визуальную оценку реальных масштабов сетей и расположения таких объектов как дороги, дома и т. п.; принимать длины участков тепловой сети в соответствии с их изображением на карте.

В электронной модели тепловая сеть состоит из узлов и ветвей, связывающих эти узлы. К узлам относятся следующие объекты: источники, насосные станции, тепловые камеры, задвижки, потребители и т. д. Ряд элементов, такие как тепловые камеры, потребители и т.д., допускают дальнейшую классификацию. Общий вид разработанной электронной модели системы теплоснабжения города Ульяновска представлен на рисунке ниже.

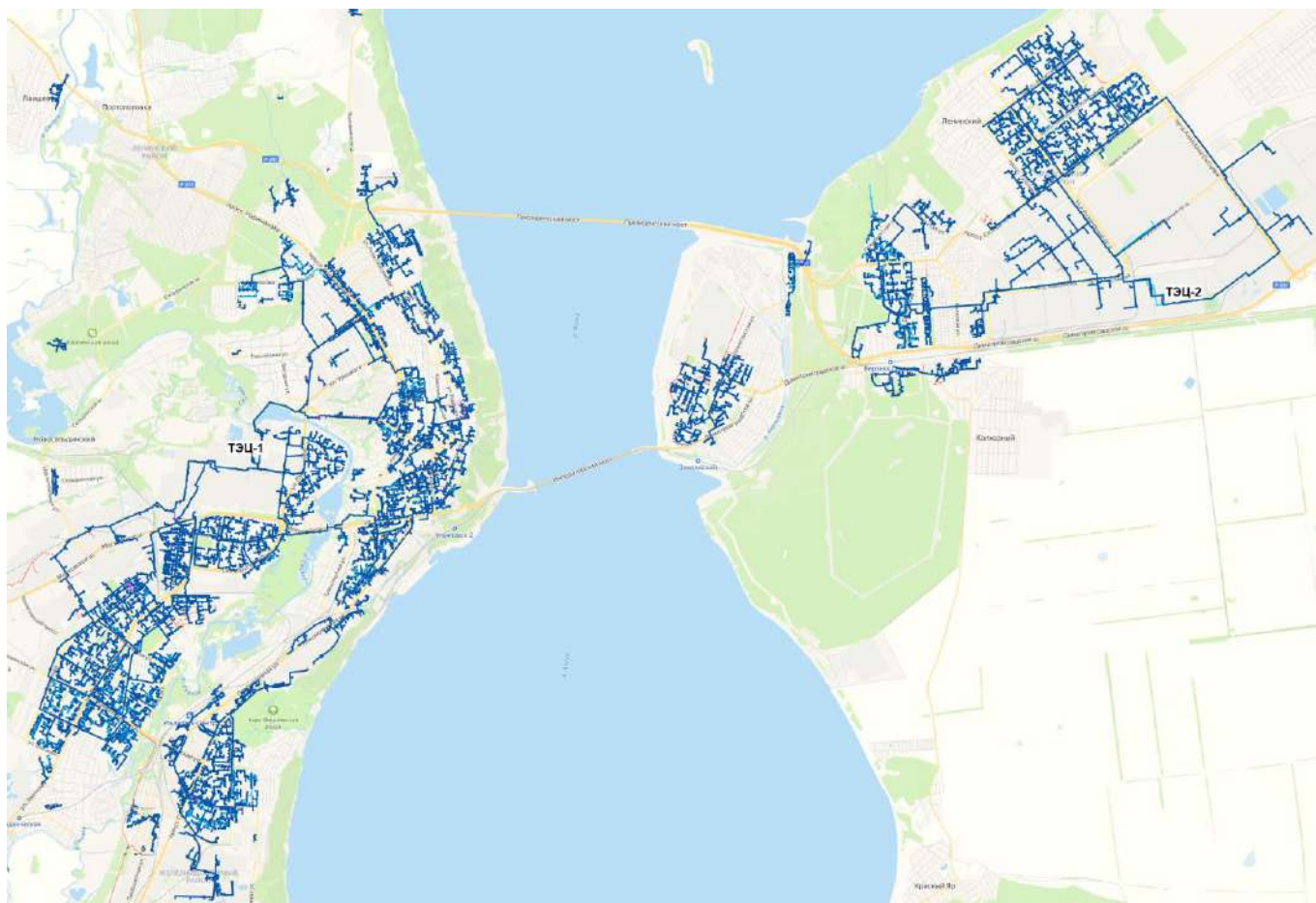


Рисунок 222 – Общий вид электронной модели системы теплоснабжения МО г. Ульяновск

13.2 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Информация о фоновых или сводных расчетах концентраций загрязняющих веществ предоставляется федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромет.

В таблице приведена информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ для Ульяновской ТЭЦ-1.

Т а б л и ц а 593 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ, мг/м³

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации, мг/м ³				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120

13.3 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам

Ульяновская ТЭЦ-1:

Основным видом топлива для энергетических и пиковых котлов ТЭЦ-1 является природный газ. Проектным видом топлива также является природный газ. Природный газ на котлоагрегаты ТЭЦ-1 подается 2-мя газопроводами через ГРП-1 и ГРП-2, пропускная способность которых 100 тыс. нм³/ч и 250 тыс. нм³/ч соответственно.

Ульяновская ТЭЦ-2:

Основным видом топлива для энергетических котлов ТЭЦ-2 является природный газ, проектным видом топлива является уголь Кузнецкого бассейна.

Для пиковых котлов КВТК-100 ст. №7,8 основным топливом является мазут (проектное топливо – уголь). Для пиковых котлов КВГМ-180 ст. №9, 10 основным топливом является природный газ (проектное топливо тоже газ). Для пикового котла КВГМ-180 ст. №11 основным топливом является мазут (проектное топливо – природный газ). Природный газ на котлоагрегаты ТЭЦ-2 подается одним газопроводом через ГРП-1, пропускная способность которого 300 тыс. нм³/ч.

На большинстве котельных основным видом топлива является природный газ. Исключением является котельная «Центральная» ОАО «РЖД», на которой мазут является основным видом топлива, а также котельная №33 - уголь. Резервным видом топлива на Ульяновских ТЭЦ, а также на котельной АО «УКБП» является мазут. На других источниках тепловой энергии г. Ульяновск резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В Приложении 4 приведен топливный баланс по каждой системе теплоснабжения за 2020-2024 гг. В таблице 490 приведен топливный баланс по ЕТО за 2020-2024 гг. В таблице 594 приведен топливный баланс в целом по МО г. Ульяновск за идентичный период.

В структуре топливного баланса МО г. Ульяновск для централизованных систем теплоснабжения к 2024 г. по сравнению с 2023 г.:

- расход природного газа увеличился на 8 %;
- расход мазута снизился на 4 %;
- потребление природного газа от общего объема не изменилось и составило 99,4 %.

Т а б л и ц а 594 – Топливный баланс МО г. Ульяновск

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2024							
Природный газ	-	1 144 592	158 906	583 242	611 559	-	8 206
Нефтепродукто, в том числе	19 766	5 881	8 056	7	8	19 754	-
- мазут	19 766	5 881	8 056	7	8	19 754	9 554
Уголь, в том числе	78	104	209	-	-	78	-
- Кузбасский ДР	78	104	209	-	-	78	5 076
Итого	-	-	167 171	583 249	611 567	-	-
2023							
Природный газ	-	1 055 840	159 529	576 650	513 152	-	8 175
Нефтепродукто, в том числе	24 952	5 572	8 056	192	167	19 766	-
- мазут	24 952	5 572	8 056	192	167	19 766	9 616
Уголь, в том числе	16	335	209	-	-	78	-
- Кузбасский ДР	16	335	209	-	-	78	5 076
Итого	-	-	167 794	576 842	513 319	-	-
2022							
Природный газ	-	1 012 261	160 306	563 294	467 639	-	8 176
Нефтепродукто, в том числе	25 168	5 540	8 036	98	86	24 952	-
- мазут	25 168	5 540	8 036	98	86	24 952	9 663
Уголь, в том числе	79	224	209	-	-	16	-
- Кузбасский ДР	79	224	209	-	-	16	5 076
Итого	-	-	168 551	563 392	467 725	-	-
2021							
Природный газ	-	1 067 934	172 216	572 281	501 684	-	8 125
Нефтепродукто, в том числе	25 563	5 824	8 616	186	165	25 308	-
- мазут	25 563	5 824	8 616	186	165	25 308	9 539
Уголь, в том числе	0	202	90	-	-	79	-
- Кузбасский ДР	0	202	90	-	-	79	5 110
Итого	-	-	180 922	572 467	501 849	-	-
2020							

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Природный газ	-	912 834	158 898	499 913	407 370	-	8 127
Нефтетопливо, в том числе	26 103	0	7 117	0	0	25 563	-
- мазут	26 103	0	7 117	0	0	25 563	9 590
Уголь, в том числе	нд	нд	90	-	-	нд	-
- Кузбасский ДР	нд	нд	90	-	-	нд	5 110
Итого	-	-	166 105	499 913	407 370	-	-

13.4 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов

Подробная информация о технических характеристиках котлоагрегатов представлена в Части 2 настоящей главы.

Устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов на источниках МО г. Ульяновск не имеется.

Технические характеристики дымовых труб по каждому источнику представлены в таблице 595.

Т а б л и ц а 595 – Характеристики дымовых труб

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год вво- да
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"									
ТЭЦ-1	3	Монолитная, железобетонная коническая	100	5,1	Н-100м, кол-во звеньев – 10, марка бетона М-300, на порткландцементе М-500	Кислотоупорный кирпич на кислотоупорной замазке общая высота от +8 до 100м с последующей окисловкой 20% р-р серной кислоты	Теплоизоляция из диатомового кирпича на трепельном растворе толщина 113мм	Бетон М-300 на портландцементе М-400	1965
	5	Монолитная, железобетонная коническая	180	7,2	Н-180м, кол-во звеньев – 73, марка бетона М-300, на низкоаллюминатном порткландцементе М-400	Кислотоупорный кирпич на кислотоупорной замазке общая высота 175м	Теплоизоляционные полужесткие плиты М-125 из минваты на синтетическом связуемом из гниняного обыкновенного кирпича М-100 на цементноглиняном растворе М-25 с отм.5м до отм.120м.	Бетон М-300 на портландцементе М-400	1992
ТЭЦ-2	1	Труба самонесущая	250	8,6	Железобетон В22,5 (средний показатель).	Полимерцементный бетон	отсутствует	Свайный. Глубина забивки 20,5 м.	1985
	2		60	3,35	Марка стали С225 по ГОСТ 27772-88	отсутствует	отсутствует	железобетонный	1998
котельная "Белый Ключ"	1	отдельно стоящие	10	0,4	-	-	сендвич-панель,базальтовое волокно	-	2021
	2	отдельно стоящие	10	0,4	-	-	сендвич-панель,базальтовое волокно	-	2021

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
котельная "Опытное поле"	1	отдельно стоящие	10	0,45	-	-	сендвич-панель, базальтовое волокно	-	2021
	2	отдельно стоящие	10	0,45	-	-	сендвич-панель, базальтовое волокно	-	2021
котельная "Профсоюзная"	1	отдельно стоящие	18	0,35	-	-	сендвич-панель, базальтовое волокно	-	2021
	2	отдельно стоящие	18	0,35	-	-	сендвич-панель, базальтовое волокно	-	2021
БМК "Аэропорт"	1	отдельно стоящие	10,3	0,4	-	-	сендвич-панель, базальтовое волокно		2022
	2	отдельно стоящие	10,3	0,4	-	-	сендвич-панель, базальтовое волокно		2022
	3	отдельно стоящие	10,3	0,4	-	-	сендвич-панель, базальтовое волокно		2022
ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"									
котельная 11 кв.	1	-	32	1	кирпичная	-	-	-	-
котельная 260 кв.	1	-	25	0,5	метал.	-	-	-	-
котельная 267 кв.	1	-	32	1	металл	-	-	-	-
котельная 273 кв.	1	-	32	1	Металлическая	-	-	-	-
котельная 279 кв.	1	-	32	1,02	Металлическая	-	-	-	-
	2	-	32	0,53	Металлическая	-	-	-	-
котельная 280 кв.	1	-	32	0,8	Металлическая	-	-	-	-
	2	-	32	1	Металлическая	-	-	-	-
котельная 298 кв.	1	-	36	1,2	кирпич	-	-	-	-
котельная 324-1 кв.	1	-	28	1	Металл	-	-	-	-
котельная 324-2 кв.	1	-	32	0,82	Металл	-	-	-	-
	2	-	32	0,53	Металл	-	-	-	-
котельная 337-1 кв.	1	-	32	1	Ж/бетонная	-	-	-	-
котельная Агропром	1	-	24	0,6	Металл	-	-	-	-
котельная Арсенал	1	-	14,5	0,8	металл	-	-	-	-
	2	-	14,5	0,8	металл	-	-	-	-
котельная Баратаевка	1	-	36	1	металл	-	-	-	-
котельная ГПО	1	-	12	0,65	Металл	-	-	-	-
	2	-	12	0,65	Металл	-	-	-	-
	3	-	12	0,65	Металл	-	-	-	-

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
котельная ДИБ	1	-	32	0,82	металл	-	-	-	1967
	2	-	20	0,4	Металл	-	-	-	-
	3	-	20	0,4	Металл	-	-	-	-
котельная ДЭП	1	-	15	0,3	Металл	-	-	-	-
	2	-	15	0,3	Металл	-	-	-	-
котельная Заволжье 4	1	-	30	1	металл	-	-	-	1969 г
	2	-	34	0,82	металл	-	-	-	2000 г
котельная Заволжье 5	1	-	30	1,2	кирпич	-	-	-	-
	2	-	28,5	1	металлическая	-	-	-	-
котельная Запад 1	1	-	9	0,35	Мет	-	-	-	-
	2	-	9	0,35	Мет	-	-	-	-
	3	-	9	0,35	Мет	-	-	-	-
котельная ИУЗУ	1	-	22	2	Кирпичная	-	-	-	-
	2	-	20	0,5	Металлич	-	-	-	-
котельная Кадьяна	1	-	7,5	0,35	металл	-	-	-	ВК№1
	2	-	7,5	0,35	металл	-	-	-	ВК№2
котельная Карамзина (Верхняя)	1	-	30	1,2	металл	-	-	-	-
котельная Карамзина (Нижняя)	1	-	24	1	Металл	-	-	-	-
	2	-	24	0,5	Металл	-	-	-	-
котельная Карлинское	1	-	21,375	0,8	металл	-	-	-	-
котельная Лаишевка	1	-	32	0,8	металл	-	-	-	-
котельная Ленина-38	1	-	26	0,6	Металлическая	-	-	-	-
котельная МО-121	1	-	30	1,2	Ж/бетон	-	-	-	-
котельная МО-92	1	-	34	0,8	металлическая	-	-	-	-
котельная Моторный завод	1	-	40	5/2,1	кирпич	-	-	-	1980г.
	2	-	35	2,5	металл	-	-	-	1965г.
	3	-	28	2,5	металл	-	-	-	1968г.
	4	-	22	2,5	металл	-	-	-	1971г.
котельная Облбольница	1	-	30	1,2	Кирпич	-	-	-	-
котельная Облвоенкомат	1	-	22	0,8	Металл	-	-	-	-
	2	-	12	0,5	Металл	-	-	-	-
котельная Отрада	1	-	32	0,6	Мет	-	-	-	1990
котельная Патронный завод	1	-	46	2	кирпич	-	-	-	-
	2	-	80	2	кирпич	-	-	-	-
	3	-	20	1	метал.	-	-	-	-
котельная Плодовое	1	-	21	0,8	Металл	-	-	-	-
котельная Поливно	1	-	12	0,4	Металлическая	-	-	-	-
	2	-	12	0,4	Металлическая	-	-	-	-
котельная УНИПТИМАШ	1	-	32	1	Металл	-	-	-	-
котельная УПИ	1	-	32	1	Металл	-	-	-	-
котельная Училище связи	1	-	32	0,8	Металлическая	-	-	-	-

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
	2	-	32	0,6	Металлическая	-	-	-	-
	3	-	32	1,2	Ж/бетонная	-	-	-	-
котельная Школа №32	1	-	8.0	0,426	Металл	-	-	-	-
	2	-	8.0	0,25	Металл	-	-	-	-
	3	-	8.0	0,25	Металл	-	-	-	-
котельная Школа №55	1	-	8	0,53	металл	-	-	-	-
	2	-	8	0,53	металл	-	-	-	-
котельная Электромаш	1	-	20	0,8	металл	-	-	-	БК№1, БК№2
	2	-	17	0,5	металл	-	-	-	БК№3
котельная ЮРК	1	-	60	6	Кирпич	-	-	-	-
котельная Пригородный	1	-	6	0,265	Нерж.12х18Н10Т	-	-	-	-
	2	-	6	0,265	Нерж.12х18Н10Т	-	-	-	-
котельная Шевченко	1	-	14	0,4	Металл	-	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а	1	-	10	0,6	Металл	-	-	-	-
	2	-	10	0,6	Металл	-	-	-	-
	3	-	10	0,4	Металл	-	-	-	-
ЕТО-3 ООО "Элегант"									
котельная Радищева 39	1	-	24	0,5	Сталь	нержавеющая сталь	минвата	бетон	2006
	2	-	21	0,4	Сталь	нержавеющая сталь	минвата	бетон	2006
ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"									
котельная УК "Авион"	1	труба	32,8	0,63	металл	-	-	-	2007
ЕТО-5 ОАО "РЖД"									
котельная БМК	1	сталь	35	0,82	-	-	-	-	2009
котельная Центральная	1	Ж/Б	35	1,5	-	-	-	-	1982
	2	Ж/Б	45	2	-	-	-	-	1989
ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА									
Газовая котельная	1	Стальная	12	0,63	сталь	-	-	бетон	2013
	2	Стальная	12	0,63	сталь	-	-	бетон	2013
	3	Стальная	12	0,63	сталь	-	-	бетон	2013
ЕТО-8 ООО "Континент"									
котельная Урицкого 96	1	кирпичная	35	1,6	кирпичный	цементный раствор	-	бетон	1969
ЕТО-9 ОГКП "АСК"									
котельная "Уютная"	1	Труба дымовая железобетонная с наземным примыканием газопроводов	60	2,4	железобетонная	-	-	-	1992
ЕТО-10 ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"									
котельная "Карлинская Роща"	1	-	6	0,3=2 0,159=2	металл	-	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50	1	-	12	0,375	металл	-	-	-	-
котельная "Кардиоцентр"	1	-	16	0,53	металл	-	-	-	-

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"									
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	1	ж/б	28	1,5	-	-	-	ж/б	1990
	2	сталь	10	0,22	-	-	-	нет	2011
ЕТО-13 ООО "Интер-Энерго-Траст"									
котельная ЮГ-13	1	-	45	2x0,53; 1x0,63	-	-	-	-	2004
ЕТО-14 АО "УКБП"									
котельная УКБП	1	металлическая	26,1	0,8	металл	теплоизоляционный материал	-	-	2023
	2	кирпичная	35	2,1	Кирпич глиняный М-100	Красный кирпич на глиноцементном растворе	-	-	1970
ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России									
Котельная №34	1	-	28,6	0,892	сталь	-	-	-	1987
	2	-	нерабоч.	нерабоч.	сталь	-	-	-	нерабоч.
Котельная №33	1	-	22	0,7	сталь	-	-	-	2014
ЕТО-16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"									
котельная Защитников Отечества 7А	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
котельная Защитников Отечества 13А	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
котельная Защитников Отечества 15А	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
ЕТО-17 ООО ТК "Азбука быта"									
БМК "Ultragrad"	1	Фермовая	35	0,6/0,7	Нерж. Сталь 304	Нерж. Сталь 430	Мин. плита	Железобетон	2022
	2	Фермовая	35	0,6/0,7	Нерж. Сталь 304	Нерж. Сталь 430	Мин. плита	Железобетон	2022
	3	Фермовая	35	0,5/0,6	Нерж. Сталь 304	Нерж. Сталь 430	Мин. плита	Железобетон	2022

13.5 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы

13.5.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В таблицах 596, 597 представлены данные об объемах валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по источникам ПАО «Т Плюс» при сжигании топлива. Информация приведена согласно актуальным отчетам по инвентаризации выбросов или проектам нормативов допустимых выбросов в атмосферу. При сжигании основного топлива, природного газа, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, диоксид серы. При сжигании резервного топлива, мазута марок М-40 и М-100 Башкирского месторождения нефти, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, мазутная зола.

13.5.1.1. Ульяновская ТЭЦ-1

Т а б л и ц а 596 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – Ульяновская ТЭЦ-1

Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
Дымовая труба	Паровой Ст №9 Паровой Ст №10 Паровой Ст №11 Паровой Ст №12 Паровой Ст №13 Водогрейный Ст №1 Водогрейный Ст №2 Водогрейный Ст №3 Водогрейный Ст №4 Водогрейный Ст №6	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	73,698877	1130,33	4096,4706
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	11,976068	183,68	665,67648
		328	Углерод (Сажа)	0,0446579	4377,02	0,036977
		330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2130435	20880,9	0,1764
		337	Углерод оксид	32,484	31257,9	1856,8688
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,5E-6	0,0000844	0,000312
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0038241	374,81	0,003166

13.5.1.2. Ульяновская ТЭЦ-2

Т а б л и ц а 597 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – Ульяновская ТЭЦ-2

Наименование ист. выброса	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		код	наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
Котельное отделение КТЦ	Паровой ТПЕ - 429 № 1 "А" Паровой ТПЕ - 429 № 1 "Б" Паровой ТПЕ - 429 № 2 "А" Паровой ТПЕ - 429 № 2 "Б" Паровой ТПЕ - 429 № 3 "А" Водогрейный КВТК - 100 № 7 Водогрейный КВТК - 100 № 8 Водогрейный КВГМ - 180 № 9 Водогрейный КВГМ - 180 № 10 Водогрейный КВГМ - 180 № 11	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	36,567	107,48	1153,184
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	10,4477	30,71	329,48112
		328	Углерод (Сажа)	42,8358	125,9	1350,8726
		330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	27,1642	79,84	856,65092
		337	Углерод оксид	4,44	13,05	140,02948
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,26119	0,77	8,237027

13.5.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Т а б л и ц а 598 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельным УМУП «Городская теплосеть»

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		код	наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
котельная 11 кв.						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,2071427	51,327	2,622207
		0304	Азота оксид	0,0336607	8,341	0,426109
		0337	Углерод оксид	0,5305754	131469	7,328572
		0703	Бенз/а/пирен	1303E-07	0,000032	0,000001
	Ремонтный участок	0123	Железа оксид	0,001	-	0,000432
		2930	Пыль абразивная	0,0006667	-	0,000288
котельная 260 кв.						
Котельная 260 квартал	Котельная	0301	Азота ДиоксиД	0,0163138	41,571	0,189934
		0304	Азота оксиД	0,002651	6,755	0,030864
		0337	УглероД оксиД	0,0566253	144,293	0,680836
		0703	Бенз/а/пирен	3,9E-09	0,00001	2,75E-08
котельная 267 кв.						
Котельная 267 квартал	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0934536	38,359	1,242512
		0304	Азота оксид	0,015864	6,233	0,201908
		0337	Углерод оксид	0,2943036	120,8	4,248452
		0703	Бенз/а/пирен	7.04E-08	0,000029	0,0000004
котельная 273 кв.						
Котельная 273 квартал	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0726624	35,877	886828
		0304	Азота оксид	0,0118076	5,83	0,144108
		0337	Углерод оксид	0,2349396	116,003	2,979452
		0703	Бенз/а/пирен	4,57E-08	0,000023	0,0000004
котельная 279 кв.						
Котельная «279 квартал»	Котельная	0301	Азота диоксид	0,28666	51,539	4,86717
		0304	Азота оксид	0,0355334	8,375	0,790916
		0337	Углерод оксид	0,5567415	131,223	12,117742
		0703	Бенз/а/пирен	1,393E-07	0,000033	0,0000035
котельная 280 кв.						
Котельная 280 квартал	Котельная, труба 1	0301	Азота диоксид	0,1364172	59,63	1,812248
		0304	Азота оксид	0,02268	9,69	0,294492
		0337	Углерод оксид	0,3438968	150,322	4,984064
		0703	Бенз/а/пирен	8,9E-08	0,000039	0,000001
	Котельная, труба 2	0301	Азота диоксид	0,1705215	74,524	2,26531
		0304	Азота оксид	0,02771	12,11	0,368115
		0337	Углерод оксид	0,429871	187,87	6,23008
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000111	0,000049	0,000001
котельная 298 кв.						
Котельная 298 кв.	Котельная	0301	Азота диоксид	0,2487771	51,156	3,077316
		0304	Азота оксид	0,0404262	8,313	0,500064
		0337	Углерод оксид	0,8967894	184,408	11,802267
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000021	0,000043	0,0000024
	Ремонтная мастерская	0123	диЖелезо триоксид	0,0005983	-	0,000267
котельная 324-1 кв.						
Котельная «324 /1 квартал»	Котельная	0301	Азота диоксид	0,1235705	34,939	1,52009
		0304	Азота оксид	0,02008	5,677	0,247015
		0337	Углерод оксид	0,3867545	109,352	4,959155
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000028	0,000001
котельная 324-2 кв.						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,1574815	34,247	1,87038
		0304	Азота оксид	0,0255907	97,192	0,303937
		0337	Углерод оксид	0,4469329	0,00003	5,61575
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000138	50,109	0,0000013
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,1368452	151,025	1,638272
		0304	Азота оксид	0,0222372	0,000041	0,26622
		0337	Углерод оксид	0,4124396	34,247	5,183768

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		код	наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000112	97,192	0,0000012
котельная 337-1 кв.						
Котельная 337 /1	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,1877524	62,692	1,505608
		0304	Азота оксид	0,0305096	10,187	0,24466
		0337	Углерод оксид	0,5436028	181,512	5,064596
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000028	0,000093	0,0000012
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,0616432	47,053	0,478606
		0304	Азота оксид	0,010017	7,646	0,077774
		0337	Углерод оксид	0,232978	177,834	2,170562
Котельная 337 /2	Труба	0703	Бенз/а/пирен	0,00000008	0,000061	0,0000004
		0301	Азота диоксид	0,144637	50,084	1,32135
		0304	Азота оксид	0,0235035	8,139	0,21472
		0337	Углерод оксид	0,3713955	128,604	3,793525
котельная Агропром						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0740128	50,88	1,182508
		0304	Азота оксид	0,0120272	8,268	0,192156
		0337	Углерод оксид	0,156034	107,266	2,627712
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000004	0,000027	0,0000008
котельная Арсенал						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,0432906	26,17	0,564882
		0304	Азота оксид	0,0070348	4,25	0,091794
		0337	Углерод оксид	0,1374552	83,09	1,856052
		0703	Бенз/а/пирен	2,08e-8	1,26e-5	0,0000002
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,0432906	26,17	0,564882
		0304	Азота оксид	0,0070348	4,25	0,091794
		0337	Углерод оксид	0,1374552	83,09	1,856052
		0703	Бенз/а/пирен	2,08e-8	1,26e-5	0,0000002
Ремонтная мастерская		0123	Железо оксид	0,0002933	-	0,000119
котельная Баратаевка						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0608848	22,992	0,799088
		0304	Азота оксид	0,0098936	3,736	0,129852
		0337	Углерод оксид	0,200298	75,64	2,709056
		0703	Бенз/а/пирен	4E-08	0,000015	4E-07
котельная ГПО						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,1774757	140,953	1,269683
		0304	Азота оксид	0,0288398	22,905	0,206323
		0337	Углерод оксид	0,4178059	331,825	3,750038
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000008	0,00000003
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,1774757	140,953	1,269683
		0304	Азота оксид	0,0288398	22,905	0,206323
		0337	Углерод оксид	0,4178059	331,825	3,750038
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000008	0,00000003
	Труба 3	0301	Азота диоксид	0,1774757	140,953	1,269683
		0304	Азота оксид	0,0288398	22,905	0,206323
		0337	Углерод оксид	0,4178059	331,825	3,750038
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000008	0,00000003
	Труба 4	0301	Азота диоксид	0,1774757	140,953	1,269683
		0304	Азота оксид	0,0288398	22,905	0,206323
		0337	Углерод оксид	0,4178059	331,825	3,750038
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000008	0,00000003
котельная ДИБ						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,0208832	8,536	0,329284
		0304	Азота оксид	0,0033936	1,387	0,053508
		0337	Углерод оксид	0,0710592	29,044	1,134282
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000004	0,0000002
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,0334132	49,582	0,526856
		0304	Азота оксид	0,0054296	8,057	0,085614
		0337	Углерод оксид	0,0710592	105,444	1,134282
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000004	0,0000002
	Ремонтный участок		0123	Железа оксид	0,0000733	-
котельная ДЭП						

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		код	наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0050658	26,496	0,06764
		0304	Азота оксид	0,0008232	4,306	0,010992
		0337	Углерод оксид	0,0123614	64,655	0,166546
		0703	Бенз/а/пирен	4Е-10	0,000002	1,6Е-09
котельная Заволжье 4						
Котельная	Котельная, труба 1	0301	Азота диоксид	0,383646	74,928	4,578381
		0304	Азота оксид	0,0623424	12,176	0,743988
		0337	Углерод оксид	0,9558573	186,684	12,215964
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000009	0,000018	0,0000009
	Котельная, труба 2	0301	Азота диоксид	0,2368788	83,795	2,850807
		0304	Азота оксид	0,0384927	13,617	0,463257
		0337	Углерод оксид	0,6372012	225,407	8,143938
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000006	0,000021	0,0000006
База Заволжского района	Ремонтный участок	0123	Железа оксид	0,0007083	-	0,00043
	Гараж спецтехники	0301	Азота диоксид	0,003056	-	0,016062
		0304	Азота оксид	0,0004966	-	0,00261
		0328	Сажа	0,000158	-	0,00083
		0330	Сера диоксид	0,0011723	-	0,006162
		0337	Углерод оксид	0,0070178	-	0,036885
		2732	Керосин	0,0032944	-	0,017316
	котельная Заволжье 5					
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,1823571	42,722	2,565051
		0304	Азота оксид	0,0296331	6,942	0,41682
		0337	Углерод оксид	0,5096277	119,394	7,945197
		0703	Бенз/а/пирен	2,7Е-08	0,000006	3Е-08
котельная Запад 1						
Котельная	Котёл 1	0301	Азота диоксид	0,000001	273,46	0,019861
		0304	Азота оксид	0,0000002	54,69	0,003237
		0337	Углерод оксид	0,0000034	929,75	0,063139
		0703	Бенз/а/пирен	1,17е-14	3,19е-6	0,0000028
	Котёл 2	0301	Азота диоксид	0,000001	274,76	0,019861
		0304	Азота оксид	0,0000002	54,95	0,003237
		0337	Углерод оксид	0,0000034	934,17	0,063139
		0703	Бенз/а/пирен	1,17е-14	3,21е-6	0,0000028
	Котёл 3	0301	Азота диоксид	0,000001	274,76	0,019861
		0304	Азота оксид	0,0000002	54,95	0,003237
		0337	Углерод оксид	0,0000034	934,17	0,063139
		0703	Бенз/а/пирен	1,17е-14	3,21е-6	0,0000028
котельная ИУЗУ						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0396608	30,824	0,532176
		0304	Азота оксид	0,0064448	5,009	0,086478
		0337	Углерод оксид	0,1270924	98,775	1,758494
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000022	0,000017	0,0000002
котельная Кадыана						
Котельная	Котельная, труба 1	0301	Азота диоксид	0,004812	19,177	0,067923
		0304	Азота оксид	0,0007819	3,116	0,011037
		0337	Углерод оксид	0,0241675	96,316	0,345988
		0703	Бенз/а/пирен	1,2Е-09	0,000005	1,32Е-08
	Котельная, труба 2	0301	Азота диоксид	0,004812	19,177	0,067923
		0304	Азота оксид	0,0007819	3,116	0,011037
		0337	Углерод оксид	0,0241675	96,316	0,345988
		0703	Бенз/а/пирен	1,2Е-09	0,000005	1,32Е-08
котельная Карамзина (Верхняя)						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0666216	29,016	0,916755
		0304	Азота оксид	0,0108261	4,715	0,148974
		0337	Углерод оксид	0,210957	91,878	3,138819
		0703	Бенз/а/пирен	6Е-08	0,000026	3Е-07
	Ремонтный участок	0123	Железа оксид	0,0000917	-	0,000055
котельная Карамзина (Нижняя)						
Котельная	Котельная, труба 1	0301	Азота диоксид	0,0276019	7,533	0,507389
		0304	Азота оксид	0,0044854	1,224	0,082451
		0337	Углерод оксид	0,0946716	25,836	1,811159

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		код	наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
	Котельная, труба 2	0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000003	0,00000014
		0301	Азота диоксид	0,0114088	9,035	0,210918
		0304	Азота оксид	0,001854	1,468	0,034274
		0337	Углерод оксид	0,040637	32,182	0,776248
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000003	0,000000026
котельная Карлинское						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0734385	33,63	0,93114
		0304	Азота оксид	0,011934	5,465	0,15131
		0337	Углерод оксид	0,2424155	111,009	3,17546
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000045	0,000021	0,0000005
котельная Лаишевка						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0284904	15,073	0,376692
		0304	Азота оксид	0,0046296	2,449	0,061212
		0337	Углерод оксид	0,0977064	51,692	1,324587
		0703	Бенз/а/пирен	1,2E-08	0,000006	9E-08
котельная Ленина-38						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0112306	11,581	0,14959
		0304	Азота оксид	0,001825	1,882	0,024308
		0337	Углерод оксид	0,0400448	41,293	0,54427
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000002	1,48E-08
котельная МО-121						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,1020282	35,861	1,495148
		0304	Азота оксид	0,0165796	5,827	0,242962
		0337	Углерод оксид	0,2929712	102,973	4,711966
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000002	0,00007	0,000004
котельная МО-92						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0131404	15,826	0,179084
		0304	Азота оксид	0,0021352	2,572	0,0291
		0337	Углерод оксид	0,0484092	58,302	0,66988
		0703	Бенз/а/пирен	3,2E-09	0,000004	0,000000024
котельная Моторный завод						
Котельная	КВГ-4-115Н	0301	Азота диоксид	0,0000152	31,75	0,218581
		0304	Азота оксид	0,0000025	5,22	0,035519
		0337	Углерод оксид	0,0000629	131,39	0,695973
		0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,0000001
	ДКВР-20-13	0301	Азота диоксид	0,0000566	3,91	0,320564
		0304	Азота оксид	0,0000092	0,64	0,052092
		0337	Углерод оксид	0,0002335	16,12	1,091425
		0703	Бенз/а/пирен	1,25E-09	0,0000862	0,0000006
	ПТВМ-50	0301	Азота диоксид	0,0004148	57,36	13,223803
		0304	Азота оксид	0,0000674	9,32	2,148868
		0337	Углерод оксид	0,0016488	228	24,117789
		0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,0000001
	ПТВМ-50	0301	Азота диоксид	0,0004148	57,36	13,223803
		0304	Азота оксид	0,0000674	9,32	2,148868
		0337	Углерод оксид	0,0016488	228	24,117789
		0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,0000001
	ПТВМ-50	0301	Азота диоксид	0,0004148	57,36	13,223803
		0304	Азота оксид	0,0000674	9,32	2,148868
		0337	Углерод оксид	0,0016488	228	24,117789
		0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,0000001
котельная Облбольница						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0741423	21,662	1,268586
		0304	Азота оксид	0,012048	3,52	0,206145
		0337	Углерод оксид	0,2320527	67,798	4,223025
		0703	Бенз/а/пирен	6E-08	0,000018	6E-07
котельная Облвоенкомат						
Котельная	Котельная, труба 1	0301	Азота диоксид	0,110778	45,749	1,5339
		0304	Азота оксид	0,0180015	7,434	0,249258
		0337	Углерод оксид	0,3307584	136,596	5,01567
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000012	0,00005	0,0000009
	Котельная, труба 2	0301	Азота диоксид	0,0788412	51,085	1,082111

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		код	наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
		0304	Азота оксид	0,0128117	8,301	0,175843
		0337	Углерод оксид	0,1417483	91,845	2,149541
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000005	0,000032	0,0000005
котельная Отрада						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0154161	18,839	0,214053
		0304	Азота оксид	0,002505	3,061	0,034785
		0337	Углерод оксид	0,055293	67,572	0,780984
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000003	0,000004	0,00000003
котельная Патронный завод						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	6,322	88,81	115,79881
		0304	Азота оксид	1,129	15,86	20,679667
		0337	Углерод оксид	1,919	26,96	35,149939
		0703	Бенз-а-пирен	0,0000038	5,34e-5	0,00007
	Труба 2	0301	Азота диоксид	2,454	96,73	77,389344
		0304	Азота оксид	0,483	19,04	15,231888
		0337	Углерод оксид	0,925	36,46	29,1708
		0703	Бенз-а-пирен	0,0000015	5,91e-5	0,000046
котельная Плодовое						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0324898	67,006	0,428574
		0304	Азота оксид	0,0052796	10,888	0,069644
		0337	Углерод оксид	0,0883798	182,271	1,199272
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000004	0,000000012
котельная Поливно						
Котельная	Котельная, труба 1	0301	Азота диоксид	0,027543	57,368	0,363928
		0304	Азота оксид	0,0044757	9,322	0,059138
		0337	Углерод оксид	0,0559591	116,554	0,762443
		0703	Бенз/а/пирен	1,3E-09	0,000027	1E-08
	Котельная, труба 2	0301	Азота диоксид	0,027543	57,368	0,363928
		0304	Азота оксид	0,0044757	9,322	0,059138
		0337	Углерод оксид	0,0559591	116,554	0,762443
		0703	Бенз/а/пирен	1,3E-09	0,000027	1E-08
котельная УНИПТИМАШ						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0320382	16,675	0,542583
		0304	Азота оксид	0,0052062	2,71	0,08817
		0337	Углерод оксид	0,1088094	56,633	1,931922
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000015	0,000008	0,00000012
котельная УПИ						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,2799527	58,708	3,352977
		0304	Азота оксид	0,0454923	9,54	0,544859
		0337	Углерод оксид	0,732317	153,571	9,345877
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000006	0,000013	0,0000006
	Ремонтный участок	0123	Железа оксид	0,0008	-	0,000432
		2930	Пыль абразивная	0,0005333	-	0,000288
котельная Училище связи						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,132144	44,932	1,688232
		0304	Азота оксид	0,0214734	7,301	0,274338
		0337	Углерод оксид	0,4188054	142,403	5,81886
		0703	Бенз/а/пирен	1,2E-07	0,000041	6E-07
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,0890304	41,739	1,142775
		0304	Азота оксид	0,0144675	6,783	0,1857
		0337	Углерод оксид	0,1795356	84,17	2,493735
		0703	Бенз/а/пирен	2,4E-08	0,000011	3E-07
Ремонтный участок	0123	Железа оксид	0,0000733	-	0,00004	
котельная Школа №32						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,0031173	19,1	0,033701
		0304	Азота оксид	0,0005066	3,104	0,005476
		0337	Углерод оксид	0,007365	45,125	0,081311
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000012	0,00000004
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,0031173	17,347	0,033701
		0304	Азота оксид	0,0005066	2,819	0,005476
		0337	Углерод оксид	0,007365	40,985	0,081311
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000011	0,00000004

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
		код	наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³ при н.у.	Валовые выбросы, т/год
	Труба 3	0301	Азота диоксид	0,0031173	17,347	0,033701
		0304	Азота оксид	0,0005066	2,819	0,005476
		0337	Углерод оксид	0,007365	40,985	0,081311
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000011	0,00000004
котельная Школа №55						
Котельная	Котельная, труба 1	0301	Азота диоксид	0,0423438	39,246	0,546362
		0304	Азота оксид	0,0068809	6,377	0,088784
		0337	Углерод оксид	0,0821992	76,185	1,158376
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000019	0,00000002
	Котельная, труба 2	0301	Азота диоксид	0,0423438	39,246	0,546362
		0304	Азота оксид	0,0068809	6,377	0,088784
		0337	Углерод оксид	0,0821992	76,185	1,158376
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000019	0,00000002
котельная Электромаш						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,1051753	20,065	1,532473
		0304	Азота оксид	0,017091	3,261	0,249027
		0337	Углерод оксид	0,273578	52,192	4,318955
		0703	Бенз/а/пирен	2,8E-08	0,000005	1,4E-07
	Ремонтный цех	0123	диЖелезо триоксид	0,0069	-	0,004173
		2930	Пыль абразивная	0,0024333	-	0,001472
котельная ЮРК						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	4,2566079	138,023	49,72692
		0304	Азота оксид	0,6916989	22,429	8,080623
		0337	Углерод оксид	6,4557282	209,33	94,571247
котельная Пригородный						
Котельная	Труба 1	0301	Азота диоксид	0,0072955	41,787	0,085665
		0304	Азота оксид	0,0011855	6,79	0,013921
		0337	Углерод оксид	0,0255369	146,271	0,309108
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000011	0,00000002
	Труба 2	0301	Азота диоксид	0,0072955	41,787	0,085665
		0304	Азота оксид	0,0011855	6,79	0,013921
		0337	Углерод оксид	0,0255369	146,271	0,309108
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000011	0,00000002
котельная Шевченко						
Котельная	Котельная	0301	Азота диоксид	0,0020556	16,467	0,02335
		0304	Азота оксид	0,000334	2,676	0,003794
		0337	Углерод оксид	0,0041452	33,207	0,047594
		0703	Бенз/а/пирен	2E-10	0,000002	6E-11
котельная ул. Панорамная, 75а						
Котельная	Труба	0301	Азота диоксид	0,1113149	117,4093	0,244442
		0304	Азота оксид	0,0180887	19,079	0,039722
		0330	Сера диоксид	0,0047561	5,0165	0,01402
		0337	Углерод оксид	0,3881114	409,3602	1,14411
		0703	Бенз/а/пирен	1,1141E-07	0,0001	3,2817E-07
Котельная	Труба	0301	Азота диоксид	0,1119854	117,318	0,244442
		0304	Азота оксид	0,0181976	19,0642	0,039722
		0330	Сера диоксид	0,0047797	5,0073	0,01402
		0337	Углерод оксид	0,3900375	408,6107	1,14411
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,0001	2,73E-07
Котельная	Труба	0301	Азота диоксид	0,0237024	56,1498	0,414514
		0304	Азота оксид	0,0038516	9,1243	0,067359
		0330	Сера диоксид	0,0012746	3,0195	0,023792
		0337	Углерод оксид	0,10401	246,3946	1,94152
		0703	Бенз/а/пирен	2,33E-08	0,0001	4,34E-07

13.5.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Т а б л и ц а 599 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельной ООО «Элегант»

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
			Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³	Валовые выбросы, т/год
1	Дымовая труба	Котел газовый КСВ-1,0 Котел газовый КСВа-0,62ГН (выработка тепла)	301	Азота диоксид (Дву-окись азота;пероксид азота)	0,0273607	0	0,368527
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044461	0	0,059886
			337	Углерод оксид(Углерод окись;углерод моно-окись;угарный газ)	0,098844	0	1,365983
			703	Бенз/а/пирен	1,94e-08	0	0,0000002
2	Дымовая труба	Котел газовый КСВ-1,0-0,6 Г (выработка пара)	301	Азота диоксид (Дву-окись азота;пероксид азота)	0,0069914	0	0,17931
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0011361	0	0,029138
			337	Углерод оксид(Углерод окись;углерод моно-окись;угарный газ)	0,0270702	0	0,68436
			703	Бенз/а/пирен	6,28e-09	0	0,0000002

13.5.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"

Т а б л и ц а 600 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельной УК «Авион»

Структурное подразделение (площадка, цех или другое)		Источник		Наименование загрязняющего вещества	Предельно допустимый выброс или временно согласованный выброс, г/с
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	Котельная	0001	Котел энергетический № 1 Котел энергетический № 2	Азота диоксид	0,0709578
				Азот (II) оксид	0,0115306
				Углерод оксид	0,212912
				Бенз/а/пирен	0,000000006

13.5.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 601 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельным ОАО «РЖД»

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
			Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³	Валовые выбросы, т/год
котельная Центральная							
1	труба котельной	Котел паровой ДКВР 6,5/13 Котел паровой ДЕ-16	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,27808964	423,99471	19,327928
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,20768957	68,89914	3,1407884
			328	Углерод (Сажа)	0,37869936	125,63009	5,7269354
			330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	17,646959	5854,2194	266,86867
			337	Углерод оксид	1,60725748	533,19317	24,305982
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,7154E-07	0,00009008	0,000004103
			2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,04146219	13,754709	0,6264609
2	труба котельной	котел паровой ДЕ-10	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,846975	188,19994	9,1625756
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,12151016	26,999857	1,31464946
			328	Углерод (Сажа)	0,2268549	50,407718	2,4544011
			330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	10,5711799	2348,9423	114,3723
			337	Углерод оксид	0,96280657	213,938	10,41685
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,627E-07	0,00003615	0,000001758
			2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,02484404	5,5204078	0,2684833
котельная БМК							
1	Труба котельной	Котел водогрейный будерус SK-735 Котел водогрейный будерус SK-725	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,14385235	42,107644	1,2816123
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02337601	6,8424922	0,208262
			330	Ангидрид сернистый	0,00788024	2,3066593	0,0749119
			337	Углерода оксид	2,7501376	805,00471	45,621483
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,2837E-07	0,0002132	0,000016918

13.5.6 ЕТО-9 ОГКП "АСК"

Т а б л и ц а 602 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельной ОГКП "АСК"

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
			Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³	Валовые выбросы, т/год
котельная «Уютная»							
1	Котельная (ул. Уютная, д.14)	Объект производства пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,483373	-	-
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,785481	-	-
			328	Углерод (Сажа)	0,5845195	-	-
			330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	-	-	-
			337	Углерод оксид	0,0002865	-	-
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,00E-08	-	-

13.5.7 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Т а б л и ц а 603 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельным ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
			Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³	Валовые выбросы, т/год
котельная «Карлинская Роща»							
1	Дымовая труба	Котел энергетический № 1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0021763	122,695	0,067855
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003536	19,9353	0,011026
			337	Углерод оксид	0,0081857	461,494	0,255358
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,72E-10	0,000021	1,14E-08
2	Дымовая труба	Котел энергетический № 2	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0021763	122,695	0,067855
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003536	19,9353	0,011026
			337	Углерод оксид	0,0081857	461,494	0,255358
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,72E-10	0,000021	1,14E-08
3	Дымовая труба	Котел энергетический № 3	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000896	118,592	0,028108
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001456	19,2713	0,004568
			337	Углерод оксид	0,0034878	461,637	0,109439
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,89E-11	0,0000025	5,32E-10
4	Дымовая труба	Котел энергетический № 4	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000896	118,592	0,028108
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001456	19,2713	0,004568
			337	Углерод оксид	0,0034878	461,637	0,109439
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,89E-11	0,0000025	5,32E-10
котельная ул. Кольцевая, 50							
1	Дымовая труба	Котел энергетический № 1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0067973	131,119	0,082353
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011046	21,3076	0,013382
			337	Углерод оксид	0,0239165	461,347	0,297888
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,8E-09	0,000112	0,0000007
2	Дымовая труба	Котел энергетический № 2	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0067973	131,119	0,082353
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011046	21,3076	0,013382
			337	Углерод оксид	0,0239165	461,347	0,297888
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,8E-09	0,000112	0,0000007
котельная «Кардиоцентр»							

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
			Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³	Валовые выбросы, т/год
1	Дымовая труба	Котел энергетический № 1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0076594	126,297	0,100904
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012446	20,5223	0,016398
		Котел энергетический №2	337	Углерод оксид	0,0279738	461,263	0,384656
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,14E-09	0,0000353	1,45E-09

13.5.8 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Т а б л и ц а 604 –Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельной МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы загрязняющих веществ		
			Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Удельные выбросы, мг/м³	Валовые выбросы, т/год
котельная МБУ «ГЦ по БиО»							
1	Котельная	Котел КВГ -7,56 Котел Riello RTQ297	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,214365	34,62526	2,888289
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0348344	5,62662	0,469347
			337	Углерод оксид	0,554091	89,49942	8,160288
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000007	0,00011	0,000009

13.5.9 ЕТО-14 АО «УКБП»

Т а б л и ц а 605 –Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по котельной УКБП

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Нормативные выбросы за-грязняющих веществ	
			Код	Наименование	Максимальные разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
котельная УКБП						
74	Дымовая труба	Котел ДКВР10/13 № 1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4760681	13,215279
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,07736107	2,1474828
			328	Углерод (Сажа)	0,02723231	0,5227632
		Котел ДКВР 10/13 № 2	330	Сера диоксид (Ангидрид серни-стый)	0,614656	11,7992
			Котел ДКВР 10/13 № 3	337	Углерод оксид	0,68820244
		703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000014	0,0000029
		2904		Мазутная зола теплоэлектро-станций (в пересчете на ванадий)	0,00472842	0,0907687
75	Дымовая труба	Котел ДКВР 10/13 № 4	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4760681	13,215279
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,07736107	2,1474828
			328	Углерод (Сажа)	0,02723231	0,5227632
		Котел ДКВР 10/13 № 5	330	Сера диоксид-Ангидрид серни-стый	0,614656	11,7992
			Котел ДКВР 10/13 № 6	337	Углерод оксид	0,68820244
		703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000014	0,0000029
		2904		Мазутная зола теплоэлектро-станций (в пересчете на ванадий)	0,00472842	0,0907687

13.6 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

13.6.1 Ульяновская ТЭЦ-1

В таблице 606 приведены результаты расчетов среднегодовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ, выбрасываемых при сжигании топлива, в приземном слое атмосферного воздуха от Ульяновской ТЭЦ-1. Расчёты выполнялись в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273). По результатам расчетов гигиенические стандарты качества атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам, выбрасываемых источниками на площадке Ульяновской ТЭЦ-1, соблюдаются.

По другим объектам теплоснабжения МО г. Ульяновск в результате расчетов среднегодовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха получены значения менее 0,1 ПДК.

Т а б л и ц а 606 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ более 0,1 ПДК, ТЭЦ-1, филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс», доли ПДК (зима)

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	Принадлежность источника (цех, участок)	
		в жилой зоне		на границе санитарной (экозащитной) зоны				
		quф.,j	qпр.,j+quф.,j	quф.,j	qпр.,j+quф.,j	№ источника на карте-схеме		% вклада
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.								
0301. Азота диоксид	15	-	-	0,024	0,30263	0001	94,35	Котельная главного корпуса
						0002	5,44	Водогрейная котельная
						6005	0,16	Гараж
	10	0,024	0,21891	-	-	0001	93,57	Котельная главного корпуса
						0002	5,99	Водогрейная котельная
						6005	0,36	Гараж
6040. Серы диоксид и трех-окись серы, аммиак и окислы азота	15	-	-	0,024	0,33575	0001	93,46	Котельная главного корпуса
						0002	5,4	Водогрейная котельная
						6001	0,46	Склад хранения аммиачной воды
	10	0,024	0,24235	-	-	0001	92,57	Котельная главного корпуса
						0002	5,94	Водогрейная котельная
						6001	0,51	Склад хранения аммиачной воды
6204. Азота диоксид, серы диоксид	15	-	-	0,015	0,18919	0001	94,32	Котельная главного корпуса
						0002	5,45	Водогрейная котельная
						6005	0,18	Гараж

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне		на границе санитарной (экозащитной) зоны				
		quф.,j	qпр.,j+quф.,j	quф.,j	qпр.,j+quф.,j	№ источника на карте-схеме	% вклада	
	10	0,015	0,13688	-	-	0001	93,52	Котельная главного корпуса
						0002	6	Водогрейная котельная
						6005	0,4	Гараж
6006. Азота диоксид и оксид, ма-зутная зола, серы диоксид	15	-	-	0,024	0,3329	0001	94,32	Котельная главного корпуса
						0002	5,45	Водогрейная котельная
						6005	0,18	Гараж
	10	0,024	0,24014	-	-	0001	93,52	Котельная главного корпуса
						0002	6	Водогрейная котельная
						6005	0,4	Гараж

13.7 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

В таблицах ниже представлены результаты расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения при сжигании топлива. Полный перечень всех загрязняющих веществ не приводится. По результатам расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают предельно допустимые концентрации.

13.7.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

13.7.1.1. Ульяновская ТЭЦ-1

В таблице ниже приведены результаты расчета максимальных разовых концентраций по источникам, вносящим наибольшие вклады в эти концентрации.

Т а б л и ц а 607 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ от Ульяновской ТЭЦ-1

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне		на границе санзащитной (экозащитной) зоны				
		quф.,j	qпр.,j+quф.,j	quф.,j	qпр.,j+quф.,j	№ источника на карте-схеме	% вклада	
Критерий: См.р./ПДКм.р.								
0301. Азота диоксид	20	-	-	0,4639	0,80416	0001	57,67	Котельная главного корпуса

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне		на границе санитарной (экозащитной) зоны				
		q _ж , j	q _г , j+q _ж , j	q _ж , j	q _г , j+q _ж , j	№ источника на карте-схеме	% вклада	
	9	0,44437	0,83344	-	-	0002	39,79	Водогрейная котельная
						6005	1,31	Гараж
						0001	33,18	Котельная главного корпуса
						6005	32,19	Гараж
						0002	31,56	Водогрейная котельная
6040. Серы диоксид и трех-окись серы, аммиак и окислы азота	20	-	-	0,44723	0,82916	0001	57	Котельная главного корпуса
						0002	38,6	Водогрейная котельная
						6005	1,42	Гараж
						6005	34,34	Гараж
						0001	31,53	Котельная главного корпуса
	9	0,42131	0,86804	-	-	0002	30,37	Водогрейная котельная
						0001	58,03	Котельная главного корпуса
						0002	39,32	Водогрейная котельная
						6005	1,45	Гараж
						6005	34,09	Гараж
6204. Азота диоксид, серы диоксид	20	-	-	0,28825	0,50512	0001	32,82	Котельная главного корпуса
						0002	30,19	Водогрейная котельная
						6005	1,45	Гараж
						6005	34,09	Гараж
						0001	32,82	Котельная главного корпуса
	9	0,27251	0,52873	-	-	0002	30,19	Водогрейная котельная

13.7.1.2. Ульяновская ТЭЦ-2

Т а б л и ц а 608 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ от Ульяновской ТЭЦ-2

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарнозащитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
Критерий: См.р./ПДКм.р.						
0301. Азота диоксид	12		0,0077	0001	94,77	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	4,93	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,3	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,016		0001	98,09	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,46	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,45	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0304. Азота оксид	12		0,0011	0001	94,24	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	5,59	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,17	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарнозащитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
	21	0,0024		0001	98,08	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,66	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,26	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0328. Сажа	12		0,072	0001	99,99	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,01	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	< 0,01	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	17	0,07	-	0001	99,97	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,02	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,01	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0330. Сера диоксид	12		0,0023	0001	98,5	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,45	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,05	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,005		0001	99,51	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,42	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,07	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0337. Углерод оксид	14		0,00077	6012	99,95	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
				6011	0,04	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				0001	0,01	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
	17	8,55E-05		6012	81,31	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
				6011	13,69	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				0001	5	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
6204. Азота диоксид, серы диоксид	12		0,01	0001	95,6	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	4,15	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,25	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,021		0001	98,41	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,22	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,37	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла

13.7.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

По ряду котельных УМУП «Городская теплосеть» были обновлены проекты нормативов допустимых выбросов. В таблице 609 представлены максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ согласно обновленным в 2024 году НДВ.

Т а б л и ц а 609 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ 2024 г.

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
котельная 11 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	3	0,0077	9	0,0053	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,90E-05	3	0,0006	9	0,0004	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,27E-06	3	0,0001	9	4,83E-05	15
337	Углерод оксид	2,66E-05	3	0,0006	9	0,0004	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	5	0,0048	9	0,0033	15
котельная 267 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002	1	0,0045	8	0,0024	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,78E-05	1	0,0004	8	0,0002	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,48E-06	1	0,0001	8	4,95E-05	16
337	Углерод оксид	3,66E-05	1	0,0008	8	0,0004	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	1	0,0029	8	0,0015	16
котельная 273 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	2	0,0014	10	0,0004	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,16E-06	2	0,0001	10	3,45E-05	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,33E-06	2	3,02E-05	10	8,86E-06	14
337	Углерод оксид	1,08E-05	2	0,0002	10	0,0001	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4,05E-05	2	0,0009	10	0,0003	14
котельная 279 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	1	0,0032	10	0,0032	10
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,60E-05	1	0,0003	10	0,0003	10
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	6,67E-06	1	0,0001	10	0,0001	10
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0005	10	0,0005	10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0021	10	0,0021	10
котельная 280 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	5	0,0058	6	0,0025	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,12E-05	5	0,0005	6	0,0002	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8,04E-06	5	0,0001	6	0,0001	15
337	Углерод оксид	0,0001	5	0,001	6	0,0004	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	5	0,0037	6	0,0016	15
котельная 324-1 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	3	0,006	6	0,0032	17
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,30E-05	3	0,0005	6	0,0003	17
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8,45E-06	3	0,0001	6	0,0001	17
337	Углерод оксид	0,0001	3	0,001	6	0,0005	17
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0003	3	0,0039	6	0,002	17
котельная 324-2 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013	3	0,0105	11	0,0039	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	3	0,0008	11	0,0003	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,44E-05	3	0,0002	11	0,0001	15
337	Углерод оксид	0,0002	3	0,0016	11	0,0006	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0008	3	0,0067	11	0,0025	15
котельная 337-1 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0594	4	0,091	11	0,0924	22
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0048	4	0,0074	11	0,0075	22
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001	4	0,0016	11	0,0016	22
337	Углерод оксид	0,0083	4	0,0128	11	0,013	22

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0378	4	0,0578	11	0,0587	22
котельная Агропром							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	4	0,0063	12	0,0063	12
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,48E-05	4	0,0005	12	0,0005	12
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,15E-05	4	0,0001	12	0,0001	12
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0011	12	0,0011	12
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	4	0,004	12	0,004	12
котельная Баратаевка							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002	4	0,0015	5	0,0015	5
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,76E-05	4	0,0001	5	0,0001	5
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,54E-06	4	3,11E-05	5	3,11E-05	5
337	Углерод оксид	3,70E-05	4	0,0003	5	0,0003	5
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	4	0,0009	5	0,0009	5
котельная ГПО							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0101	1	0,0865	8	0,0191	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008	1	0,007	8	0,0015	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	1	0,0015	8	0,0003	14
337	Углерод оксид	0,0014	1	0,0122	8	0,0027	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0064	1	0,055	8	0,0121	14
котельная ДИБ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0053	4	0,0226	6	0,0213	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004	4	0,0018	6	0,0017	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	4	0,0005	6	0,0005	14
337	Углерод оксид	0,001	4	0,0041	6	0,0038	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0034	4	0,0144	6	0,0136	14
котельная Заволжье 4							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0176	3	0,0652	14	0,0193	18
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014	3	0,0053	14	0,0016	18
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003	3	0,0011	14	0,0003	18
337	Углерод оксид	0,0024	3	0,0088	14	0,0026	18
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0112	3	0,0414	14	0,0123	18
котельная Заволжье 5							
		0,15**		0,03**		0,06**	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0049	5	0,0437	14	0,0437	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004	5	0,0035	14	0,0035	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	5	0,0007	14	0,0007	14
337	Углерод оксид	0,0007	5	0,0059	14	0,0059	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0031	2	0,0277	14	0,0139	16
котельная ИУЗУ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009	2	0,0061	9	0,0051	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	2	0,0005	9	0,0004	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,94E-05	2	0,0001	9	0,0001	16
337	Углерод оксид	0,0002	2	0,001	9	0,0009	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0006	2	0,0039	9	0,0032	16
котельная Карамзина (Верхняя)							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	1	0,0019	12	0,0007	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,12E-05	1	0,0002	12	0,0001	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,23E-06	1	3,86E-05	12	1,36E-05	15
337	Углерод оксид	4,27E-05	1	0,0003	12	0,0001	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0012	12	0,0004	15
котельная Карамзина (Нижняя)							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	1	0,0084	6	0,0046	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,10E-05	1	0,0007	6	0,0004	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	7,49E-06	1	0,0002	6	0,0001	14
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0014	6	0,0008	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0054	6	0,0029	14
котельная Карлинское							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	2	0,0031	11	0,0048	13

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,25E-05	2	0,0003	11	0,0004	13
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,79E-06	2	0,0001	11	0,0001	13
337	Углерод оксид	4,73E-05	2	0,0005	11	0,0008	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,000177	2	0,00198	11	0,00308	13
котельная Лаишевка							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007	4	0,0062	6	0,0014	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	4	0,0005	6	0,0001	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,57E-05	4	0,0001	6	3,02E-05	16
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0011	6	0,0002	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0005	4	0,0039	6	0,0009	16
котельная Ленина-38							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	3	0,0044	5	0,0021	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,99E-05	3	0,0004	5	0,0002	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,28E-05	3	0,0001	5	4,46E-05	14
337	Углерод оксид	0,0001	3	0,0007	5	0,0004	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	3	0,0028	5	0,0014	14
котельная МО-121							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	1	0,0035	10	0,0035	10
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	1	0,0003	10	0,0003	10
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	7,40E-06	1	4,09E-05	10	4,09E-05	10
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0003	10	0,0003	10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	1	0,0022	10	0,0022	10
котельная МО-92							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	3	0,0014	6	0,0008	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6,38E-06	3	0,0001	6	0,0001	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,32E-06	3	2,31E-05	6	1,33E-05	16
337	Углерод оксид	1,07E-05	3	0,0002	6	0,0001	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4,99E-05	3	0,0009	6	0,0005	16
котельная Облбольница							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	1	0,0023	8	0,0014	13
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	8,26E-06	1	0,0002	8	0,0001	13
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,03E-06	1	4,65E-05	8	2,75E-05	13
0337	Углерод оксид	1,65E-05	1	0,0004	8	0,0002	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	1	0,0015	8	0,0009	13
котельная Облвоенкомат							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009	4	0,0189	6	0,0105	13
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	4	0,0015	6	0,0008	13
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,05E-05	4	0,0002	6	0,0001	13
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0019	6	0,001	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0005	4	0,012	6	0,0066	13
котельная Плодовое							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0024	4	0,0135	12	0,0107	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002	4	0,0011	12	0,0009	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,82E-05	4	0,0003	12	0,0002	16
337	Углерод оксид	0,0004	4	0,0022	12	0,0017	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0015	4	0,0086	12	0,0068	16
котельная УПИ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0031	5	0,0172	13		
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	5	0,0014	13		
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	5	0,0003	13		
337	Углерод оксид	0,0004	5	0,0023	13		
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,002	5	0,0109	13		
котельная Училище связи							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0121	3	0,0481	11	0,045	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001	3	0,0039	11	0,0037	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	3	0,0009	11	0,0009	14
337	Углерод оксид	0,0019	3	0,0076	11	0,0072	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0077	3	0,0307	11	0,0287	14

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
котельная Школа №55							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0042	2	0,0806	10	0,0782	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	2	0,0065	10	0,0064	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	2	0,0015	10	0,0015	14
337	Углерод оксид	0,0006	2	0,0122	10	0,0118	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0027	2	0,0513	10	0,0498	14
котельная Электромаш							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0088	4	0,0347	5	0,0211	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007	4	0,0028	5	0,0017	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	4	0,0006	6	0,0003	14
337	Углерод оксид	0,0011	4	0,0048	6	0,0027	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0056	4	0,022	5	0,0134	14
котельная ЮРК							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0504	1	0,0608	8		
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0041	1	0,0049	8		
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005	1	0,0006	8		
337	Углерод оксид	0,0039	1	0,0048	8		
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0318	1	0,0383	8		
котельная ул. Панорамная, 75а							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0097	1	0,0846	6	0,0387	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008	1	0,0069	6	0,0031	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	1	0,0015	6	0,0007	16
337	Углерод оксид	0,0014	1	0,0122	6	0,0056	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0062	1	0,0538	6	0,0246	16

Т а б л и ц а 610 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ 13 котельных

Наименование расчётной точки		Расчетная максимальная приземная концентрация		
котельная 260 кв.				
1 ул. Фрунзе,43 2. ул. Фрунзе,46 3 пр-т Нариманова,52	0301 Азота диоксид			
	д.ПДК	мг/м³		
	0,00004	0,000008		
	0,00004	0,000008		
	0,0002	0,000042		
котельная Арсенал				
	0301 Азота диоксид		-	
	д.ПДК	мг/м³		
	0,04	-		
котельная ДЭП				
	0301 Азота диоксид			
	д.ПДК	мг/м³		
	0,002	0,000325		
	0,002	0,00049		
	0,002	0,00036		
котельная Запад 1				
	ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)		ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)	
	д.пдк	мг/м³	д.пдк	мг/м³
1. Юго-западная улица, 3	3,48E-05	6,97E-06	3,48E-06	1,39E-06
2. Камышинская улица, 58	2,28E-05	4,56E-06	2,28E-06	9,12E-07
3. Детский сад №1 "Олимпик"	3,24E-05	6,49E-06	3,24E-06	1,30E-06
4. улица Игошина, 8А	1,38E-05	2,77E-06	1,38E-06	5,54E-07
5. Юго-западная улица, 7	3,54E-05	7,09E-06	3,54E-06	1,42E-06
6. Граница предприятия (север)	1,17E-05	2,35E-06	1,17E-06	4,70E-07

Наименование расчётной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация					
7. Граница предприятия (восток)	1,84E-05	3,67E-06	1,84E-06	7,34E-07		
8. Граница предприятия (ю)	7,90E-06	1,58E-06	7,90E-07	3,16E-07		
9. Граница предприятия (запад)	0,00002	4,00E-06	2,00E-06	8,00E-07		
10. расчётная площадка	0,00006	1,20E-05	6,00E-06	2,40E-06		
	ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)					
	д.пдк	мг/м³				
1. Юго-западная улица, 3	4,74E-06	2,37E-05				
2. Камышинская улица, 58	3,10E-06	1,55E-05				
3. Детский сад №1 "Олимпик"	4,41E-06	2,21E-05				
4. улица Игошина, 8А	1,88E-06	9,41E-06				
5. Юго-западная улица, 7	4,82E-06	2,41E-05				
6. Граница предприятия (север)	1,60E-06	7,99E-06				
7. Граница предприятия (восток)	2,50E-06	1,25E-05				
8. Граница предприятия (ю)	1,07E-06	5,37E-06				
9. Граница предприятия (запад)	2,72E-06	1,36E-05				
10. расчётная площадка	8,16E-06	0,00004				
котельная Кадьяна						
	0301 Азота диоксид					
	д.ПДК	мг/м³				
1. ул. Кадьяна,13	0,01	0,00203				
2. ул. Кадьяна,11	0,01	0,00205				
3. ул. Кадьяна,9	0,017	0,0034				
4. ул. Кадьяна,5	0,018	0,0036				
5. Земельный участок (Север)	0,006	0,00114				
6. Земельный участок (Восток)	0,007	0,0014				
7. Земельный участок (Юг)	0,006	0,00113				
8. Земельный участок (Запад)	0,006	0,0012				
котельная Моторный завод						
	ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)		ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)			
	д.ПДК	мг/м³	д.ПДК	мг/м³		
1. основная пощадка	0,0002	0,001	0,0145	0,043		
2. СНТ Береговой	0,0000339	0,00017	0,0027	0,008		
3. ул. Первомайская, дом 42	0,000024	0,00012	0,002	0,006		
4. жилые дома по улице Свяжная	0,00023	0,0012	0,02	0,06		
5. граница ЗУ (север)	0,00017	0,00085	0,019	0,057		
6. граница ЗУ (восток)	0,00018	0,0009	0,014	0,04		
7. граница ЗУ (юг)	0,00024	0,0012	0,02	0,06		
8. граница ЗУ (запад)	0,0002	0,001	0,0145	0,043		
	ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)					
	д.ПДК	мг/м³				
1. основная пощадка	0,0008	8,24E-10				
2. СНТ Береговой	0,00011	1,13E-10				
3. ул. Первомайская, дом 42	0,0000849	8,49E-11				
4. жилые дома по улице Свяжная	0,003	3,05E-09				
5. граница ЗУ (север)	0,0024	2,37E-09				
6. граница ЗУ (восток)	0,0007	7,2E-10				
7. граница ЗУ (юг)	0,0018	1,77E-09				
8. граница ЗУ (запад)	0,0008	8,24E-10				
котельная Отрада						
	0301 Азота диоксид					
	д.ПДК	мг/м³				
1. Дачные участки	0,00003	0,000004				
2. Дачные участки	0,0003	0,000051				
3. Частный дом, ул. Новая	0,000009	0,000002				
4. Частный дом, ул. Новая	0,0002	0,000039				
котельная Патронный завод						
	0301 Азота диоксид					
	д.ПДК	мг/м³				
1. ул. Краснопролетарская,23	0,048	0,00968				
2. ул. Ак.Сахарова,8	0,074	0,015				
3. СНТ Машзавода им. Володарского	0,044	0,009				

Наименование расчётной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация		
4. Сквер у ДК им. 1 мая	0,06	0,012	
котельная Поливно			
	0301		
	Азота диоксид		
	д.ПДК	мг/м³	
1. Дачные участки	0,031	0,005	
2. Дачные участки	0,026	0,0042	
3. Корпус (Минобороны)	0,005	0,00104	
котельная УНИПТИМАШ			
	0301		
	Азота диоксид		
	д.ПДК	мг/м³	
1. Стадион Училища связи	0,001	0,000206	
2. ул. Радищева,155	0,001	0,000276	
3. Строящийся дом	0,001	0,000202	
котельная Школа №32			
	0301		
	Азота диоксид		
	д.ПДК	мг/м³	
1. Школа №32	0,002	0,00035	
2. Библиотека №20	0,002	0,0004	
3. пер. Яблоневый,7	0,002	0,000314	
4. ул. Российская,134	0,007	0,00142	
5. ул. Ботаническая, 127	0,002	0,00049	
котельная Пригородный			
	0301		
	Азота диоксид		
	д.ПДК	мг/м³	
1. Стадион Пригородской школы	0,049	0,0079	
2. Корпус Пригородской школы	0,025	0,005	
3. Ж.д. ул. Садовая	0,025	0,0049	
4. Ж.д. ул. Садовая	0,035	0,007	
5. Ж.д. ул. Школьная	0,043	0,0085	
котельная Шевченко			
	0301		
	Азота диоксид		
	д.ПДК	мг/м³	
1. ул. Шевченко,89	0,000008	0,000002	
2. ул. Шевченко,83	0,0002	0,000042	
3. ул. Крымова,3	0,0001	0,000028	

13.7.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Т а б л и ц а 611 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – котельная Радищева 39

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Код	Наименование	на границе жилой зоны	на границе согласованной СЗЗ
котельная Радищева 39			
0301	Азота диоксид	0,0036	0,0046

13.7.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 612 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – ОАО «РЖД»

Загрязняющее вещество		На границе жилой зоны			
Код	Наименование	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Фон, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %
котельная БМК					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,61	0,6	0,01	2,2
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00108	–	0,00108	100
330	Ангидрид сернистый	0,000291	–	0,000291	100
337	Углерода оксид	0,01	–	0,01	100
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	–	–	0	100
6204	Группа суммации (азота диоксид, серы диоксид)	0,00848	–	0,00848	100
котельная Центральная					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5583631	0,5	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
328	Сажа	0,1529603	0	-	-
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5826756	0,028	-	-
333	Сероводород	0,5517842	0,5	-	-
337	Углерода оксид	0,405701	0,4	-	-
601	Углеводороды ароматические все	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0858543	0	-	-
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2633199	0	-	-
6003	Группа суммации (0303+0333)	1,0017842	0,95	-	-
6037	Группа суммации (0330+0337+1071)	0,9883424	0,428	-	-
6038	Группа суммации (0330+1071)	0,5826756	0,028	-	-
6039	Группа суммации (0330+0342)	0,8326756	0,278	-	-

13.7.5 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Т а б л и ц а 613 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Код и наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе санитарнозащитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
котельная «Карлинская Роща»					
0301. Азота диоксид	0,04162	-	0002	35,09	Котельная
			0001	34,87	
			0003	15,3	
0304. Азота оксид	0,00338	-	0002	35,09	
			0001	34,87	
			0003	15,31	
0337. Углерод оксид	0,00633	-	0002	34,73	
			0001	34,51	
			0003	15,67	
котельная ул. Кольцевая, 50					
0301 Азота Диоксид	0,02162	-	0002	50,14	Котельная
			0001	49,86	
0337. Углерод оксид	0,00304	-	0002	50,14	
			0001	49,86	

Код и наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе санитарнозащитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
котельная «Кардиоцентр»					
0301 Азота Диоксид	0.02297	-	0001	100	Котельная

13.7.6 ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

Т а б л и ц а 614 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – котельная МБУ «ГЦ по БиО»

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Код	Наименование	на границе жилой зоны	на территории площадки
котельная МБУ «ГЦ по БиО»			
0301	Азота диоксид	0,05	0,17
0304	Серы диоксид и азота диоксид	0,03	0,11
0337	Углерод оксид	0,02	0,09

13.8 Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива

Основным видом топлива в МО г. Ульяновск является природный газ (кроме котельной «Центральная» ОАО «РЖД» – основное топливо – мазут), твердое топливо отсутствует, соответственно, отходов сжигания топлива на источниках тепловой энергии не имеется.

13.9 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения, городского округа, города федерального значения

В данном пункте приведены карты рассеивания только по наиболее крупным объектам теплоснабжения в МО г. Ульяновск. По всем остальным объектам результаты расчетов рассеивания аналогичны – максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают предельно допустимые концентрации.

13.9.1 Ульяновская ТЭЦ-1

На рисунках 223–230 на картах-схемах представлены данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от Ульяновской ТЭЦ-1 по веществам, выделяющимся при сжигании топлива. Расчеты производились в прямоугольной области размером 3000 x 2500 м, охватывающей территорию санитарно-защитной зоны (СЗЗ) площадки ПАО «Т Плюс». Жилая и охранный зоны попадают в границы СЗЗ. Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 100 м. В соответствии с МРР-2017 расчеты проводились для теплого периода года. В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси.



Рисунок 225 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества 0330 Сера диоксид

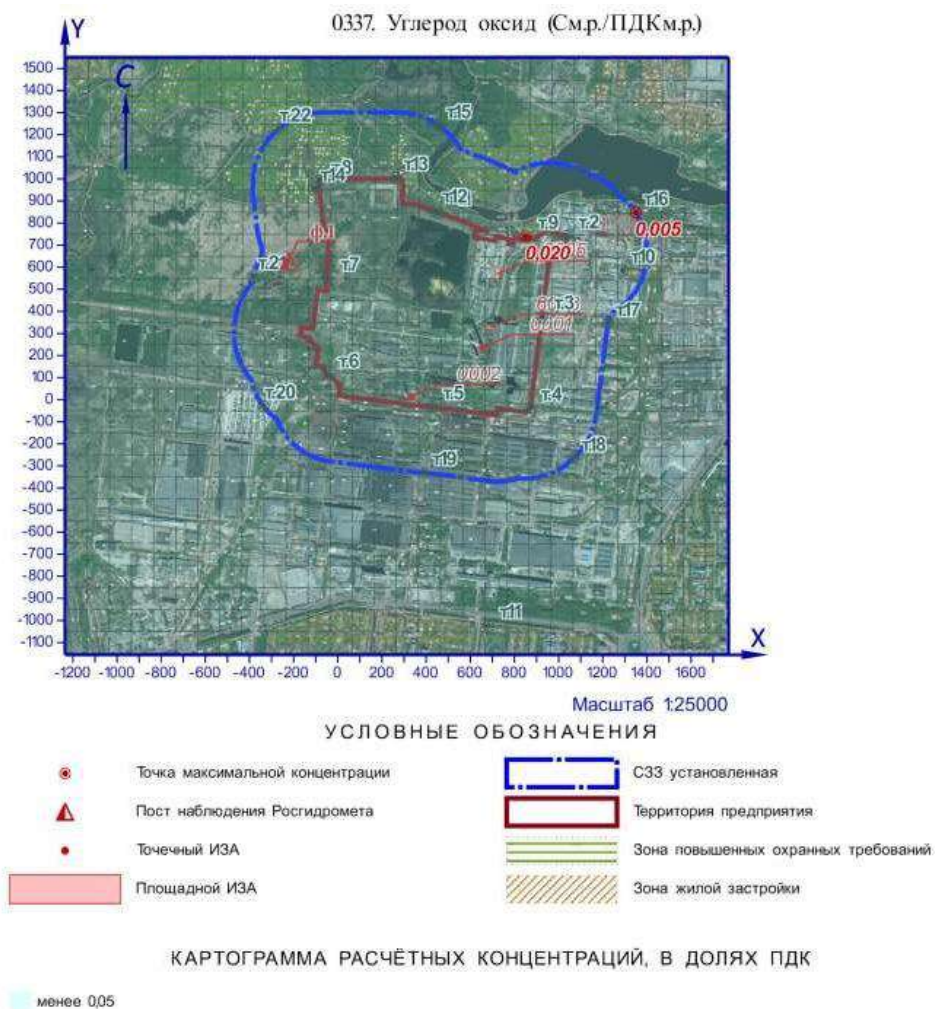


Рисунок 226 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества 0337 Углерод оксид



Рисунок 227 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества 0703 Бенз/а/пирен



Рисунок 228 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества 2904 Мазутная зола

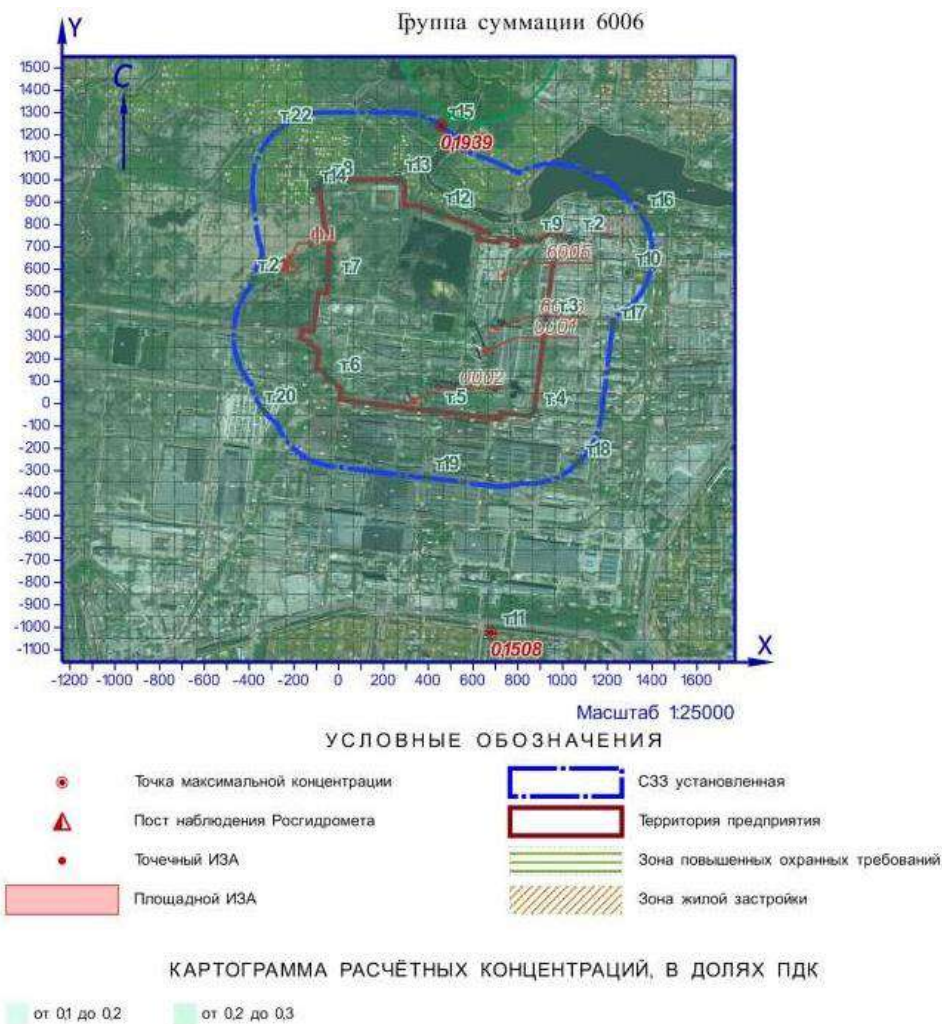


Рисунок 229 – Карта-схема результата расчета рассеивания по группе суммации 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид

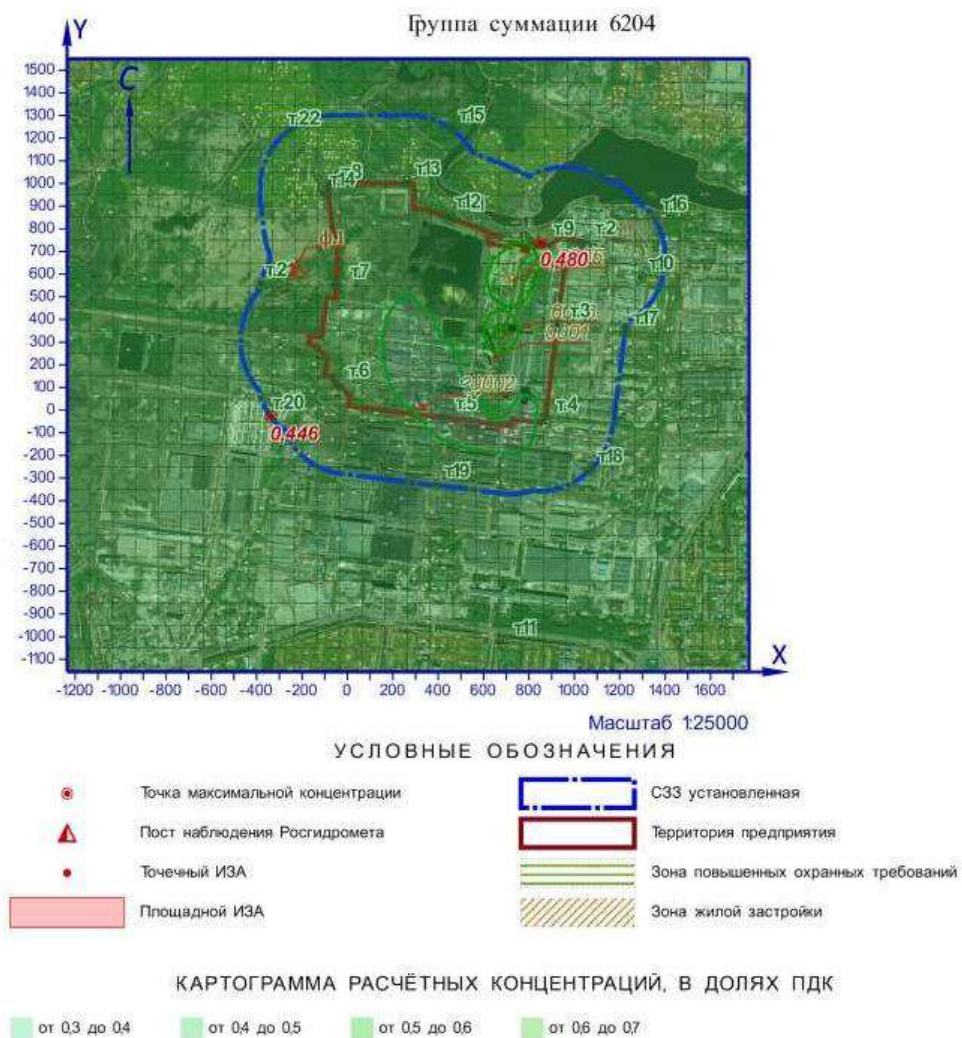


Рисунок 230 – Карта-схема результата расчета рассеивания по группе суммации 6204 Азота диоксид, серы диоксид

13.9.2 Ульяновская ТЭЦ-2

На рисунках 231–236 на картах-схемах представлены данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от Ульяновской ТЭЦ-2 по веществам, выделяющимся при сжигании топлива.

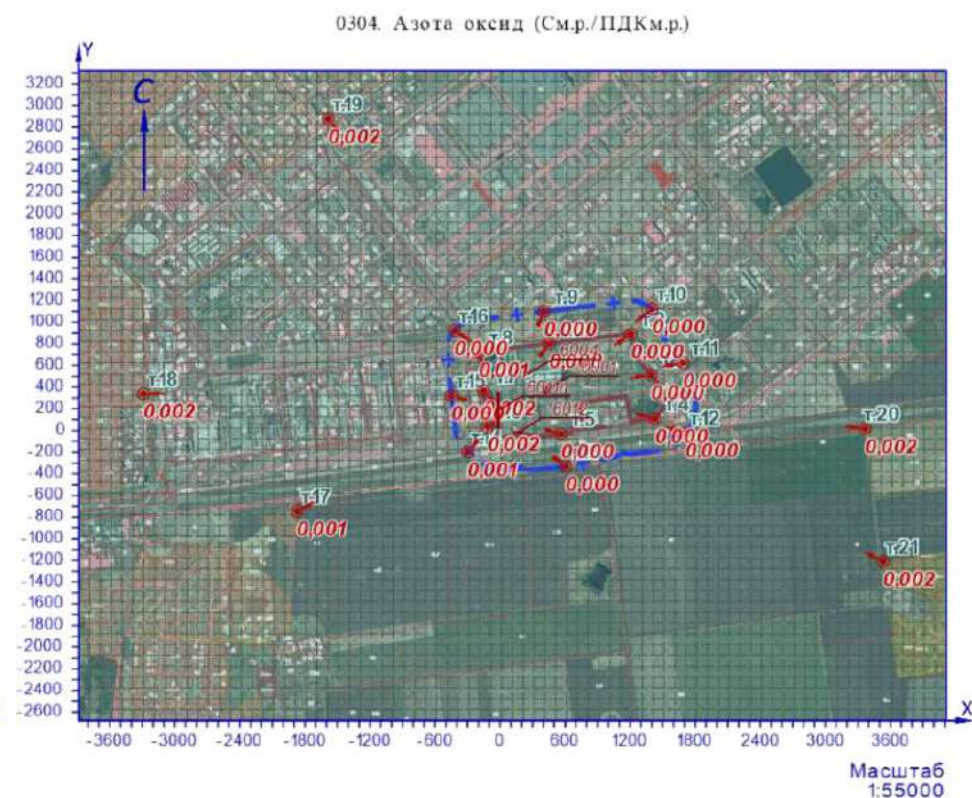
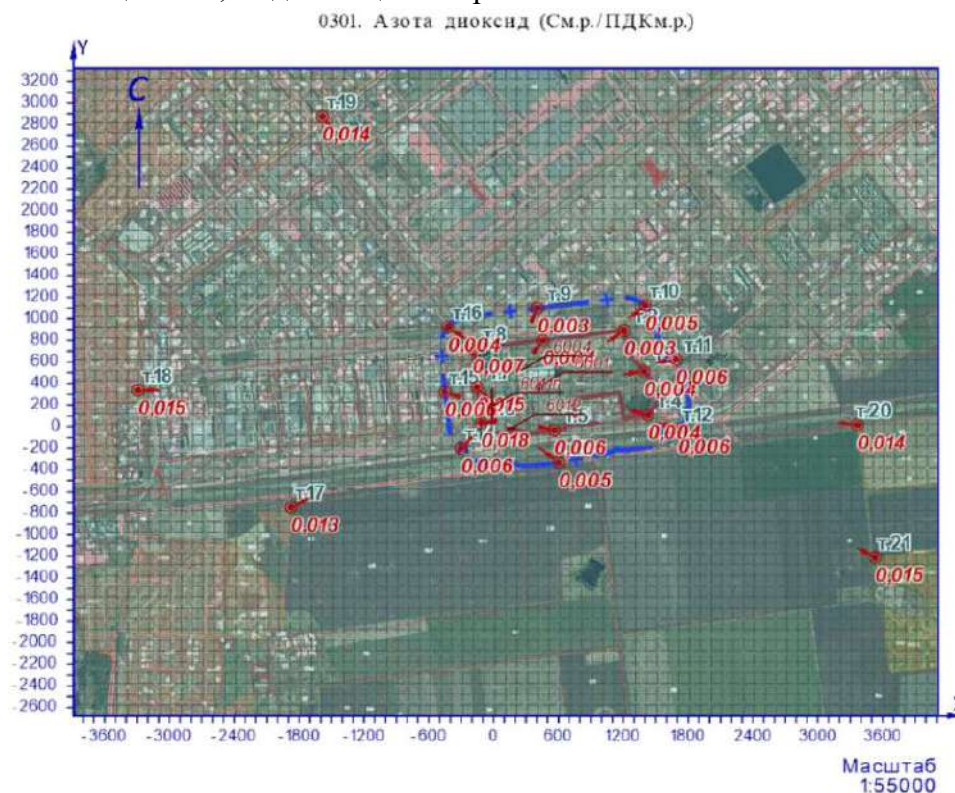


Рисунок 231 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества
0301 Азота диоксид

Рисунок 232 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества
0304 Азота оксид

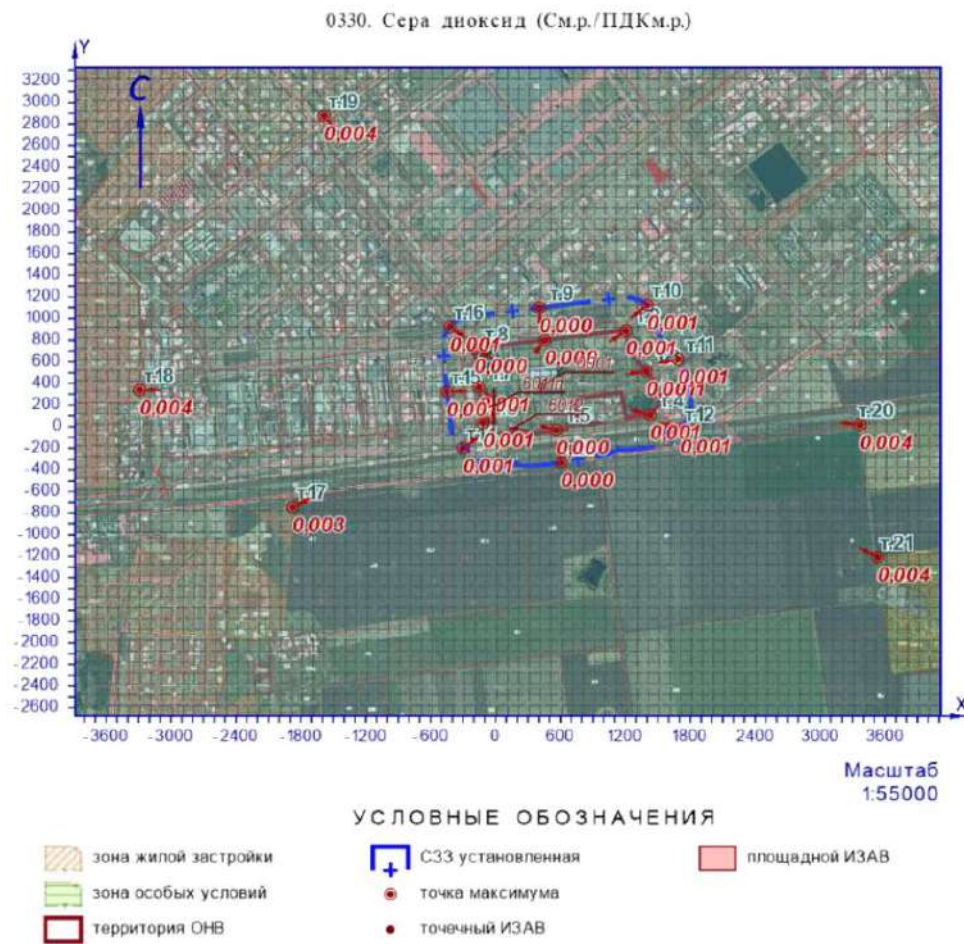


Рисунок 233 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества 0330 Сера диоксид

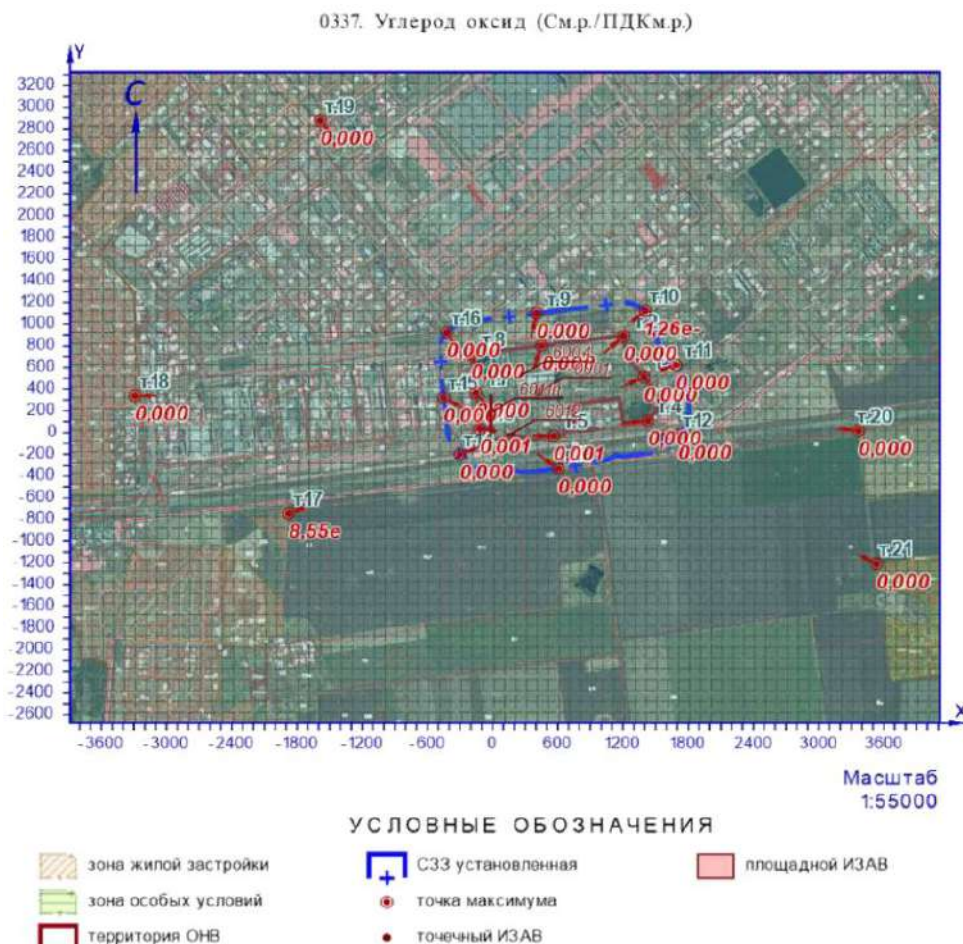


Рисунок 234 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества 0337 Углерод оксид



Рисунок 235 – Карта-схема результата расчета рассеивания вещества 2904 Мазутная зола

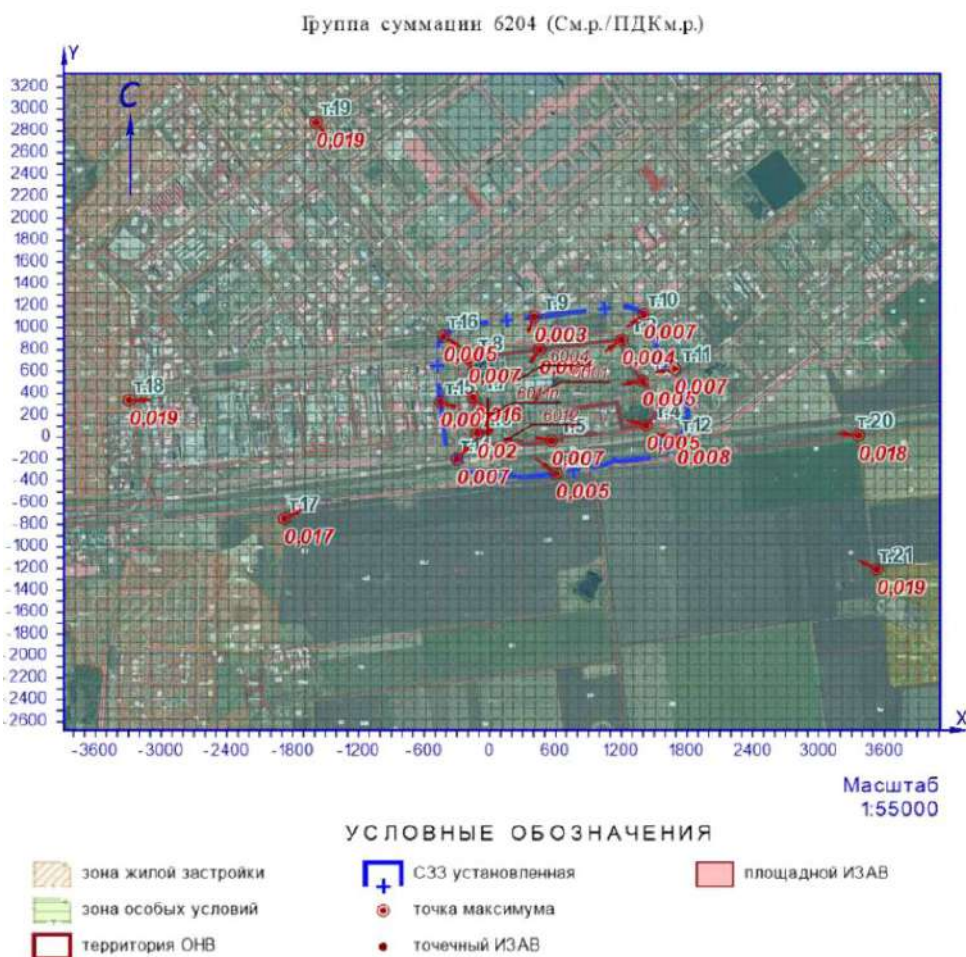


Рисунок 236 – Карта-схема результата расчета рассеивания по группе 6204 Азота диоксид, серы диоксид

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1

Перечень многоквартирных домов с поквартирным отоплением

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 2

Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 3

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Ульяновск

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 4

Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Ульяновск

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 5

Результаты испытаний на гидравлические потери на тепловых сетях филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 6

Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 7

Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 8

Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала УМУП «Городской теплосервис»

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 9

Результаты испытаний на максимальную температуру теплоносителя на тепловых сетях филиала УМУП «Теплоком»

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 10

Результаты испытаний на тепловые потери на тепловых сетях УМУП «Теплоком»

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.

Приложение 11

Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети в цифровом и графическом виде

Приложение приведено в книге Глава 1. СТ Ульяновск 2026. Приложения.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 2

**СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ
ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
Часть 1 Данные базового уровня потребления тепловой энергии (мощности).....	6
Часть 2 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе.....	13
2.1 Общие положения.....	13
2.2 Ретроспектива ввода площади строительных фондов.....	14
2.3 Прогнозы приростов площади строительных фондов	17
2.3.1 Точечная застройка.....	17
2.3.2 Площадки перспективной застройки	20
2.3.3 Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий	24
2.3.4 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления	25
2.3.5 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии	30
2.4 Итоговый прирост строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе	32
2.4.1 Сравнение прироста строительных фондов в разрабатываемой и утвержденной схемах теплоснабжения, а также в генеральном плане	34
Часть 3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	38
Часть 4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	41
4.1 Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	45
4.1.1 Прирост тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	45
4.1.2 Прирост объемов потребления тепловой энергии в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	57
4.2 Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	68
Часть 5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах	

территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.....	74
Часть 6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	79
Часть 7 Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения	80
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	85
Приложение 1 Перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения.....	87
Приложение 2 Перспективная точечная застройка.....	111
Приложение 3 Площадки генерального плана	119

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.

ИЖД – индивидуальный жилой дом.

ИБК – инженерно-бытовой корпус.

ИТП – индивидуальный тепловой пункт.

КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.

КТЦ – котлотурбинный цех.

МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.

МКД – многоквартирный жилой дом.

МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».

н/д – нет данных.

НПО – научно-производственное объединение.

НС – насосная станция.

ОАО – открытое акционерное общество.

ОВ – отопление и вентиляция.

ОГКП – областное государственное казенное предприятие.

ОЗ – общественные здания.

ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»

ПБ – пиковый бойлер.

ПЗ – производственные здания.

ППУ – пенополиуретан.

РТС – районная тепловая станция.

СВ – система вентиляции.

С.Н. – собственные нужды

СО – система отопления.

ТГ – турбогенератор.

ТО – теплоснабжающая организация.

ТП – тепловой пункт.

ТС – тепловые сети.

ТУ – технические условия.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»

ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»

ХВО – химическая водоочистка.

УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.

УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.

ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.

ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»

ХВП – химическая водоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ЦВД – цилиндр высокого давления.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1 Данные базового уровня потребления тепловой энергии (мощности)

Данные базового уровня приведены на 01.01.2025 г.

Общая отапливаемая площадь строительных фондов составляет:

- Общая отапливаемая площадь жилых зданий, 21 925 тыс. м² из них 15 572 тыс. м² с централизованным теплоснабжением;
- Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий, 7 809 тыс. м² из них 3 640 тыс. м² с централизованным теплоснабжением

В таблицах ниже приведены данные базового уровня тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения и в каждой зоне действия ЕТО.

Общая расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников централизованного теплоснабжения по состоянию на 01.01.2025 г. составляет 2 069,687 Гкал/ч.

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей по состоянию на 01.01.2025 г. 1 770,287 Гкал/ч.

Потребление тепловой энергии за 2024 год равно 4 234 948 Гкал (рассчитано как разница между отпуском тепловой энергии с коллекторов и потерями в тепловых сетях).

Т а б л и ц а 1 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зоны ЕТО	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего сум- марная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	530,979	185,251	716,230	574,571	44,104	5,604	22,625	646,904	1363,134
2	УМУП "Городская теплосеть"	144,099	14,799	158,898	177,700	19,854		0,200	197,754	356,652
3	ООО "Элегант"	0,016		0,016	0,350			0,852	1,202	1,218
4	ООО Управляющая компания "Авион"	1,635	0,190	1,825						1,825
5	ОАО "РЖД"	0,653	0,042	0,695	1,941	0,074		2,237	4,252	4,947
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	0,360		0,360	2,340				2,340	2,700
8	ООО "Континент"	0,021		0,021	0,940				0,940	0,961
9	ОГКП "АСК"	10,222	1,029	11,251	3,815	0,046			3,861	15,112
10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"				1,719	0,118			1,837	1,837
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	0,150		0,150	3,080				3,080	3,230
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	0,900	0,040	0,940						0,940
14	АО "УКБП"	5,479	1,840	7,319	1,526	0,120			1,646	8,965
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	0,440		0,440	0,730				0,730	1,170
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2,027	0,658	2,685						2,685
17	ООО ТК "Азбука быта"	3,836	1,075	4,911						4,911
	ИТОГО	700,817	204,924	905,741	768,712	64,316	5,604	25,914	864,546	1770,287

Т а б л и ц а 2 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ТЭЦ-1	320,610	117,350	437,960	302,212	24,527		22,625	349,364	787,324
2	ТЭЦ-2	204,945	67,743	272,688	270,541	19,577	5,604		295,722	568,410
3	котельная 11 кв.	3,320	0,196	3,516	1,580	0,029			1,609	5,125
4	котельная 260 кв.	0,500		0,500	0,240				0,240	0,740
5	котельная 267 кв.	1,840	0,417	2,257	0,730	0,192			0,922	3,179
6	котельная 273 кв.	1,870		1,870	1,680	0,050			1,730	3,600
7	котельная 279 кв.	4,450		4,450	2,210	0,092			2,302	6,752
8	котельная 280 кв.	3,680	0,404	4,084	3,360	0,554			3,914	7,998
9	котельная 298 кв.	4,927	0,358	5,285	4,339	0,050			4,389	9,674
11	котельная 324-1 кв.	1,940		1,940	1,740				1,740	3,680
12	котельная 324-2 кв.	5,620	0,029	5,649	3,440				3,440	9,089
13	котельная 337-1 кв.	3,364	0,263	3,627	2,424	0,099			2,523	6,150
14	котельная Агропром	0,630	0,208	0,838	0,850	0,375			1,225	2,063
15	котельная Арсенал	2,550		2,550	0,840				0,840	3,390
16	котельная Баратаевка	0,160		0,160	1,960	0,067			2,027	2,187
17	котельная ГПО	2,970	1,021	3,991	1,900	0,596			2,496	6,487
18	котельная ДИБ	0,450	0,175	0,625	0,710	0,242			0,952	1,577
19	котельная ДЭП	0,130		0,130	0,040				0,040	0,170
20	котельная Заволжье 4	8,306		8,306	7,514	0,030			7,544	15,850
21	котельная Заволжье 5				7,510	1,179			8,689	8,689
22	котельная Запад 1				0,240	0,067			0,307	0,307
23	котельная ИУЗУ	0,390	0,129	0,519	1,290				1,290	1,809
24	котельная Кадына	0,010		0,010	0,600				0,600	0,610
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,480	0,163	0,643	1,140	0,704			1,844	2,487
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,350		0,350	1,170	0,488		0,200	1,858	2,208
27	котельная Карлинское	2,540		2,540	0,190				0,190	2,730
28	котельная Лаишевка	1,010		1,010	0,070				0,070	1,080
29	котельная Ленина-38	0,080		0,080	0,500				0,500	0,580
30	котельная МО-121	1,230	0,158	1,388	0,670	0,292			0,962	2,350
31	котельная МО-92	0,220		0,220	0,300				0,300	0,520
32	котельная Моторный завод	27,150	0,363	27,513	61,980	1,846			63,826	91,339
33	котельная Облбольница	0,240	0,108	0,348	1,960	0,658			2,618	2,966
34	котельная Облвоенкомат	0,790		0,790	2,810	1,250			4,060	4,850
36	котельная Отрада				0,520				0,520	0,520
37	котельная Патронный завод	26,200	0,925	27,125	34,382	8,108			42,490	69,615

№	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммар- ная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
38	котельная Плодовое	0,720		0,720	0,230				0,230	0,950
39	котельная Поливно	0,800		0,800	0,750				0,750	1,550
40	котельная УНИПТИМАШ	0,660	0,267	0,927	0,310				0,310	1,237
41	котельная УПИ	1,529	0,525	2,054	3,424	0,651			4,075	6,129
42	котельная Училище связи	1,170	0,441	1,611	3,900	0,292			4,192	5,803
43	котельная Школа №32				0,230				0,230	0,230
44	котельная Школа №55	0,550	0,296	0,846	0,550	0,067			0,617	1,463
45	котельная Электромаш	0,760		0,760	2,180				2,180	2,940
46	котельная ЮРК	27,583	7,328	34,911	14,757	1,876			16,633	51,544
47	котельная Пригородный				0,480				0,480	0,480
48	котельная Шевченко	0,070		0,070						0,070
49	котельная УКБП	5,479	1,840	7,319	1,526	0,120			1,646	8,965
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,150		0,150	3,080				3,080	3,230
51	котельная БМК	0,033	0,003	0,036	0,891	0,045			0,936	0,972
52	котельная Центральная	0,620	0,039	0,659	1,050	0,029		2,237	3,316	3,975
53	котельная "Карлинская Роща"				0,220	0,100			0,320	0,320
54	котельная ул. Кольцевая, 50				1,244				1,244	1,244
55	котельная "Кардиоцентр"				0,255	0,018			0,273	0,273
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2,860	1,025	3,885						3,885
57	котельная Урицкого 96	0,021		0,021	0,940				0,940	0,961
58	котельная ЮГ-13	0,900	0,040	0,940						0,940
60	котельная Радищева 39	0,016		0,016	0,350			0,852	1,202	1,218
61	котельная "Уютная"	10,222	1,029	11,251	3,815	0,046			3,861	15,112
62	котельная УК "Авион"	1,635	0,190	1,825						1,825
63	Газовая котельная	0,360		0,360	2,340				2,340	2,700
65	Котельная №34	0,361		0,361	0,645				0,645	1,006
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,468	0,180	0,648						0,648
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,455	0,183	0,638						0,638
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,104	0,295	1,399						1,399
70	котельная "Белый Ключ"	1,614		1,614	0,081				0,081	1,695
71	котельная "Опытное поле"	3,140		3,140	0,023				0,023	3,163
72	котельная "Профсоюзная"	0,670	0,158	0,828						0,828
73	БМК "Аэропорт"				1,714				1,714	1,714
74	БМК "Ultragrad"	3,836	1,075	4,911						4,911
75	Котельная №33	0,079		0,079	0,085				0,085	0,164
	ИТОГО	700,817	204,924	905,741	768,712	64,316	5,604	25,914	864,546	1770,287

Т а б л и ц а 3 – Потребление тепловой энергии за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зоны ЕТО	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	884,222	1 100,229	1 984,451	949,749	260,813	63,463	130,429	1 404,453	3 388,904
2	УМУП "Городская теплосеть"	226,863	82,767	309,630	258,276	93,756			352,032	661,662
3	ООО "Элегант"	0,167		0,167	3,662				3,662	3,829
4	ООО Управляющая компания "Авион"	1,777	0,736	2,513						2,513
5	ОАО "РЖД"	5,704	1,291	6,994	12,008	1,367		17,842	31,218	38,212
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	0,904		0,904	5,876				5,876	6,779
8	ООО "Континент"	0,026		0,026	1,156				1,156	1,182
9	ОГКП "АСК"	20,847	7,494	28,341	7,780	0,334			8,114	36,455
10	ОГКП "Корпорация развития коммуналь- ного комплекса Ульяновской области"				2,660	0,712			3,372	3,372
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	0,724		0,724	14,868				14,868	15,592
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	5,210	0,827	6,037						6,037
14	АО "УКБП"	21,938	26,298	48,236	6,110	1,715			7,826	56,062
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1,095		1,095	1,744				1,744	2,838
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2,731	3,190	5,921						5,921
17	ООО ТК "Азбука быта"	2,794	2,795	5,589						5,589
	ИТОГО	1 175,003	1 225,625	2 400,628	1 263,889	358,697	63,463	148,271	1 834,319	4 234,948

Т а б л и ц а 4 – Потребление тепловой энергии за базовый 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ТЭЦ-1	544,662	711,762	1 256,424	513,409	148,766		130,429	792,604	2 049,028
2	ТЭЦ-2	328,539	387,716	716,255	433,694	112,046	63,463		609,203	1 325,458
3	котельная 11 кв.	5,887	1,240	7,127	2,802	0,185			2,986	10,113
4	котельная 260 кв.	0,886		0,886	0,425				0,425	1,311
5	котельная 267 кв.	2,461	1,992	4,452	0,976	0,917			1,894	6,346
6	котельная 273 кв.	3,301		3,301	2,965	0,315			3,280	6,581
7	котельная 279 кв.	7,873		7,873	3,910	0,582			4,492	12,365
8	котельная 280 кв.	5,215	2,045	7,259	4,761	2,804			7,565	14,824
9	котельная 298 кв.	10,291	2,666	12,958	9,061	0,374			9,435	22,393
11	котельная 324-1 кв.	3,805		3,805	3,412				3,412	7,217
12	котельная 324-2 кв.	10,159	0,188	10,347	6,218				6,218	16,565
13	котельная 337-1 кв.	8,561	2,392	10,953	6,169	0,899			7,068	18,021
14	котельная Агропром	0,523	0,616	1,138	0,705	1,111			1,816	2,954
15	котельная Арсенал	4,469		4,469	1,472				1,472	5,941
16	котельная Баратаевка	0,215		0,215	2,632	0,322			2,954	3,169
17	котельная ГПО	4,187	5,138	9,325	2,678	2,999			5,677	15,002
18	котельная ДИБ	0,464	0,644	1,108	0,732	0,891			1,624	2,732
19	котельная ДЭП	0,271		0,271	0,083				0,083	0,354
20	котельная Заволжье 4	17,719		17,719	16,029	0,231			16,260	33,979
21	котельная Заволжье 5				11,075	6,209			17,284	17,284
22	котельная Запад 1				0,224	0,224			0,448	0,448
23	котельная ИУЗУ	0,465	0,550	1,014	1,538				1,538	2,552
24	котельная Кадына	0,017		0,017	1,033				1,033	1,050
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,463	0,561	1,023	1,099	2,424			3,523	4,546
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,404		0,404	1,350	2,010			3,359	3,763
27	котельная Карлинское	4,826		4,826	0,361				0,361	5,187
28	котельная Лаишевка	1,794		1,794	0,124				0,124	1,918
29	котельная Ленина-38	0,094		0,094	0,589				0,589	0,683
30	котельная МО-121	1,723	0,790	2,512	0,938	1,460			2,399	4,911
31	котельная МО-92	0,278		0,278	0,380				0,380	0,658
32	котельная Моторный завод	34,800	1,661	36,461	79,443	8,447			87,890	124,351
33	котельная Облбольница	0,284	0,455	0,739	2,316	2,776			5,092	5,831
34	котельная Облвоенкомат	0,728		0,728	2,589	4,111			6,700	7,428
36	котельная Отрада				0,816				0,816	0,816
37	котельная Патронный завод	33,453	4,215	37,668	43,900	36,961			80,860	118,528

№	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
38	котельная Плодовое	1,023		1,023	0,327				0,327	1,350
39	котельная Поливно	1,270		1,270	1,191				1,191	2,461
40	котельная УНИИТИМАШ	0,618	0,892	1,510	0,290				0,290	1,800
41	котельная УПИ	2,590	3,174	5,764	5,801	3,937			9,738	15,502
42	котельная Училище связи	1,714	2,308	4,022	5,713	1,528			7,240	11,262
43	котельная Школа №32				0,395				0,395	0,395
44	котельная Школа №55	0,478	0,916	1,394	0,478	0,208			0,686	2,080
45	котельная Электромаш	1,529		1,529	4,385				4,385	5,914
46	котельная ЮРК	48,736	46,227	94,963	26,075	11,835			37,910	132,873
47	котельная Пригородный				0,812				0,812	0,812
48	котельная Шевченко	0,092		0,092						0,092
49	котельная УКБП	21,938	26,298	48,236	6,110	1,715			7,826	56,062
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,724		0,724	14,868				14,868	15,592
51	котельная БМК	0,093	0,025	0,118	2,506	0,452			2,958	3,076
52	котельная Центральная	5,611	1,265	6,876	9,502	0,915		17,842	28,260	35,136
53	котельная "Карлинская Роща"				0,308	0,499			0,807	0,807
54	котельная ул. Кольцевая, 50				1,524				1,524	1,524
55	котельная "Кардиоцентр"				0,828	0,213			1,041	1,041
56	котельная ул. Панорамная, 75а	3,202	4,098	7,300						7,300
57	котельная Урицкого 96	0,026		0,026	1,156				1,156	1,182
58	котельная ЮГ-13	5,210	0,827	6,037						6,037
60	котельная Радищева 39	0,167		0,167	3,662				3,662	3,829
61	котельная "Уютная"	20,847	7,494	28,341	7,780	0,334			8,114	36,455
62	котельная УК "Авион"	1,777	0,736	2,513						2,513
63	Газовая котельная	0,904		0,904	5,876				5,876	6,779
65	Котельная №34	0,796		0,796	1,422				1,422	2,218
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,635	0,875	1,510						1,510
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,660	0,945	1,605						1,605
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,436	1,370	2,806						2,806
70	котельная "Белый Ключ"	4,750		4,750	0,238				0,238	4,988
71	котельная "Опытное поле"	5,378		5,378	0,039				0,039	5,417
72	котельная "Профсоюзная"	0,894	0,750	1,644						1,644
73	БМК "Аэропорт"				2,369				2,369	2,369
74	БМК "Ultragrad"	2,794	2,795	5,589						5,589
75	Котельная №33	0,299		0,299	0,321				0,321	0,620
	ИТОГО	1 175,003	1 225,625	2 400,628	1 263,889	358,697	63,463	148,271	1 834,319	4 234,948

Часть 2 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

2.1 Общие положения

Прогноз приростов и ретроспективы площади строительных фондов осуществлялся на основании данных, полученных из следующих источников:

- Генеральный план города Ульяновска (утвержден решением Ульяновской городской думы от 27.06.2007г. №83). Проект разработан на два проектных периода: первая очередь строительства -2015 г., расчетный срок - 2025 г.
- Выданные разрешения на ввод в эксплуатацию с 2020 по 2024 гг.
- Данные по выданным с 2020 по 2024 гг. уведомлениям о соответствии построенных или реконструированных объектов индивидуального жилищного строительства требованиям законодательства о градостроительной деятельности
- Выданные разрешения на строительство в 2024 г.
- Данные единых теплоснабжающих организаций о выданных технических условиях на присоединение к тепловым сетям.
- Постановление правительства Ульяновской области от 21 ноября 2017 г. № 573-п «Об утверждении областной адресной программы «Переселение граждан, проживающих на территории Ульяновской области, из многоквартирных домов, признанных аварийными после 01.01.2017, в 2018–2029 годах»

При анализе документов и сведениях их в единую базу данных были исключены повторяющиеся объекты строительства.

2.2 Ретроспектива ввода площади строительных фондов

Для прогнозирования ввода площади строительных фондов до 2035 г. был произведен анализ площади строительных фондов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения (см. Приложение 1). Показатели ввода основаны на данных, выданных с 2020 по 2024 гг.:

- разрешений на ввод в эксплуатацию;
- уведомлений о соответствии построенных или реконструированных объектов индивидуального жилищного строительства требованиям законодательства о градостроительной деятельности.

В результате данного анализа сформирован прирост площади существующих строительных фондов, представленный в таблице 5.

Т а б л и ц а 5 – Сведения о движении строительных фондов, тыс. м²

№	Годы	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Общая отопливаемая площадь строительных фондов на начало года	27 270,6	27 796,7	28 274,5	28 877,2	29 428,1
2.	Прибыло общей отопливаемой площади, в том числе:	548,1	477,8	602,7	563,6	543,3
2.1	индивидуальная жилищная застройка	74,6	12,6	3,3	8,2	5,7
2.2	многоквартирные жилые здания	382,9	397,5	513,5	510,0	425,8
2.3	общественно-деловая застройка	61,1	32,3	24,8	21,9	24,6
2.4	производственные здания	29,5	35,5	61,1	23,6	87,2
3.	Выбыло общей отопливаемой площади	22,0	0,0	0,0	12,7	5,1
4	Общая отопливаемая площадь на конец года, в т.ч.	27 796,7	28 274,5	28 877,2	29 428,1	29 966,3
4.1	многоквартирные жилые здания, в т.ч.	17 962,3	18 359,8	18 873,3	19 370,5	19 796,3
4.1.1	с централизованным теплоснабжением	14 850,4	14 990,9	15 226,0	15 418,8	15 571,9
4.1.2	с индивидуальным теплоснабжением	3 111,9	3 368,9	3 647,3	3 951,7	4 224,4
4.2	общественно-деловая застройка, в т.ч.	7 705,6	7 737,9	7 762,7	7 784,5	7 809,1
4.2.1	с централизованным теплоснабжением	3 640,4	3 642,2	3 651,3	3 640,3	3 640,3
4.2.2	с индивидуальным теплоснабжением	4 065,2	4 095,6	4 111,4	4 144,2	4 168,8
4.3	Индивидуальные жилые здания	2 099,6	2 112,2	2 115,5	2 123,7	2 129,4

На основании этих данных были построены графики площадей введенных зданий в МО г. Ульяновск по каждому типу застройки. При помощи линии тренда прогнозировался уровень прироста строительных фондов к 2035 г. На рисунках ниже представлены полученные результаты.

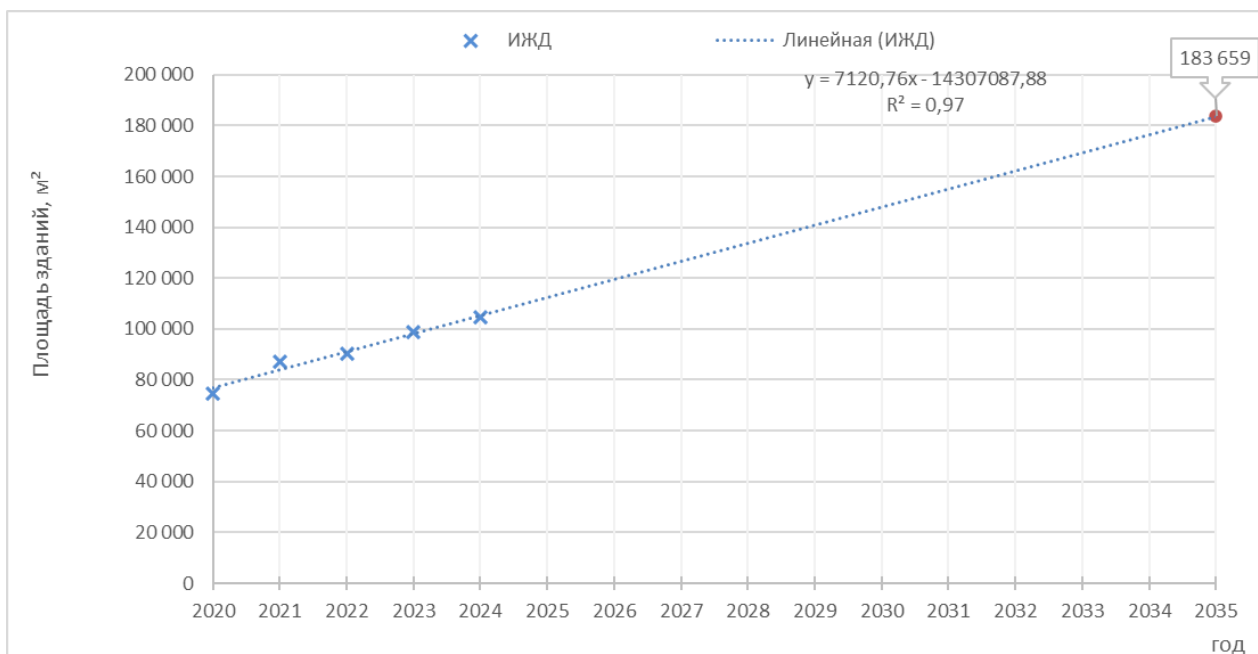


Рисунок 1 – Прогноз площади строительных фондов к 2035 г. на основании данных фактической застройки с 2020 по 2024 гг. по типу зданий ИЖД

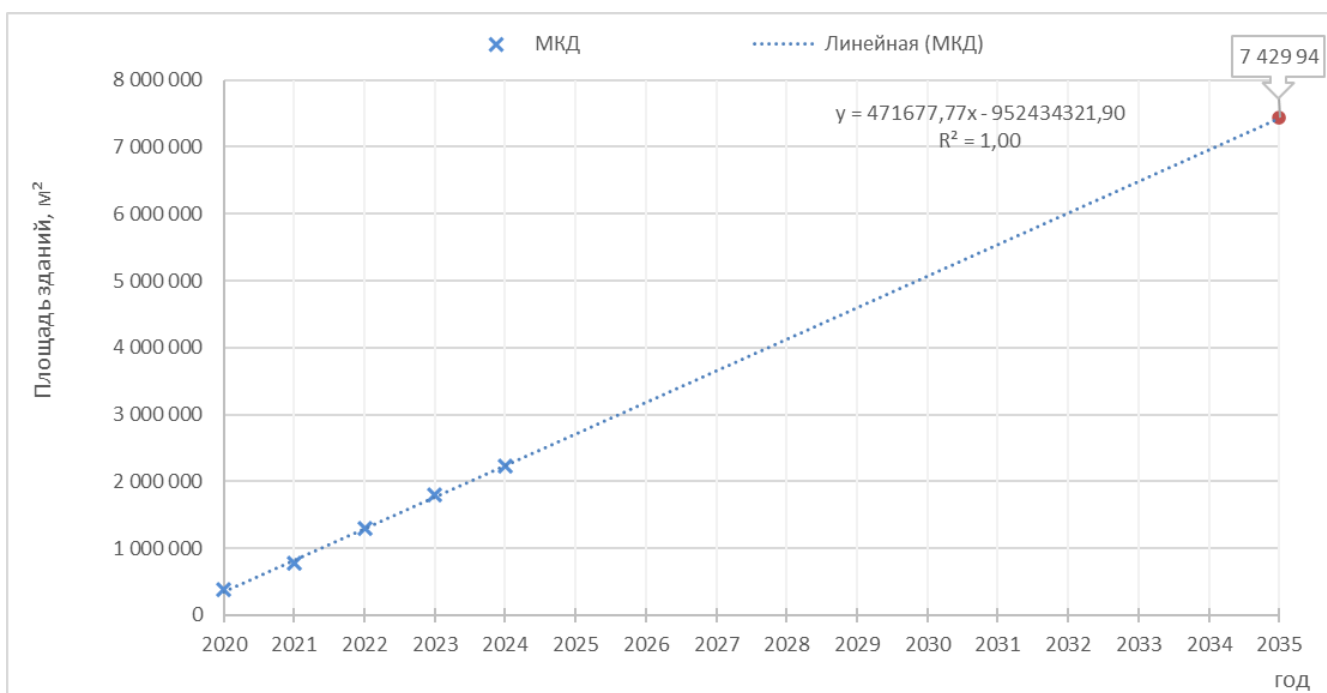


Рисунок 2 – Прогноз площади строительных фондов к 2035 г. на основании данных фактической застройки с 2020 по 2024 гг. по типу зданий МКД

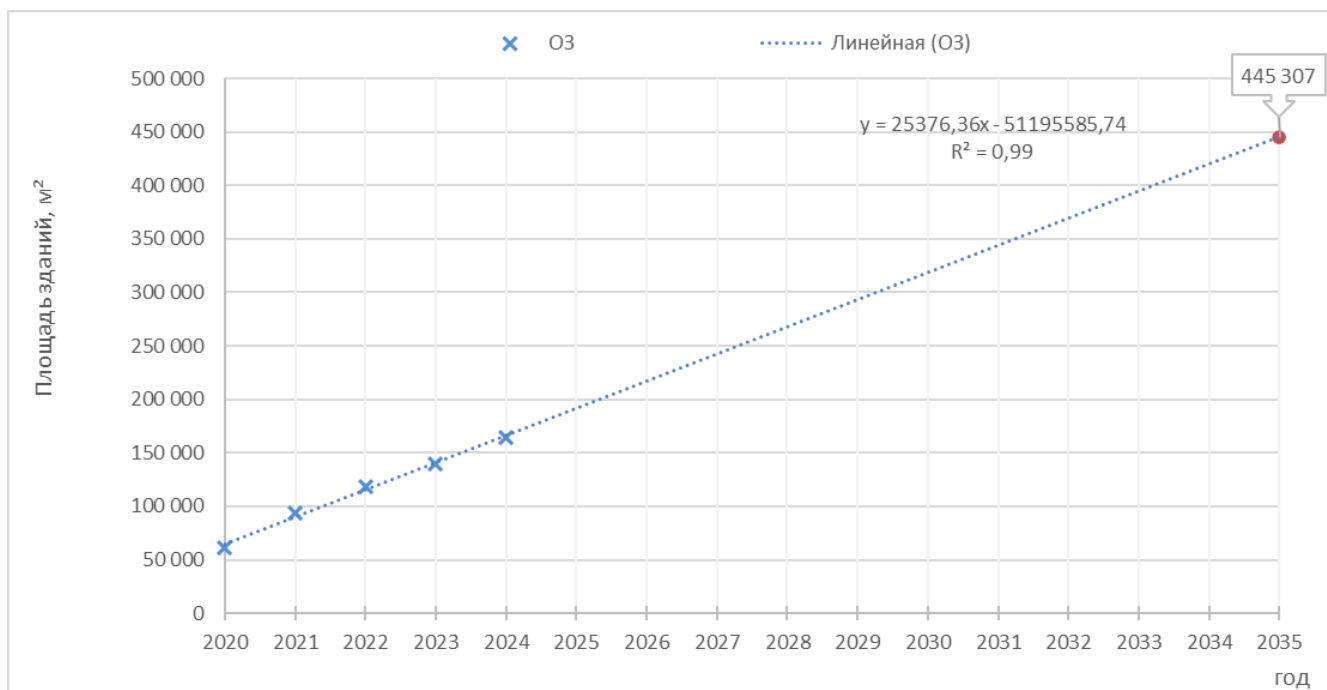


Рисунок 3 – Прогноз площади строительных фондов к 2035 г. на основании данных фактической застройки с 2020 по 2024 гг. по типу зданий ОЗ

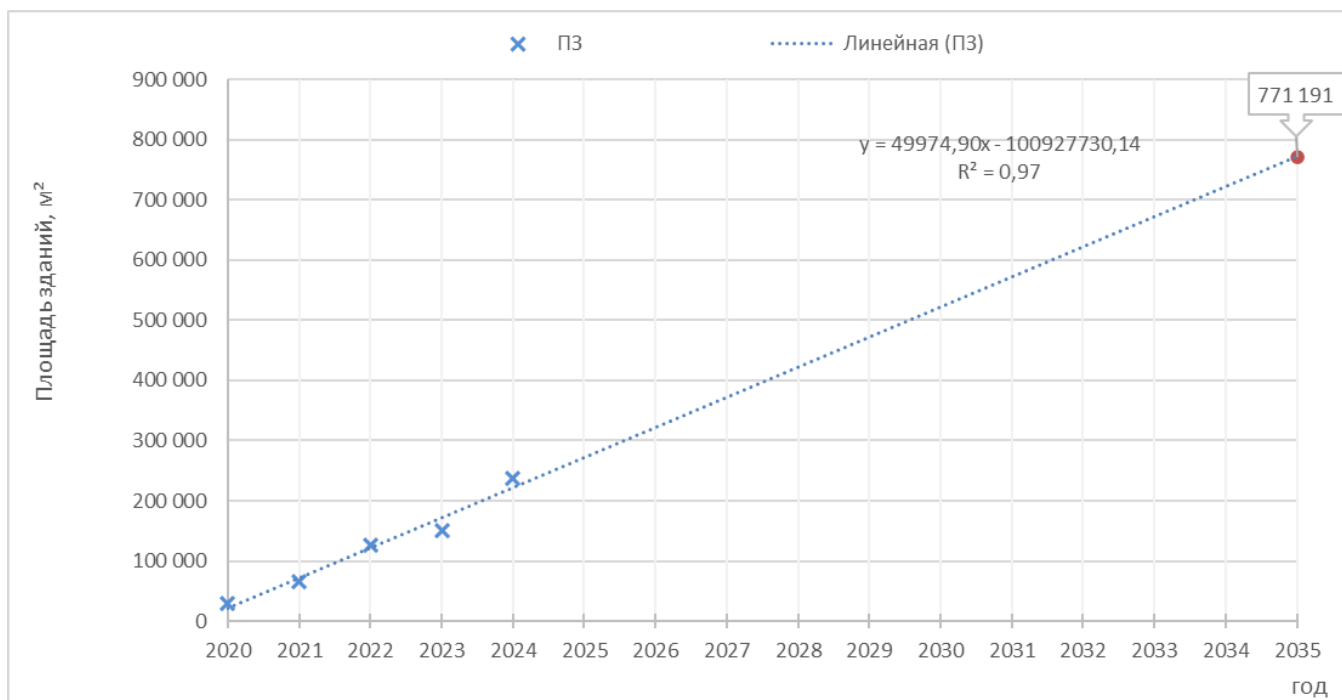


Рисунок 4 – Прогноз площади строительных фондов к 2035 г. на основании данных фактической застройки с 2020 по 2024 гг. по типу зданий ПЗ

Полученный на основе экстраполяции ретроспективных данных уровень прироста строительных фондов был принят в качестве целевого показателя, к которому придет застройка с 2025 по 2035 гг.

Т а б л и ц а 6 – Прирост отопливаемой площади строительных фондов нарастающим итогом, тыс. м²

Тип застройки	Прирост площади зданий нарастающим итогом, тыс. м ²						Средний расчетный прирост в год с 2024 по 2035
	2020	2021	2022	2023	2024	к 2035	
ИЖД	74 591	87 188	90 527	98 700	104 439	183 659	7 202
МКД	382 936	780 399	1 293 867	1 803 839	2 229 605	7 429 940	472 758
ОЗ	61 057	93 321	118 106	139 974	164 612	445 307	25 518
ПЗ	29 545	65 038	126 166	149 799	237 039	771 191	48 559

Вывод: Исходя из приведенных величин будет осуществляться распределение приростов строительных фондов до 2035 г. без изменений площадей известной перспективной точечной застройки (ТУ и разрешения на строительство) и с корректировкой площади зданий на предлагаемых схемой очередности освоения территории генерального плана строительных площадках.

2.3 Прогнозы приростов площади строительных фондов

2.3.1 Точечная застройка

Точечная перспективная застройка прогнозировалась на основании:

- Выданных разрешений на строительство в 2024 г.;
- Данных единых теплоснабжающих организаций о выданных технических условиях на присоединение к тепловым сетям отдельных зданий.

Годом ввода в эксплуатацию зданий считался год окончания действия разрешения на строительство.

Расположение точечной застройки на карте приведено на рисунках 5 и 6.

Подробная информация по каждому объекту приведена в Приложении 2.

Т а б л и ц а 7 – Прогноз введения площади точечной застройкой по годам, м²

Тип застройки	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
МКД	376 102	371 253	377 430	275 598	317 921	90 515	53 534	62 562	95 065	73 402	60 270
ОЗ	53 180	33 456	35 499	2 017		28 471	26 232	11 826			11 826
ПЗ	56 223	57 111	2 903								

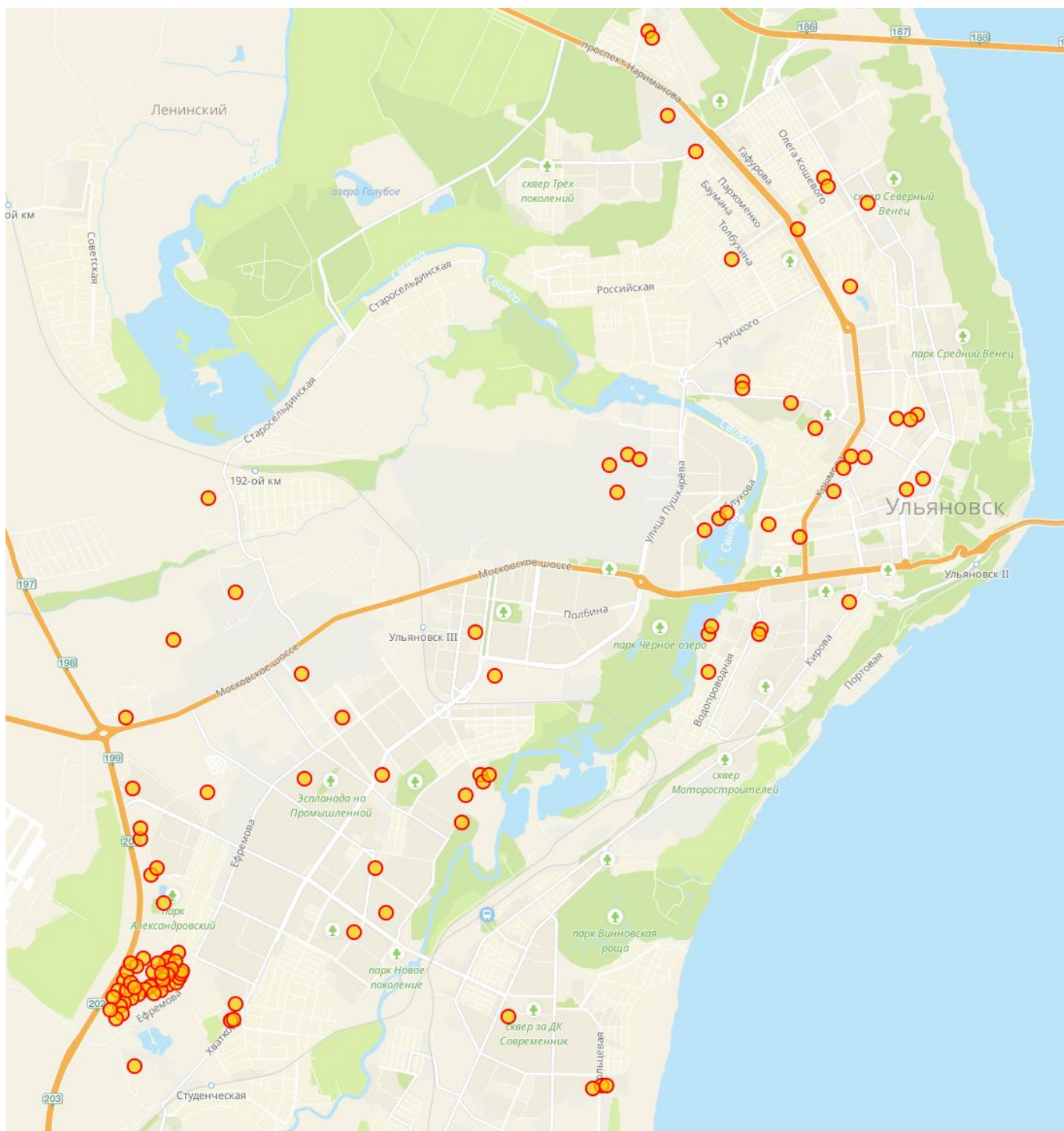


Рисунок 5 – Точечная застройка Правый берег

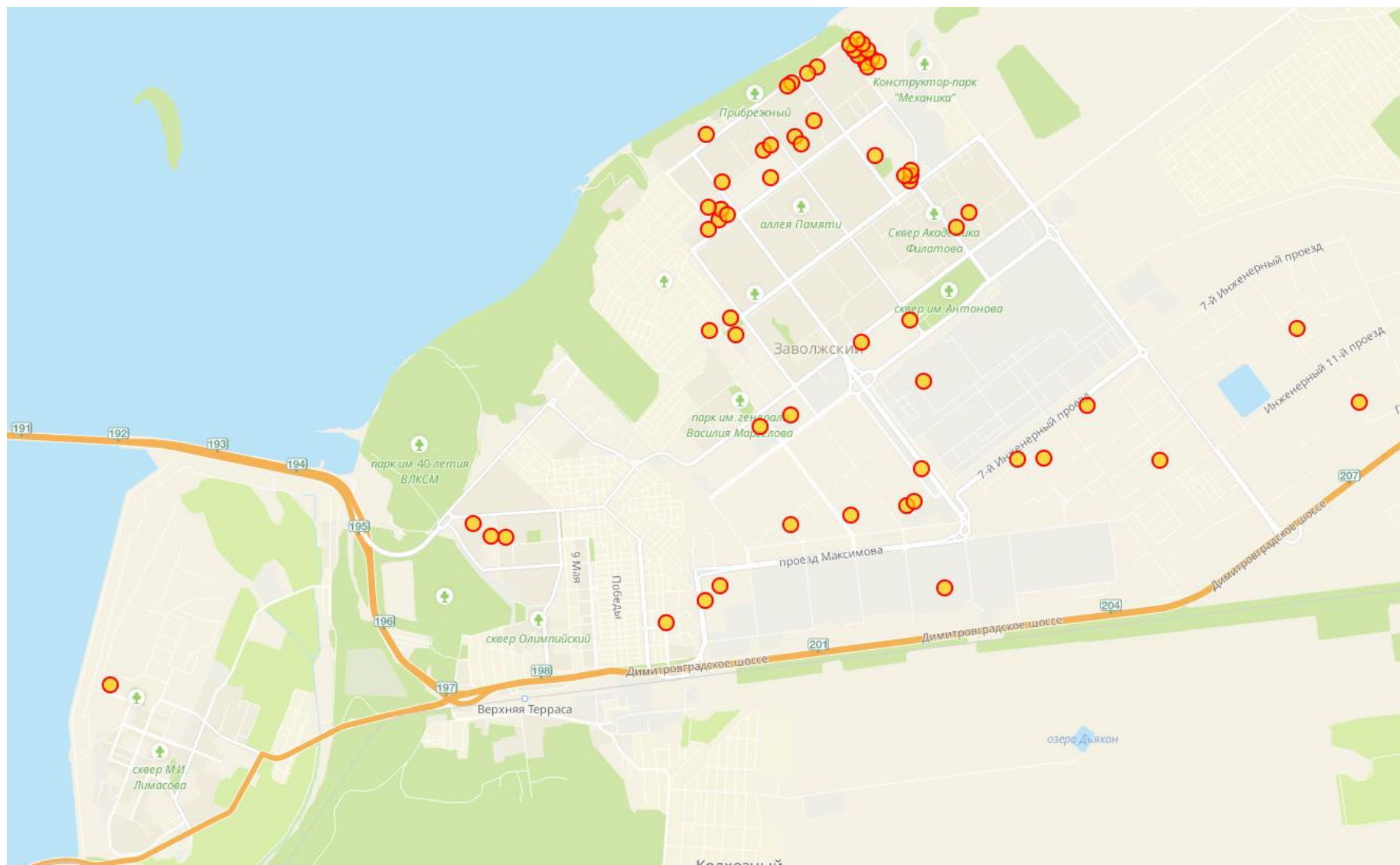


Рисунок 6 – Точечная застройка Левый берег

2.3.2 Площадки перспективной застройки

В качестве площадок перспективного развития до 2035 года рассматриваются территории застройки, предлагаемые схемой очередности освоения территории Генерального плана в расчетный срок его реализации. Данные площадки были скорректированы при совместной работе специалистов Управления архитектуры и градостроительства администрации города Ульяновска и разработчика схемы теплоснабжения под наиболее реалистичную реализацию застройки. При актуализации общественно-деловая застройка сгруппирована с площадками многоквартирной застройки. Площадки представлены в таблице и на рисунках ниже.

В Генеральном плане не указывается планируемая площадь ввода зданий по каждой площадке, поэтому она вычислялась на основании прогноза согласно ретроспективе ввода, пропорционально площади земельного участка.

Подробная информация по каждой площадке приведена в Приложении 3.

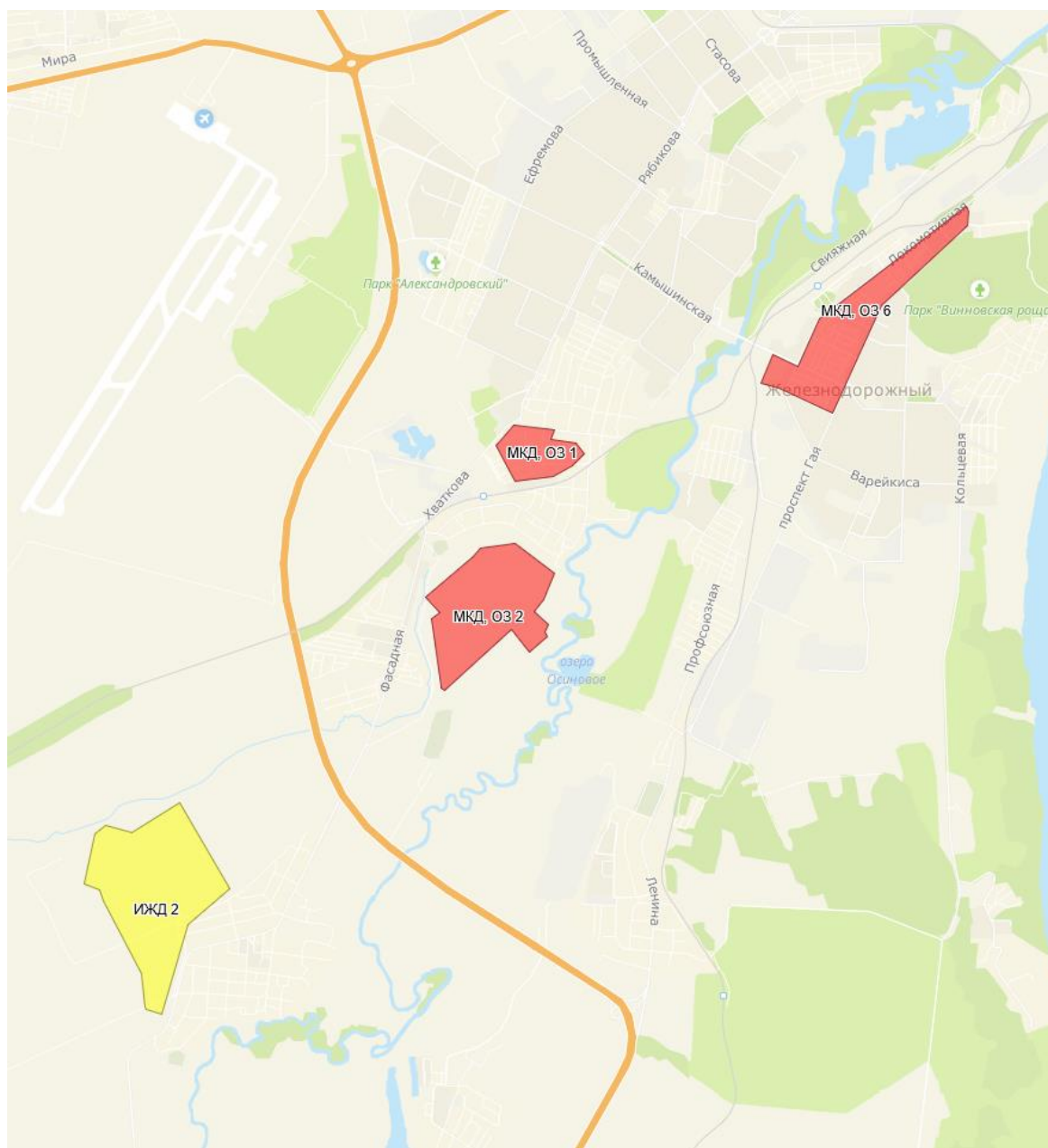


Рисунок 7 – Площадки перспективного строительства по ГП Правый берег южнее Московского шоссе

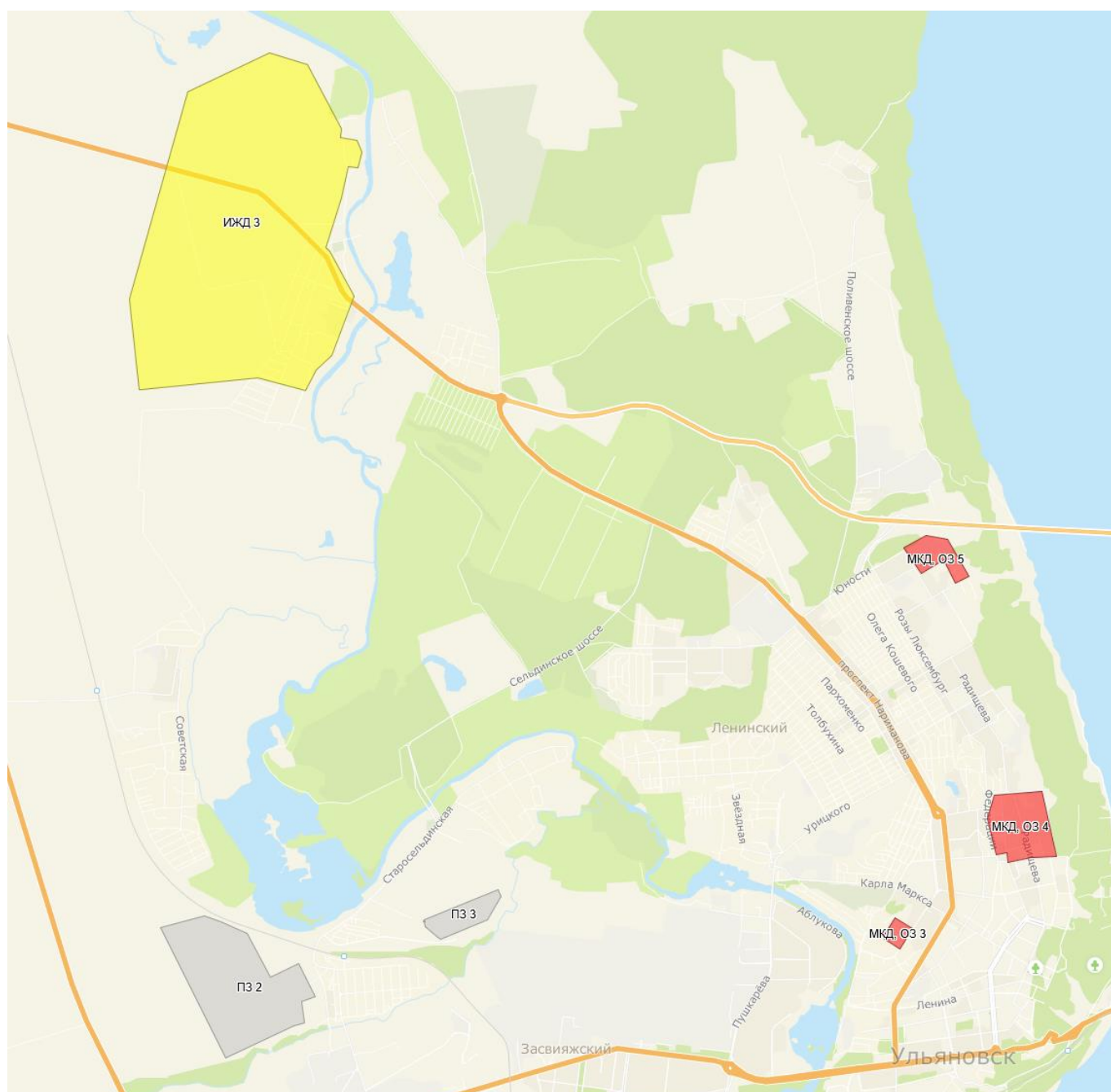


Рисунок 8 – Площадки перспективного строительства по ГП Правый берег севернее Московского шоссе



Рисунок 9 – Площадки перспективного строительства по ГП. Левый берег

Т а б л и ц а 8 – Распределение площади строительных фондов по площадкам Генерального плана, м²

№ зоны застройки	Наименование	Площадь земель- ного участка, м²	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	ИТОГО
1	ИЖД 1	9 539 859	3 727	3 727	3 727	3 727	3 727	3 727	3 727	3 727	3 727	3 727	3 727	40 997
2	ИЖД 2	1 328 246	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	5 709
3	ИЖД 3	7 564 895	2 956	2 956	2 956	2 956	2 956	2 956	2 956	2 956	2 956	2 956	2 956	32 516
4	МКД 1	278 945				20 423	16 039	39 596	43 427	42 491	39 124	41 369	42 729	285 198
5	МКД 2	954 459				69 882	54 881	135 484	148 592	145 392	133 871	141 550	146 204	975 856
6	МКД 3	67 500				4 942	3 881	9 581	10 508	10 282	9 467	10 010	10 340	69 011
7	МКД 4	463 756				33 955	26 666	65 829	72 198	70 643	65 046	68 777	71 038	474 152
8	МКД 5	197 097				14 431	11 333	27 978	30 684	30 024	27 645	29 230	30 191	201 516
9	МКД 6	731 073				53 527	42 036	103 775	113 815	111 364	102 539	108 421	111 986	747 463
10	ОЗ 1	278 945				2 434	2 643			1 418	2 643	2 643	1 418	13 199
11	ОЗ 2	954 459				8 330	9 045			4 853	9 045	9 045	4 853	45 171
12	ОЗ 3	67 500				589	640			343	640	640	343	3 195
13	ОЗ 4	463 756				4 047	4 395			2 358	4 395	4 395	2 358	21 948
14	ОЗ 5	197 097				1 720	1 868			1 002	1 868	1 868	1 002	9 328
15	ОЗ 6	731 073				6 380	6 928			3 717	6 928	6 928	3 717	34 598
18	ПЗ 1	1 461 717			20 900	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	198 732
19	ПЗ 2	1 508 191			21 565	22 936	22 936	22 936	22 936	22 936	22 936	22 936	22 936	205 053
20	ПЗ 3	223 195			3 191	3 394	3 394	3 394	3 394	3 394	3 394	3 394	3 394	30 343
ИТОГО	ИТОГО МКД	2 692 830				197 160	154 836	382 243	419 224	410 196	377 692	399 357	412 488	2 753 196
	ИТОГО ОЗ	2 692 830				23 500	25 519			13 691	25 519	25 519	13 691	127 439
	ИТОГО ПЗ	3 193 103			45 656	48 559	48 559	48 559	48 559	48 559	48 559	48 559	48 559	434 128
	ИТОГО ИЖД	18 433 000	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	79 222

2.3.3 Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий

Анализ снижения площади строительных фондов за счет сноса зданий выполнен на основании:

– Постановление правительства Ульяновской области от 21 ноября 2017 г. № 573-п «Об утверждении областной адресной программы «Переселение граждан, проживающих на территории Ульяновской области, из многоквартирных домов, признанных аварийными после 01.01.2017, в 2018–2029 годах»

База объектов сноса приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 9 – База объектов сноса

Адрес	Год сноса	Тип	Площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Источники	Кадастровый квартал
ул. Автозаводская, д.46а	2029	МКД	405	0,048		ТЭЦ-1	73:24:030307
ул. Академика Павлова, д.109	2029	МКД	405	0,010		котельная Электромаш	73:24:020905
ул. Бакинская, д.38	2026	МКД	299	0,053		котельная 279 кв.	73:24:040802
ул. Балтийская, д.3	2029	МКД	836	0,101		котельная Арсенал	73:24:010101
ул. Водопроводная, д.62а	2028	МКД	335	0,037		индивид.	73:24:010106
ул. Докучаева, д.8	2029	МКД	399	0,076		котельная 279 кв.	73:24:040801
с. Карлинское, ул. Железнодорожная, д.9	2029	МКД	301	0,033		индивид.	73:19:070701
1-й пер. Зои Космодемьянской, д.24а/60	2029	МКД	894	0,055		котельная 298 кв.	73:24:040106
ул. Карла Маркса, д.46	2025	МКД	570	0,055		ТЭЦ-1	73:24:041406
ул. Крымова, д.53	2028	МКД	135	0,015		индивид.	73:24:041407
ул. Крымова, д.55	2028	МКД	252	0,028		индивид.	73:24:041407
ул. Ленина, д.63/1	2027	МКД	346	0,082		ТЭЦ-1	73:24:041803
ул. Минина, д.11	2026	МКД	719	0,070	0,050	ТЭЦ-1	73:24:031001
ул. Московская, д.6	2028	МКД	435	0,067		ТЭЦ-2	73:24:020814
ул. Мостостроителей, д.9	2028	МКД	162	0,018		котельная МО-121	73:24:020405
пр Нариманова, д.9	2028	МКД	398	0,039		котельная 298 кв.	73:24:040907
пр-т Нариманова, д.82а	2029	МКД	1 161	0,084		котельная 267 кв.	73:24:040201
ул. Полбина, д.28	2025	МКД	2 962	0,170	0,104	ТЭЦ-1	73:24:030405
ул. Радищева, д.80	2026	МКД	141	0,015		индивид.	73:24:040701
с. Луговое, ул. Советская, д.22	2025	МКД	286	0,031		индивид.	73:19:073701
ул. Советской Армии, д.10	2028	МКД	2 499	0,186		котельная Патронный завод	73:24:020301
ул. Стасова, д.23	2028	МКД	513	0,050		ТЭЦ-1	73:24:031014
ул. Фрунзе, д.45	2029	МКД	717	0,069		котельная 260 кв.	73:24:040807
пос. им Карамзина, ул. Центральная, д.10	2025	МКД	400	0,051		котельная Карамзина (Нижняя)	73:24:011116
пос. им Карамзина, ул. Центральная, д.29	2027	МКД	132	0,016		котельная Карамзина (Нижняя)	73:24:011107
пос. им Карамзина, ул. Южная, д.3	2029	МКД	209	0,015		котельная Карамзина (Нижняя)	73:24:011121

2.3.4 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления

Т а б л и ц а 10 – Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, тыс. м²

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост жилищного фонда, в том числе:	383,304	378,455	384,632	479,960	479,959	479,960	479,960	479,960	479,959	479,961	479,960
многоэтажный жилищный фонд	376,102	371,253	377,430	472,758	472,757	472,758	472,758	472,758	472,757	472,759	472,758
малоэтажный жилищный фонд	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202
Прирост жилищного фонда накопительным итогом:	383,304	761,759	1 146,391	1 626,351	2 106,310	2 586,270	3 066,230	3 546,190	4 026,149	4 506,110	4 986,070
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	383,304	761,759	1 146,391	1 626,351	2 106,310	2 586,270	3 066,230	3 546,190	4 026,149	4 506,110	4 986,070
73:19:073201	57,352	59,391	96,797	171,727	153,022	226,518	202,645	208,473	208,754	192,242	146,723
73:24:010102			3,605								
73:24:010201		26,460									
73:24:010903		9,550									
73:24:011206			36,681								
73:24:020602	42,373										
73:24:020604	21,165										
73:24:020839		9,357									
73:24:021001					113,309						
73:24:021007	18,515	18,305	41,237								
73:24:021011	47,491	47,635		47,579							
73:24:021012	84,766	25,373									
73:24:021013	41,195			29,994							
73:24:021014		29,549									
73:24:021015	27,892	60,336	62,109								
73:24:030206	35,872	17,332									
73:24:030303		9,461									
73:24:030502				18,626	18,626						
73:24:030905		2,826									
73:24:031015				19,359							
73:24:031016			17,226								
73:24:031104			38,879								
73:24:031402			52,527	47,734					20,701	23,229	60,270
73:24:031406		11,985	24,850								
73:24:040101		1,143									
73:24:040217		4,458									
73:24:040402		5,608	2,458								
73:24:040601				10,980							

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:040801		7,314									
73:24:040811		5,269									
73:24:041414		10,737									
73:24:041501					88,364						
73:24:041612		3,671									
73:24:041613		3,480									
73:24:041803		2,532									
73:24:041903			1,580								
73:24:021115	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727
73:19:070601	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956
73:24:031322				20,423	16,039	39,596	43,427	42,491	39,124	41,369	42,729
73:24:041408				4,942	3,881	9,581	10,508	10,282	9,467	10,010	10,340
73:24:040701				33,955	26,666	65,829	72,198	70,643	65,046	68,777	71,038
73:24:040502				14,431	11,333	27,978	30,684	30,024	27,645	29,230	30,191
73:24:010809				53,527	42,036	103,775	113,815	111,364	102,539	108,421	111,986

Т а б л и ц а 11 – Ввод в эксплуатацию общественно-деловых и производственных зданий, тыс. м²

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост общественно-делового и производственного фонда, в том числе:	109,402	90,567	84,057	74,076	74,078	77,030	74,791	74,076	74,078	74,078	74,076
общественно-деловые здания	53,180	33,456	35,499	25,517	25,519	28,471	26,232	25,517	25,519	25,519	25,517
производственных здания	56,223	57,111	48,559	48,559	48,559	48,559	48,559	48,559	48,559	48,559	48,559
Прирост общественно-делового и производственного фонда накопительным итогом:	109,402	199,969	284,027	358,103	432,181	509,211	584,002	658,078	732,156	806,234	880,310
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	109,402	199,969	284,027	358,103	432,181	509,211	584,002	658,078	732,156	806,234	880,310
73:19:073201	14,651	9,149	13,495	10,347	9,045	28,471	26,232	16,679	9,045	9,045	16,679
73:24:020602	1,483										
73:24:021001	2,021		1,423								
73:24:021012		0,445									
73:24:021015		2,190									
73:24:031104	20,017		1,281								
73:24:040801			2,302								
73:24:041612	1,562										
73:24:041903	0,593										
73:24:010205		5,026									
73:24:021005	1,121	0,009									
73:24:021102		3,535	1,431								
73:24:021104	3,642	0,326	1,461								
73:24:021105			9,764								
73:24:021106	1,462	0,649									
73:24:030101	15,784	11,680	1,133								
73:24:030503		5,882									
73:24:030701	1,496	4,133									
73:24:030807			3,377								
73:24:031205	10,295										
73:24:031206		0,482									
73:24:031211		0,850									
73:24:040902			1,293								
73:24:041403		1,073									
73:24:041406	0,593										
73:24:041802		1,499									
73:19:070901			23,007	22,936	22,936	22,936	22,936	22,936	22,936	22,936	22,936
73:21:060101	1,400		20,900	22,229	22,229	22,229	22,229	22,229	22,229	22,229	22,229

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:011205		12,161									
73:24:020101	1,166										
73:24:021101	2,021										
73:24:021103		9,674									
73:24:021108	1,301										
73:24:021110	7,506										
73:24:021112		1,495									
73:24:030803		5,244									
73:24:031502		1,170									
73:24:040302		13,894									
73:24:041801	21,289										
73:24:031322				2,434	2,643			1,418	2,643	2,643	1,418
73:24:041408				0,589	0,640			0,343	0,640	0,640	0,343
73:24:040701				4,047	4,395			2,358	4,395	4,395	2,358
73:24:040502				1,720	1,868			1,002	1,868	1,868	1,002
73:24:010809				6,380	6,928			3,717	6,928	6,928	3,717
73:24:041301			3,191	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394

Т а б л и ц а 12 – Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий, тыс. м²

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Снос жилых зданий	4,218	1,159	0,478	4,729	5,327						
Всего накопительным итогом, в том числе:	4,218	5,377	5,855	10,584	15,911	15,911	15,911	15,911	15,911	15,911	15,911
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	4,218	5,377	5,855	10,584	15,911	15,911	15,911	15,911	15,911	15,911	15,911
73:24:040601					0,399						
73:24:041613			0,346								
73:24:041403	0,570										
73:24:041408		0,141									
73:24:041301					0,405						
73:24:030307					0,405						
73:24:020905		0,299									
73:24:040802					0,836						
73:24:010101				0,335							
73:24:010106					0,301						
73:19:070701					0,894						
73:24:040106				0,387							
73:24:041407		0,719									
73:24:031001				0,435							
73:24:020814				0,162							
73:24:020405				0,398							
73:24:040907					1,161						
73:24:040201	2,962										
73:24:030405	0,286										
73:19:073701				2,499							
73:24:020301				0,513							
73:24:031014					0,717						
73:24:040807	0,400										
73:24:011116			0,132								
73:24:011107					0,209						

2.3.5 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии

Т а б л и ц а 13 – Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по централизованным источникам тепловой энергии, м².

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
ТЭЦ-2	287 824	139 452	134 010	99 367	135 538	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	929 565
МКД	283 397	132 624	103 346	77 138	113 309							709 814
ОЗ	4 427	6 828	9 764									21 019
ПЗ			20 900	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	22 229	198 732
ТЭЦ-1	43 418	72 047	118 788	192 080	221 163	165 925	136 240	146 188	174 613	157 224	144 349	1 572 035
МКД	27 360	58 153	118 788	187 444	216 128	165 925	136 240	143 487	169 578	152 189	141 648	1 516 940
ОЗ				4 636	5 035			2 701	5 035	5 035	2 701	25 143
ПЗ	16 058	13 894										29 952
БМК "Ultragrad"	33 722											33 722
МКД	21 527											21 527
ОЗ	12 195											12 195
котельная Моторный завод		9 550		59 907	48 964	103 775	113 815	115 081	109 467	115 349	115 703	791 611
МКД		9 550		53 527	42 036	103 775	113 815	111 364	102 539	108 421	111 986	757 013
ОЗ				6 380	6 928			3 717	6 928	6 928	3 717	34 598
котельная ЮРК		12 161	36 681									48 842
МКД			36 681									36 681
ПЗ		12 161										12 161
котельная Электромаш					-405							-405
МКД					-405							-405
котельная 279 кв.		11 473		10 980	-399							22 054
МКД		11 473		10 980	-399							22 054
котельная УКБП	21 289											21 289
ПЗ	21 289											21 289
котельная Арсенал					-836							-836
МКД					-836							-836
котельная 298 кв.				-398	-894							-1 292
МКД				-398	-894							-1 292
котельная МО-121				-162								-162
МКД				-162								-162
котельная 267 кв.					-1 161							-1 161
МКД					-1 161							-1 161
котельная Патронный завод	1 166			-2 499								-1 333
МКД				-2 499								-2 499

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
ПЗ	1 166											1 166
котельная 260 кв.					-717							-717
МКД					-717							-717
котельная Карамзина (Нижняя)	-400		-132		-209							-741
МКД	-400		-132		-209							-741
котельная ГПО		5 608	2 458									8 066
МКД		5 608	2 458									8 066
котельная Ленина-38		6 649										6 649
МКД		6 649										6 649
котельная "Уютная"				16 151	13 201	27 978	30 684	31 026	29 513	31 098	31 193	210 844
МКД				14 431	11 333	27 978	30 684	30 024	27 645	29 230	30 191	201 516
ОЗ				1 720	1 868			1 002	1 868	1 868	1 002	9 328
Общий итог	387 020	256 940	291 805	375 426	414 245	319 907	302 968	314 524	335 822	325 900	313 474	3 638 030

Т а б л и ц а 14 – Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по индивидуальным источникам тепловой энергии, м².

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
индивид.	52 262	161 788	156 632	173 881	134 465	208 612	225 551	227 686	218 215	228 139	228 736	2 015 966
МКД	40 000	146 037	115 811	127 568	89 245	175 080	192 019	187 883	172 995	182 919	188 933	1 618 490
ОЗ	5 060	8 549	8 863	12 781	11 688			6 271	11 688	11 688	6 271	82 859
ПЗ			24 756	26 330	26 330	26 330	26 330	26 330	26 330	26 330	26 330	235 396
ИЖД	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	7 202	79 222
Общий итог	52 262	161 788	156 632	173 881	134 465	208 612	225 551	227 686	218 215	228 139	228 736	2 015 966

2.4 Итоговый прирост строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

Т а б л и ц а 15 – Прирост строительных фондов по годам, тыс. м²

Наименование показателей	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост строительных фондов, в том числе:	488,5	467,9	468,2	549,3	548,7	557,0	554,8	554,0	554,0	554,0	554,0
ИЖД	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
МКД	371,9	370,1	377,0	468,0	467,4	472,8	472,8	472,8	472,8	472,8	472,8
ОЗ	53,2	33,5	35,5	25,5	25,5	28,5	26,2	25,5	25,5	25,5	25,5
ПЗ	56,2	57,1	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6
Прирост строительных фондов накопительным итогом, в том числе:	488,5	956,4	1424,6	1973,9	2522,6	3079,6	3634,3	4188,4	4742,4	5296,4	5850,5
ИЖД	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6	64,8	72,0	79,2
МКД	371,9	742,0	1118,9	1587,0	2054,4	2527,1	2999,9	3472,7	3945,4	4418,2	4890,9
ОЗ	53,2	86,6	122,1	147,7	173,2	201,6	227,9	253,4	278,9	304,4	329,9
ПЗ	56,2	113,3	161,9	210,5	259,0	307,6	356,1	404,7	453,2	501,8	550,4

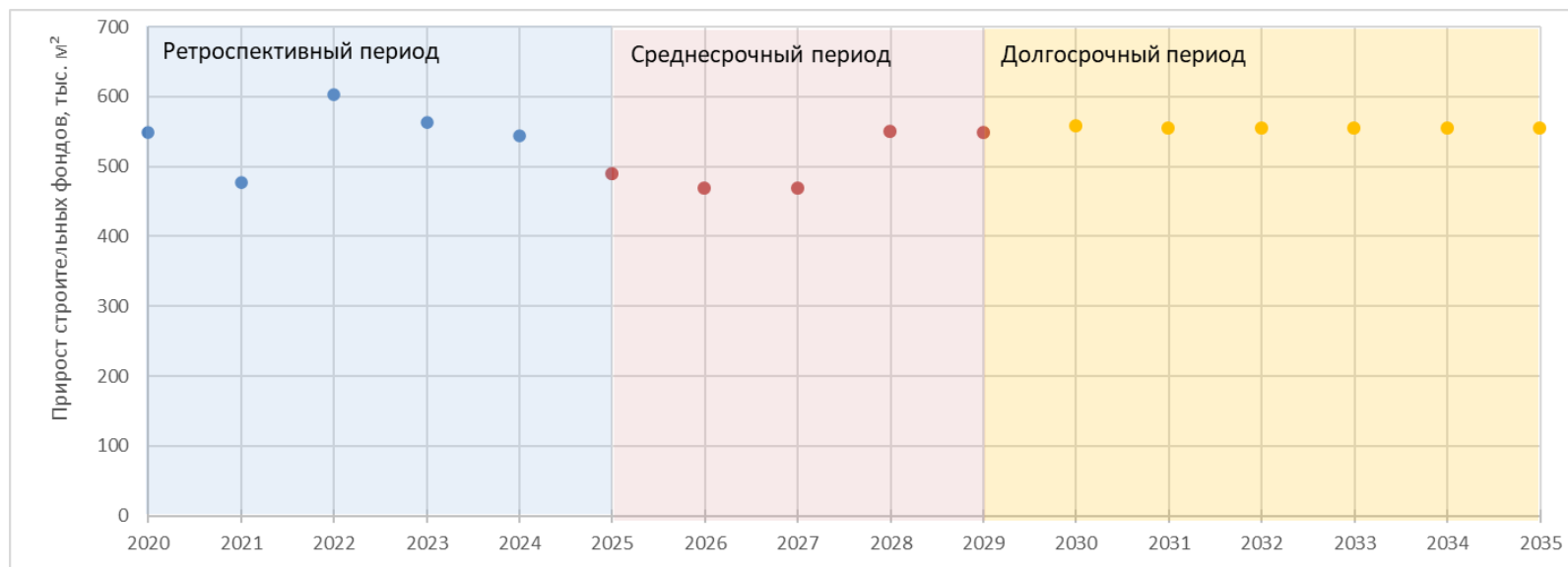


Рисунок 10 – Модель годовых приростов строительных фондов

Прирост строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе приведен в таблице диаграмме ниже



Рисунок 11 – Диаграмма прирост строительных фондов

2.4.1 Сравнение прироста строительных фондов в разрабатываемой и утвержденной схемах теплоснабжения, а также в генеральном плане

Сравнение прироста строительных фондов в разрабатываемой и утвержденной схемах теплоснабжения, а также в генеральном плане представлено ниже.

Т а б л и ц а 16 – Показатели градостроительной деятельности МО г. Ульяновск¹

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Площадь территории поселения, га	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900
Численность постоянного населения, тыс. чел.																
Разрабатываемая схема теплоснабжения	650	648	645	641	633	628	626	631	637	643	655	655	655	655	655	655
Утвержденная схема теплоснабжения	650	648	645	641	637	633	631	628	624	620	-	-	-	-	-	-
Генеральный план	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
Общая отапливаемая площадь жилых зданий, тыс. м²																
Разрабатываемая схема теплоснабжения	20 062	20 472	20 989	21 494	21 926	22 305	22 682	23 066	23 541	24 016	24 496	24 976	25 456	25 936	26 416	26 896
Утвержденная схема теплоснабжения	20 062	20 472	20 988	21 494	21 838	22 214	22 698	23 165	23 628	24 090	-	-	-	-	-	-
Генеральный план	19 200	19 700	20 200	20 700	21 200	21 700	22 200	22 700	23 200	23 700	24 200	24 700	25 200	25 700	26 200	26 700
Обеспеченность населения жильем, м²/чел																
Разрабатываемая схема теплоснабжения	30,9	31,6	32,6	33,5	34,6	35,5	36,3	36,5	36,9	37,3	37,4	38,1	38,9	39,6	40,3	41,1
Утвержденная схема теплоснабжения	30,9	31,6	32,5	33,5	34,3	35,1	36,0	36,9	37,9	38,9	-	-	-	-	-	-
Генеральный план	31,0	31,8	32,6	33,4	34,2	35,0	35,8	36,6	37,4	38,2	39,0	39,8	40,6	41,5	42,3	43,1

¹ Данные генерального плана с 2026 года являются расчетными значениями исходя из среднего прироста населения и площади в год



Рисунок 12 – Сравнение общей отапливаемой площади жилых зданий утвержденной и разрабатываемой схем теплоснабжения, а также генерального плана, тыс. м²

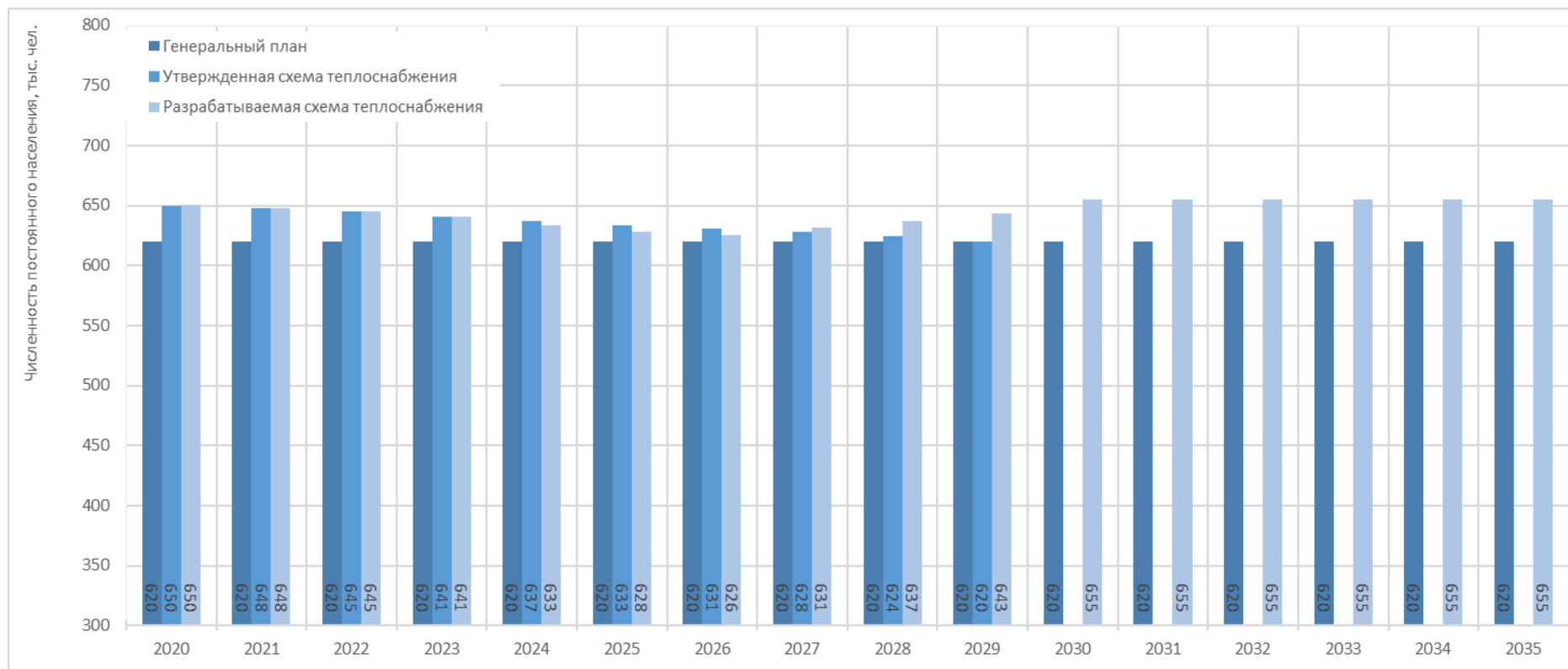


Рисунок 13 – Сравнение численности постоянного населения утвержденной и разрабатываемой схем теплоснабжения, а также генерального плана, тыс. чел.

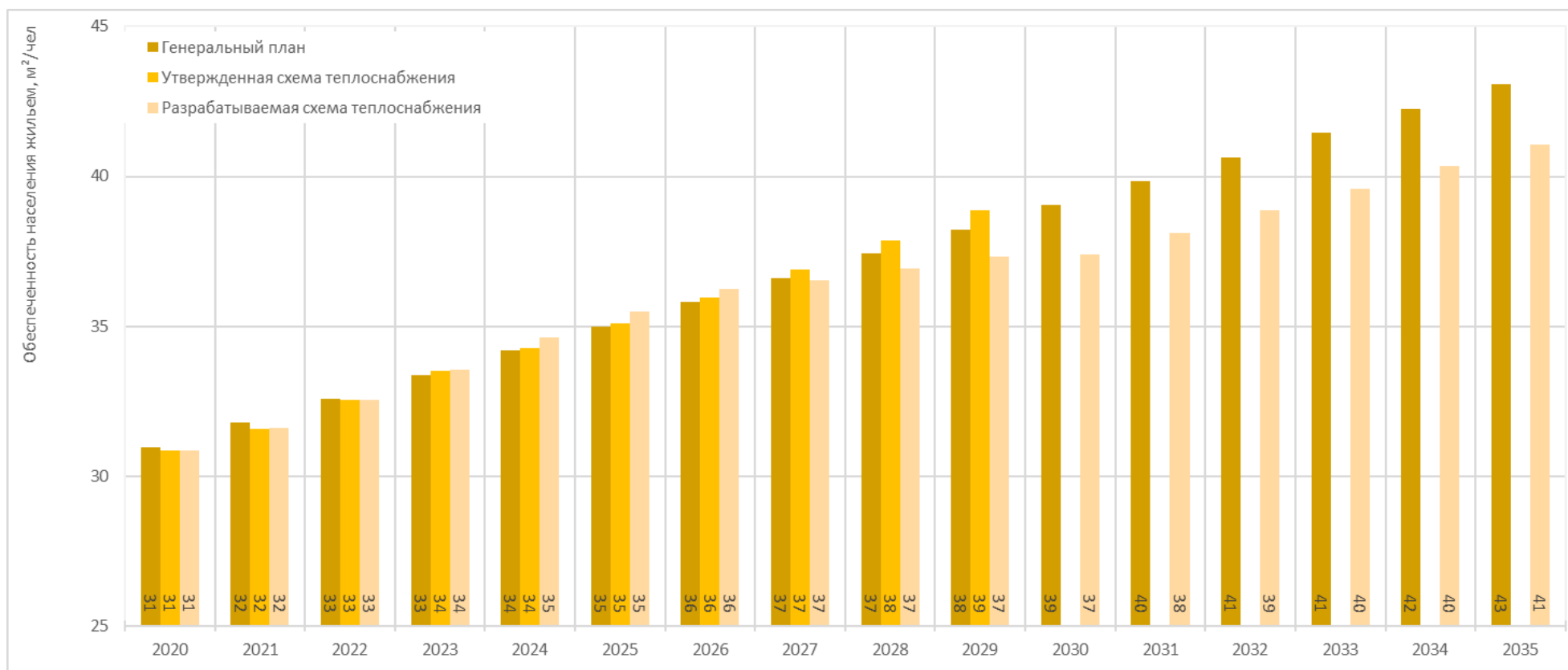


Рисунок 14 – Сравнение обеспеченности населения жильем утвержденной и разрабатываемой схем теплоснабжения, а также генерального плана, м²/чел

Часть 3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

В соответствии с Приказом Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений» устанавливаются следующие требования:

Для вновь создаваемых зданий (в том числе многоквартирных домов), строений, сооружений удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию уменьшается:

- с 1 июля 2018 г. – на 20 процентов по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;
- с 1 января 2023 г. – на 40 процентов по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;
- с 1 января 2028 г. – на 50 процентов по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию.

Для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий, строений, сооружений (за исключением многоквартирных домов) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию уменьшается с 1 июля 2018 г. на 20 процентов по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию. Дальнейшее уменьшение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию не проводится.

В качестве базового уровня удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию приняты значения в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003». Значения приведены в таблицах ниже.

С учетом этих документов для определения удельных показателей теплоснабжения в системах отопления и вентиляции жилых и общественных зданий перспективной застройки за основу принимаются следующие данные:

- на период 2018–2022 гг. удельное теплоснабжение в соответствии СП 50.13330.2012, уменьшенное на 20 %;
- на период 2023–2027 гг. удельное теплоснабжение в соответствии с СП 50.13330.2012, уменьшенное на 40 %;
- с 2028 г. – удельное теплоснабжение в соответствии с СП 50.13330.2012, уменьшенное на 50 %.

Т а б л и ц а 17 – Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий, Вт/(м³·°C)

Площадь здания, м²	С числом этажей			
	1	2	3	4
50	0,579	-	-	-
100	0,517	0,558	-	-
150	0,455	0,496	0,538	-
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,393	0,414
600	0,359	0,359	0,359	0,372
1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

Примечание - При промежуточных значениях отапливаемой площади здания в интервале 50-1000 м² значения должны определяться линейной интерполяцией.

Т а б л и ц а 18 – Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт/(м³·°C)

Тип здания	Этажность здания											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,359	0,336	0,336	0,319	0,319	0,301	0,301	0,29
2 Общие, кроме перечисленных в строках 3-6	0,487	0,44	0,417	0,371	0,371	0,359	0,359	0,342	0,342	0,324	0,324	0,311
3 Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,359	0,348	0,348	0,336	0,336	0,324	0,324	0,311
4 Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	0,232	0,232	-	-	-	-	-
6 Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,313	0,278	0,278	0,255	0,255	0,232	0,232	0,232

Примечание - Для регионов, имеющих значение ГСОП 8000 °C·сут и более, нормируемые следует снизить на 5%.

Для нахождения тепловой нагрузки на ГВС были использованы нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев, приведенные в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003». Удельные параметры в системе ГВС определялись с учетом планируемого на расчетный период уровня обеспеченности населения жильем.

Т а б л и ц а 19 – Нормативы потребления коммунальной услуги горячее водоснабжение в жилых помещениях

Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут.	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель м²/чел	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м²	Удельная величина тепловой энергии, (ккал/ч)/м²
Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	105	25	12,200	10,490
То же, с заселенностью 20 м²/чел	1 житель	105	20	15,300	13,155
То же, с умывальниками, мойками и душевыми	1 житель	85	18	13,800	11,865
Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	17,000	14,617
Больницы с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 больной	90	15	17,500	15,047
Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	5	13	1,500	1,290
Детские ясли и сады с дневным пребыванием детей и столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	12	10	3,100	2,665
Административные здания	1 работающий	5	10	1,300	1,118
Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,800	0,688
Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	17,500	15,047
Предприятия общественного питания для приготовления пищи, реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	3,200	2,751
Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	1,100	0,946
Магазины промтоварные	То же	8	30	0,700	0,602

Т а б л и ц а 20 – Удельное теплopotребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплopotребление, Гкал/м²/год			Удельная тепловая нагрузка, (ккал/ч)/м²		
		Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма
2025 - 2027 гг.	Жилая многоэтажная	0,059	0,064	0,122	25,7	7,8	33,6
	Жилая средне- и малоэтажная	0,072	0,064	0,136	31,9	7,8	39,7
	жилая индивидуальная	0,100	0,064	0,164	44,0	7,8	51,9
	общественно-деловая	0,094	0,013	0,107	79,0	1,6	80,6
2028 - 2035 гг.	Жилая многоэтажная	0,049	0,064	0,112	21,5	7,8	29,3
	Жилая средне- и малоэтажная	0,060	0,064	0,124	26,6	7,8	34,4
	жилая индивидуальная	0,083	0,064	0,147	36,7	7,8	44,5
	общественно-деловая	0,079	0,013	0,091	65,9	1,6	67,4

Часть 4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Определение перспективной тепловой нагрузки за счет перспективной застройки производилось суммированием:

- представленных тепловых нагрузок в данных по техническим условиям;
- расчетных тепловых нагрузок для зданий из разрешений на строительство и площадок генерального плана по удельным расходам тепловой энергии, с учетом требований энергетической эффективности, описанным в части 3 данной главы.

Полученная база перспективной тепловой нагрузки от капитального строительства представлена в Приложениях 2 - 3 данной главы.

Определение перспективного прироста потребления тепловой энергии осуществлялось исходя из данных о температуре наружного воздуха и продолжительности отопительного периода, приведенных в СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».

Общие приросты тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии, полученные при сводке базы данных, представлены в общем виде в таблицах и диаграммах ниже.

Разделение ввода тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии по элементам территориального деления и по каждому источнику приведено в подпунктах данной части.

Прирост тепловой нагрузки за период с 2025 г. по 2035 г. составит 205,916 Гкал/ч, в т. ч.:

- ОВ: 170,204 Гкал/ч;
- ГВС средненедельная: 35,712 Гкал/ч.

Из них планируется подключить к источникам:

- централизованного теплоснабжения: 130,548 Гкал/ч
- индивидуального теплоснабжения: 75,368 Гкал/ч

Прирост потребления тепловой энергии за период с 2025 г. по 2035 г. составит 606 743 Гкал, в т. ч.:

- ОВ: 316 775 Гкал;
- ГВС: 289 968 Гкал.

Т а б л и ц а 21 – Прирост тепловой нагрузки по годам, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост тепловой нагрузки, в том числе:	19,396	19,315	19,587	17,776	16,716	19,402	19,169	18,766	18,530	18,496	18,763
отопление и вентиляция	16,994	16,805	16,724	14,544	14,169	15,689	15,402	15,072	14,873	14,870	15,062
горячее водоснабжение	2,402	2,510	2,863	3,232	2,547	3,713	3,767	3,694	3,657	3,626	3,701
из них с подключением к источникам централизованного теплоснабжения	16,535	10,736	12,702	11,372	11,509	12,474	11,745	11,041	10,877	10,550	11,007
из них с подключением к источникам индивидуального теплоснабжения	2,861	8,579	6,885	6,404	5,207	6,928	7,424	7,725	7,653	7,946	7,756
Прирост тепловой нагрузки накопительным итогом, в том числе:	19,396	38,711	58,298	76,074	92,790	112,192	131,361	150,127	168,657	187,153	205,916
отопление и вентиляция	16,994	33,799	50,523	65,067	79,236	94,925	110,327	125,399	140,272	155,142	170,204
горячее водоснабжение	2,402	4,912	7,775	11,007	13,554	17,267	21,034	24,728	28,385	32,011	35,712
из них с подключением к источникам централизованного теплоснабжения	16,535	27,271	39,973	51,345	62,854	75,328	87,073	98,114	108,991	119,541	130,548
из них с подключением к источникам индивидуального теплоснабжения	2,861	11,440	18,325	24,729	29,936	36,864	44,288	52,013	59,666	67,612	75,368

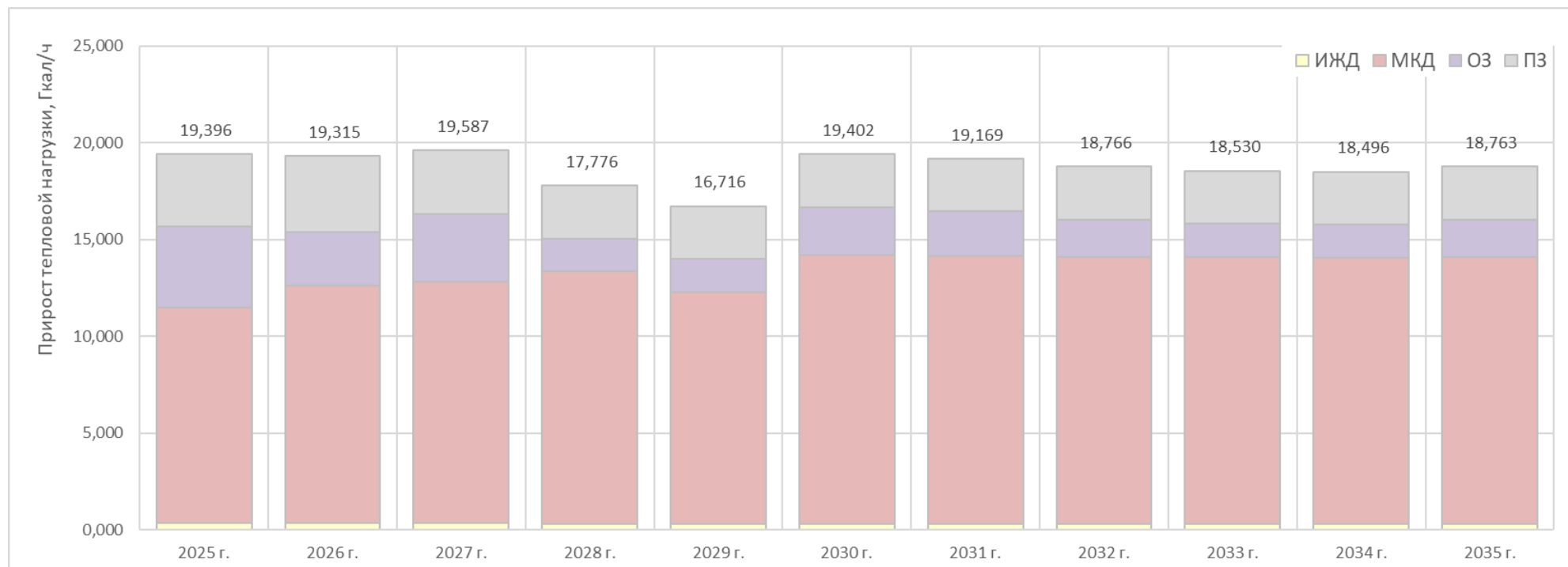


Рисунок 15 – Приrost тепловой нагрузки по годам и типам застройки, Гкал/ч

Т а б л и ц а 22 – Прирост потребления тепловой энергии по годам, Гкал/г.

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	48 623	50 536	53 348	53 946	47 561	59 658	59 645	58 657	58 177	57 903	58 689
отопление и вентиляция	29 119	30 151	30 102	27 713	26 873	29 506	29 062	28 669	28 473	28 463	28 644
горячее водоснабжение	19 504	20 385	23 246	26 233	20 688	30 152	30 583	29 988	29 704	29 440	30 045
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения накопительным итогом, в том числе:	48 623	99 159	152 507	206 453	254 014	313 672	373 317	431 974	490 151	548 054	606 743
отопление и вентиляция	29 119	59 270	89 372	117 085	143 958	173 464	202 526	231 195	259 668	288 131	316 775
горячее водоснабжение	19 504	39 889	63 135	89 368	110 056	140 208	170 791	200 779	230 483	259 923	289 968

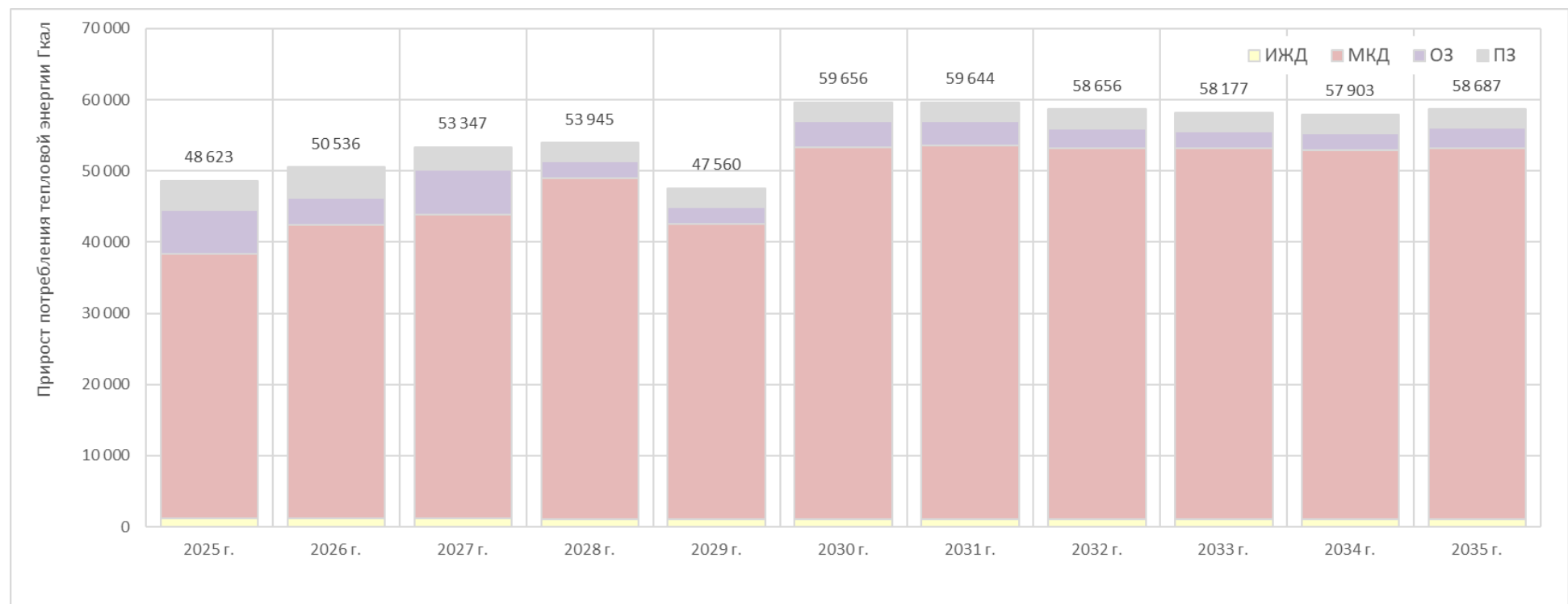


Рисунок 16 – Прирост потребления тепловой энергии по годам и типам застройки, Гкал/г.

4.1 Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

4.1.1 Прирост тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Т а б л и ц а 23 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в том числе:	9,669	10,422	10,354	10,586	10,249	10,618	10,515	10,467	10,462	10,459	10,457
многоэтажный жилищный фонд	9,352	10,105	10,037	10,322	9,985	10,354	10,251	10,203	10,198	10,195	10,193
малоэтажный жилищный фонд	0,317	0,317	0,317	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда накопительным итогом:	9,669	20,091	30,445	41,031	51,280	61,898	72,413	82,880	93,342	103,801	114,258
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	9,669	20,091	30,445	41,031	51,280	61,898	72,413	82,880	93,342	103,801	114,258
73:19:073201	1,555	1,562	2,680	3,843	3,436	5,079	4,464	4,540	4,511	4,149	3,156
73:24:010102			0,104								
73:24:010201		0,733									
73:24:010903		0,265									
73:24:011206			1,042								
73:24:020602	1,007										
73:24:020604	0,503										
73:24:020839		0,301									
73:24:021001					2,244						
73:24:021007	0,440	0,450	0,980								
73:24:021011	1,154	1,175		0,978							
73:24:021012	2,055	0,603									
73:24:021013	0,979			0,594							
73:24:021014		0,902									
73:24:021015	0,688	1,546	1,532								
73:24:030206	0,994	0,481									
73:24:030303		0,289									
73:24:030502				0,430	0,430						
73:24:030905		0,091									
73:24:031015				0,464							
73:24:031016			0,478								
73:24:031104			1,078								

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:031402			1,339	1,008					0,475	0,533	1,342
73:24:031406		0,332	0,689								
73:24:040101		0,039									
73:24:040217		0,153									
73:24:040402		0,161	0,084								
73:24:040601				0,294							
73:24:040801		0,203									
73:24:040811		0,181									
73:24:041414		0,343									
73:24:041501					1,750						
73:24:041612		0,112									
73:24:041613		0,119									
73:24:041803		0,087									
73:24:041903			0,054								
73:24:021115	0,164	0,164	0,164	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
73:19:070601	0,130	0,130	0,130	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
73:24:031322				0,438	0,344	0,850	0,932	0,912	0,839	0,888	0,917
73:24:041408				0,106	0,083	0,206	0,225	0,221	0,203	0,215	0,222
73:24:040701				0,728	0,572	1,412	1,549	1,516	1,396	1,476	1,524
73:24:040502				0,310	0,243	0,600	0,658	0,644	0,593	0,627	0,648
73:24:010809				1,148	0,902	2,226	2,442	2,389	2,200	2,326	2,403

Т а б л и ц а 24 – Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения жилищного фонда, в том числе:	2,208	2,397	2,534	3,192	2,507	3,586	3,650	3,618	3,617	3,586	3,625
многоэтажный жилищный фонд	2,152	2,341	2,478	3,136	2,451	3,530	3,594	3,562	3,561	3,530	3,569
малоэтажный жилищный фонд	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения жилищного фонда накопительным итогом:	2,208	4,605	7,139	10,331	12,838	16,424	20,074	23,692	27,309	30,895	34,520
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	2,208	4,605	7,139	10,331	12,838	16,424	20,074	23,692	27,309	30,895	34,520
73:19:073201	0,337	0,398	0,668	1,134	0,994	1,603	1,480	1,495	1,460	1,384	1,148
73:24:010102			0,028								
73:24:010201		0,207									
73:24:010903		0,075									
73:24:011206			0,286								
73:24:020602	0,161										
73:24:020604	0,161										
73:24:020839		0,073									
73:24:021001					0,267						
73:24:021007	0,122	0,098	0,223								
73:24:021011	0,204	0,194		0,165							
73:24:021012	0,600	0,122									
73:24:021013	0,130			0,130							
73:24:021014		0,232									
73:24:021015	0,160	0,274	0,303								
73:24:030206	0,281	0,136									
73:24:030303		0,074									
73:24:030502				0,146	0,146						
73:24:030905		0,022									
73:24:031015				0,151							
73:24:031016			0,135								
73:24:031104			0,304								
73:24:031402			0,310	0,331					0,198	0,133	0,342
73:24:031406		0,094	0,194								
73:24:040101		0,009									
73:24:040217		0,035									
73:24:040402		0,044	0,019								
73:24:040601				0,086							

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:040801		0,057									
73:24:040811		0,041									
73:24:041414		0,084									
73:24:041501					0,266						
73:24:041612		0,029									
73:24:041613		0,027									
73:24:041803		0,020									
73:24:041903			0,012								
73:24:021115	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
73:19:070601	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
73:24:031322				0,160	0,125	0,310	0,340	0,332	0,306	0,324	0,334
73:24:041408				0,039	0,030	0,075	0,082	0,080	0,074	0,078	0,081
73:24:040701				0,266	0,209	0,515	0,565	0,553	0,509	0,538	0,556
73:24:040502				0,113	0,089	0,219	0,240	0,235	0,216	0,229	0,236
73:24:010809				0,419	0,329	0,812	0,891	0,871	0,802	0,848	0,876

Т а б л и ц а 25 – Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда	0,307	0,138	0,098	0,440	0,491						
Всего накопительным итогом, в том числе:	0,307	0,445	0,543	0,983	1,474	1,474	1,474	1,474	1,474	1,474	1,474
73:24:040801					0,076						
73:24:041803			0,082								
73:24:041406	0,055										
73:24:040701		0,015									
73:24:030307					0,048						
73:24:020905					0,010						
73:24:040802		0,053									
73:24:010101					0,101						
73:24:010106				0,037							
73:19:070701					0,033						
73:24:040106					0,055						
73:24:041407				0,043							
73:24:031001		0,070									
73:24:020814				0,067							
73:24:020405				0,018							
73:24:040907				0,039							
73:24:040201					0,084						
73:24:030405	0,170										
73:19:073701	0,031										
73:24:020301				0,186							
73:24:031014				0,050							
73:24:040807					0,069						
73:24:011116	0,051										
73:24:011107			0,016								
73:24:011121					0,015						

Т а б л и ц а 26 – Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в сносимых жилых зданиях, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда	0,104	0,050									
Всего накопительным итогом, в том числе:	0,104	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
73:24:031001		0,050									
73:24:030405	0,104										

Т а б л и ц а 27 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции общественно-делового и производственного фонда, в том числе:	7,632	6,521	6,468	4,398	4,411	5,071	4,887	4,605	4,411	4,411	4,605
общественно-деловые здания	3,983	2,652	3,182	1,667	1,680	2,340	2,156	1,874	1,680	1,680	1,874
производственных здания	3,649	3,869	3,286	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции общественно-делового и производственного фонда накопительным итогом:	7,632	14,153	20,621	25,019	29,430	34,501	39,388	43,993	48,404	52,815	57,420
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	7,632	14,153	20,621	25,019	29,430	34,501	39,388	43,993	48,404	52,815	57,420
73:19:073201	1,373	0,825	1,331	0,668	0,596	2,340	2,156	1,292	0,596	0,596	1,292
73:24:020602	0,105										
73:24:021001	0,200		0,096								
73:24:021012		0,044									
73:24:021015		0,216									
73:24:031104	1,351		0,090								
73:24:040801			0,143								
73:24:041612	0,098										
73:24:041903	0,040										
73:24:010205		0,439									
73:24:021005	0,076	0,001									
73:24:021102		0,202	0,097								
73:24:021104	0,350	0,023	0,103								
73:24:021105			0,963								
73:24:021106	0,103	0,064									
73:24:030101	0,991	0,762	0,080								
73:24:030503		0,415									
73:24:030701	0,106	0,291									
73:24:030807			0,295								
73:24:031205	0,539										
73:24:031206		0,034									
73:24:031211		0,060									
73:24:040902			0,087								
73:24:041403		0,070									
73:24:041406	0,036										

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:041802		0,094									
73:19:070901			1,557	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
73:21:060101	0,095		1,411	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
73:24:011205		0,858									
73:24:020101	0,082										
73:24:021101	0,138										
73:24:021103		0,683									
73:24:021108	0,092										
73:24:021110	0,529										
73:24:021112		0,101									
73:24:030803		0,354									
73:24:031502		0,079									
73:24:040302		0,906									
73:24:041801	1,328										
73:24:031322				0,160	0,174			0,093	0,174	0,174	0,093
73:24:041408				0,039	0,042			0,023	0,042	0,042	0,023
73:24:040701				0,267	0,289			0,155	0,289	0,289	0,155
73:24:040502				0,113	0,123			0,066	0,123	0,123	0,066
73:24:010809				0,420	0,456			0,245	0,456	0,456	0,245
73:24:041301			0,215	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191

Т а б л и ц а 28 – Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения общественно-делового и производственного фонда, в том числе:	0,298	0,163	0,329	0,040	0,040	0,127	0,117	0,076	0,040	0,040	0,076
общественно-деловые здания	0,234	0,101	0,325	0,040	0,040	0,127	0,117	0,076	0,040	0,040	0,076
производственных здания	0,064	0,062	0,004								
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения общественно-делового и производственного фонда накопительным итогом:	0,298	0,461	0,790	0,830	0,870	0,997	1,114	1,190	1,230	1,270	1,346
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,298	0,461	0,790	0,830	0,870	0,997	1,114	1,190	1,230	1,270	1,346
73:19:073201	0,037	0,016	0,202	0,016	0,014	0,127	0,117	0,061	0,014	0,014	0,061
73:24:020602	0,002										
73:24:021001			0,002								
73:24:021015		0,044									
73:24:031104	0,094		0,002								
73:24:040801			0,003								
73:24:041612	0,007										
73:24:010205		0,022									
73:24:021005	0,002										
73:24:021102			0,002								
73:24:021104	0,002		0,002								
73:24:021105			0,032								
73:24:021106	0,002										
73:24:030101	0,002	0,017	0,002								
73:24:030503		0,008									
73:24:030701	0,002	0,006									
73:24:030807			0,078								
73:24:031205	0,099										
73:24:040902			0,002								
73:24:041403		0,005									
73:24:041802		0,002									
73:19:070901			0,002								
73:21:060101	0,002										
73:24:011205		0,017									
73:24:020101	0,002										

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:021101	0,002										
73:24:021103		0,014									
73:24:021108	0,002										
73:24:021110	0,011										
73:24:021112		0,002									
73:24:030803		0,008									
73:24:031502		0,002									
73:24:041801	0,030										
73:24:031322				0,004	0,004			0,002	0,004	0,004	0,002
73:24:041408				0,001	0,001			0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:040701				0,006	0,007			0,004	0,007	0,007	0,004
73:24:040502				0,003	0,003			0,002	0,003	0,003	0,002
73:24:010809				0,010	0,011			0,006	0,011	0,011	0,006

Т а б л и ц а 29 – Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых строениях, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	19,396	19,315	19,587	17,776	16,716	19,402	19,169	18,766	18,530	18,496	18,763
отопление и вентиляция	16,994	16,805	16,724	14,544	14,169	15,689	15,402	15,072	14,873	14,870	15,062
горячее водоснабжение	2,402	2,510	2,863	3,232	2,547	3,713	3,767	3,694	3,657	3,626	3,701
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения накопительным итогом, в том числе:	19,396	38,711	58,298	76,074	92,790	112,192	131,361	150,127	168,657	187,153	205,916
отопление и вентиляция	16,994	33,799	50,523	65,067	79,236	94,925	110,327	125,399	140,272	155,142	170,204
горячее водоснабжение	2,402	4,912	7,775	11,007	13,554	17,267	21,034	24,728	28,385	32,011	35,712
Всего по поселению накопительным итогом, в том числе, по кадастровым кварталам:	19,396	38,711	58,298	76,074	92,790	112,192	131,361	150,127	168,657	187,153	205,916
73:19:073201	3,302	2,801	4,881	5,661	5,040	9,149	8,217	7,388	6,581	6,143	5,657
73:24:010102			0,132								
73:24:010201		0,940									
73:24:010903		0,340									
73:24:011206			1,328								
73:24:020602	1,275										
73:24:020604	0,664										
73:24:020839		0,374									
73:24:021001	0,200		0,098		2,511						
73:24:021007	0,562	0,548	1,203								
73:24:021011	1,358	1,369		1,143							
73:24:021012	2,655	0,769									
73:24:021013	1,109			0,724							
73:24:021014		1,134									
73:24:021015	0,848	2,080	1,835								
73:24:030206	1,275	0,617									
73:24:030303		0,363									
73:24:030502				0,576	0,576						
73:24:030905		0,113									
73:24:031015				0,615							
73:24:031016			0,613								
73:24:031104	1,445		1,474								
73:24:031402			1,649	1,339					0,673	0,666	1,684

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:031406		0,426	0,883								
73:24:040101		0,048									
73:24:040217		0,188									
73:24:040402		0,205	0,103								
73:24:040601				0,380							
73:24:040801		0,260	0,146		-0,076						
73:24:040811		0,222									
73:24:041414		0,427									
73:24:041501					2,016						
73:24:041612	0,105	0,141									
73:24:041613		0,146									
73:24:041803		0,107	-0,082								
73:24:041903	0,040		0,066								
73:24:010205		0,461									
73:24:021005	0,078	0,001									
73:24:021102		0,202	0,099								
73:24:021104	0,352	0,023	0,105								
73:24:021105			0,995								
73:24:021106	0,105	0,064									
73:24:030101	0,993	0,779	0,082								
73:24:030503		0,423									
73:24:030701	0,108	0,297									
73:24:030807			0,373								
73:24:031205	0,638										
73:24:031206		0,034									
73:24:031211		0,060									
73:24:040902			0,089								
73:24:041403		0,075									
73:24:041406	-0,019										
73:24:041802		0,096									
73:19:070901			1,559	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
73:21:060101	0,097		1,411	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
73:24:011205		0,875									
73:24:020101	0,084										
73:24:021101	0,140										
73:24:021103		0,697									
73:24:021108	0,094										
73:24:021110	0,540										
73:24:021112		0,103									

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:030803		0,362									
73:24:031502		0,081									
73:24:040302		0,906									
73:24:041801	1,358										
73:24:021115	0,193	0,193	0,193	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
73:19:070601	0,153	0,153	0,153	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
73:24:031322				0,762	0,647	1,160	1,272	1,339	1,323	1,390	1,346
73:24:041408				0,185	0,156	0,281	0,307	0,325	0,320	0,336	0,327
73:24:040701		-0,015		1,267	1,077	1,927	2,114	2,228	2,201	2,310	2,239
73:24:040502				0,539	0,458	0,819	0,898	0,947	0,935	0,982	0,952
73:24:010809				1,997	1,698	3,038	3,333	3,511	3,469	3,641	3,530
73:24:041301			0,215	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
73:24:030307					-0,048						
73:24:020905					-0,010						
73:24:040802		-0,053									
73:24:010101					-0,101						
73:24:010106				-0,037							
73:19:070701					-0,033						
73:24:040106					-0,055						
73:24:041407				-0,043							
73:24:031001		-0,120									
73:24:020814				-0,067							
73:24:020405				-0,018							
73:24:040907				-0,039							
73:24:040201					-0,084						
73:24:030405	-0,274										
73:19:073701	-0,031										
73:24:020301				-0,186							
73:24:031014				-0,050							
73:24:040807					-0,069						
73:24:011116	-0,051										
73:24:011107			-0,016								
73:24:011121					-0,015						

4.1.2 Прирост объемов потребления тепловой энергии в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Т а б л и ц а 30 – Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях, Гкал

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции жилищного фонда, в том числе:	21 989	23 706	23 549	24 080	23 312	24 150	23 917	23 805	23 795	23 785	23 780
многоэтажный жилищный фонд	21 268	22 985	22 828	23 479	22 711	23 549	23 316	23 204	23 194	23 184	23 179
малоэтажный жилищный фонд	721	721	721	601	601	601	601	601	601	601	601
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции жилищного фонда накопительным итогом:	21 989	45 695	69 244	93 324	116 636	140 786	164 703	188 508	212 303	236 088	259 868
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	21 989	45 695	69 244	93 324	116 636	140 786	164 703	188 508	212 303	236 088	259 868
73:19:073201	3 536	3 552	6 095	8 742	7 815	11 551	10 153	10 326	10 260	9 436	7 177
73:24:010102			237								
73:24:010201		1 667									
73:24:010903		603									
73:24:011206			2 369								
73:24:020602	2 290										
73:24:020604	1 144										
73:24:020839		685									
73:24:021001					5 104						
73:24:021007	1 001	1 024	2 229								
73:24:021011	2 624	2 672		2 224							
73:24:021012	4 673	1 371									
73:24:021013	2 227			1 351							
73:24:021014		2 052									
73:24:021015	1 565	3 517	3 484								
73:24:030206	2 260	1 094									
73:24:030303		657									
73:24:030502				978	978						
73:24:030905		207									
73:24:031015				1 055							
73:24:031016			1 087								
73:24:031104			2 452								
73:24:031402			3 046	2 292					1 080	1 212	3 052
73:24:031406		755	1 567								
73:24:040101		89									

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:040217		348									
73:24:040402		366	191								
73:24:040601				669							
73:24:040801		462									
73:24:040811		412									
73:24:041414		780									
73:24:041501					3 980						
73:24:041612		255									
73:24:041613		271									
73:24:041803		198									
73:24:041903			123								
73:24:021115	373	373	373	311	311	311	311	311	311	311	311
73:19:070601	296	296	296	247	247	247	247	247	247	247	247
73:24:031322				997	783	1 932	2 119	2 073	1 909	2 019	2 085
73:24:041408				241	189	468	513	502	462	488	505
73:24:040701				1 657	1 301	3 212	3 523	3 447	3 174	3 356	3 466
73:24:040502				704	553	1 365	1 497	1 465	1 349	1 426	1 473
73:24:010809				2 612	2 051	5 064	5 554	5 434	5 003	5 290	5 464

Т а б л и ц а 31 – Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях, Гкал

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост потребления тепловой энергии горячего водоснабжения жилищного фонда, в том числе:	17 931	19 468	20 577	25 913	20 367	29 121	29 633	29 385	29 383	29 119	29 442
многоэтажный жилищный фонд	17 473	19 010	20 119	25 455	19 909	28 663	29 175	28 927	28 925	28 661	28 984
малоэтажный жилищный фонд	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458
Прирост потребления тепловой энергии горячего водоснабжения жилищного фонда накопительным итогом:	17 931	37 399	57 976	83 889	104 256	133 377	163 010	192 395	221 778	250 897	280 339
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	17 931	37 399	57 976	83 889	104 256	133 377	163 010	192 395	221 778	250 897	280 339
73:19:073201	2 737	3 233	5 425	9 207	8 077	13 018	12 014	12 137	11 859	11 235	9 322
73:24:010102			227								
73:24:010201		1 680									
73:24:010903		609									
73:24:011206			2 322								
73:24:020602	1 307										

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:020604	1 307										
73:24:020839		593									
73:24:021001					2 168						
73:24:021007	991	796	1 811								
73:24:021011	1 656	1 575		1 340							
73:24:021012	4 872	991									
73:24:021013	1 056			1 056							
73:24:021014		1 886									
73:24:021015	1 299	2 225	2 460								
73:24:030206	2 281	1 104									
73:24:030303		601									
73:24:030502				1 186	1 186						
73:24:030905		179									
73:24:031015				1 226							
73:24:031016			1 096								
73:24:031104			2 468								
73:24:031402			2 517	2 688					1 608	1 080	2 777
73:24:031406		763	1 575								
73:24:040101		73									
73:24:040217		284									
73:24:040402		357	154								
73:24:040601				698							
73:24:040801		463									
73:24:040811		333									
73:24:041414		682									
73:24:041501					2 160						
73:24:041612		235									
73:24:041613		219									
73:24:041803		162									
73:24:041903			97								
73:24:021115	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237
73:19:070601	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
73:24:031322				1 298	1 019	2 516	2 759	2 700	2 486	2 628	2 715
73:24:041408				314	247	609	668	653	601	636	657
73:24:040701				2 157	1 694	4 182	4 587	4 488	4 133	4 370	4 513
73:24:040502				917	720	1 778	1 949	1 907	1 756	1 857	1 918
73:24:010809				3 401	2 671	6 593	7 231	7 075	6 515	6 888	7 115

Т а б л и ц а 32 – Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях, Гкал

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Снижение потребления тепловой энергии отопления и вентиляции жилищного фонда	699	314	222	1001	1117						
Всего накопительным итогом, в том числе:	699	1013	1235	2236	3353	3353	3353	3353	3353	3353	3353
73:24:040801					173						
73:24:041803			186								
73:24:041406	125										
73:24:040701		34									
73:24:030307					109						
73:24:020905					23						
73:24:040802		121									
73:24:010101					230						
73:24:010106				84							
73:19:070701					75						
73:24:040106					125						
73:24:041407				98							
73:24:031001		159									
73:24:020814				152							
73:24:020405				41							
73:24:040907				89							
73:24:040201					191						
73:24:030405	387										
73:19:073701	71										
73:24:020301				423							
73:24:031014				114							
73:24:040807					157						
73:24:011116	116										
73:24:011107			36								
73:24:011121					34						

Т а б л и ц а 33 – Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых жилых зданиях, Гкал

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Снижение потребления тепловой энергии отопления и вентиляции жилищного фонда	844	406									
Всего накопительным итогом, в том числе:	844	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250
73:24:031001		406									
73:24:030405	844										

Т а б л и ц а 34 – Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда, Гкал

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции общественно-делового и производственного фонда, в том числе:	7 829	6 759	6 775	4 634	4 678	5 356	5 145	4 864	4 678	4 678	4 864
общественно-деловые здания	4 272	2 983	3 561	1 964	2 008	2 686	2 475	2 194	2 008	2 008	2 194
производственных здания	3 557	3 776	3 214	2 670	2 670	2 670	2 670	2 670	2 670	2 670	2 670
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции общественно-делового и производственного фонда накопительным итогом:	7 829	14 588	21 363	25 997	30 675	36 031	41 176	46 040	50 718	55 396	60 260
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	7 829	14 588	21 363	25 997	30 675	36 031	41 176	46 040	50 718	55 396	60 260
73:19:073201	1 520	977	1 528	771	712	2 686	2 475	1 498	712	712	1 498
73:24:020602	103										
73:24:021001	225		94								
73:24:021012		50									
73:24:021015		248									
73:24:031104	1 321		88								
73:24:040801			139								
73:24:041612	95										
73:24:041903	39										
73:24:010205		520									
73:24:021005	74	1									
73:24:021102		240	95								
73:24:021104	387	22	101								
73:24:021105			1 105								
73:24:021106	101	73									
73:24:030101	965	742	78								
73:24:030503		406									
73:24:030701	104	285									
73:24:030807			349								
73:24:031205	640										
73:24:031206		33									
73:24:031211		59									
73:24:040902			85								
73:24:041403		68									

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:041406	48										
73:24:041802		124									
73:19:070901			1 523	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261
73:21:060101	93		1 379	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222
73:24:011205		839									
73:24:020101	80										
73:24:021101	135										
73:24:021103		668									
73:24:021108	90										
73:24:021110	518										
73:24:021112		99									
73:24:030803		346									
73:24:031502		77									
73:24:040302		882									
73:24:041801	1 291										
73:24:031322				192	208			112	208	208	112
73:24:041408				46	50			27	50	50	27
73:24:040701				318	346			186	346	346	186
73:24:040502				135	147			79	147	147	79
73:24:010809				502	545			292	545	545	292
73:24:041301			211	187	187	187	187	187	187	187	187

Т а б л и ц а 35 – Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда, Гкал

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост потребления тепловой энергии горячего водоснабжения общественно-делового и производственного фонда, в том числе:	2 417	1 323	2 669	320	321	1 031	950	603	321	321	603
общественно-деловые здания	1 899	820	2 637	320	321	1 031	950	603	321	321	603
производственных здания	518	503	32								
Прирост потребления тепловой энергии горячего водоснабжения общественно-делового и производственного фонда накопительным итогом:	2 417	3 740	6 409	6 729	7 050	8 081	9 031	9 634	9 955	10 276	10 879
Всего по поселению, в том числе, по кадастровым кварталам:	2 417	3 740	6 409	6 729	7 050	8 081	9 031	9 634	9 955	10 276	10 879
73:19:073201	300	130	1 640	129	114	1 031	950	491	114	114	491
73:24:020602	16										
73:24:021001			16								
73:24:021015		357									
73:24:031104	763		16								
73:24:040801			24								
73:24:041612	57										
73:24:010205		179									
73:24:021005	16										
73:24:021102			16								
73:24:021104	16		16								
73:24:021105			260								
73:24:021106	16										
73:24:030101	16	138	16								
73:24:030503		65									
73:24:030701	16	48									
73:24:030807			633								
73:24:031205	804										
73:24:040902			16								
73:24:041403		41									
73:24:041802		16									
73:19:070901			16								
73:21:060101	16										
73:24:011205		138									

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:020101	16										
73:24:021101	16										
73:24:021103		114									
73:24:021108	16										
73:24:021110	89										
73:24:021112		16									
73:24:030803		65									
73:24:031502		16									
73:24:041801	244										
73:24:031322				31	33			18	33	33	18
73:24:041408				7	8			4	8	8	4
73:24:040701				51	55			30	55	55	30
73:24:040502				22	24			13	24	24	13
73:24:010809				80	87			47	87	87	47

Т а б л и ц а 36 – Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых строениях, Гкал

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	48 623	50 536	53 348	53 946	47 561	59 658	59 645	58 657	58 177	57 903	58 689
отопление и вентиляция	29 119	30 151	30 102	27 713	26 873	29 506	29 062	28 669	28 473	28 463	28 644
горячее водоснабжение	19 504	20 385	23 246	26 233	20 688	30 152	30 583	29 988	29 704	29 440	30 045
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения накопительным итогом, в том числе:	48 623	99 159	152 507	206 453	254 014	313 672	373 317	431 974	490 151	548 054	606 743
отопление и вентиляция	29 119	59 270	89 372	117 085	143 958	173 464	202 526	231 195	259 668	288 131	316 775
горячее водоснабжение	19 504	39 889	63 135	89 368	110 056	140 208	170 791	200 779	230 483	259 923	289 968
Всего по поселению накопительным итогом, в том числе, по кадастровым кварталам:	48 623	99 159	152 507	206 453	254 014	313 672	373 317	431 974	490 151	548 054	606 743
73:19:073201	8 093	7 892	14 688	18 849	16 718	28 286	25 592	24 452	22 945	21 497	18 488
73:24:010102			464								
73:24:010201		3 347									
73:24:010903		1 212									
73:24:011206			4 691								
73:24:020602	3 716										
73:24:020604	2 451										
73:24:020839		1 278									
73:24:021001	225		110		7 272						
73:24:021007	1 992	1 820	4 040								
73:24:021011	4 280	4 247		3 564							
73:24:021012	9 545	2 412									
73:24:021013	3 283			2 407							
73:24:021014		3 938									
73:24:021015	2 864	6 347	5 944								
73:24:030206	4 541	2 198									
73:24:030303		1 258									
73:24:030502				2 164	2 164						
73:24:030905		386									
73:24:031015				2 281							
73:24:031016			2 183								
73:24:031104	2 084		5 024								

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:031402			5 563	4 980					2 688	2 292	5 829
73:24:031406		1 518	3 142								
73:24:040101		162									
73:24:040217		632									
73:24:040402		723	345								
73:24:040601				1 367							
73:24:040801		925	163		-173						
73:24:040811		745									
73:24:041414		1 462									
73:24:041501					6 140						
73:24:041612	152	490									
73:24:041613		490									
73:24:041803		360	-186								
73:24:041903	39		220								
73:24:010205		699									
73:24:021005	90	1									
73:24:021102		240	111								
73:24:021104	403	22	117								
73:24:021105			1 365								
73:24:021106	117	73									
73:24:030101	981	880	94								
73:24:030503		471									
73:24:030701	120	333									
73:24:030807			982								
73:24:031205	1 444										
73:24:031206		33									
73:24:031211		59									
73:24:040902			101								
73:24:041403		109									
73:24:041406	-77										
73:24:041802		140									
73:19:070901			1 539	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261
73:21:060101	109		1 379	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222
73:24:011205		977									
73:24:020101	96										
73:24:021101	151										
73:24:021103		782									
73:24:021108	106										
73:24:021110	607										

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:021112		115									
73:24:030803		411									
73:24:031502		93									
73:24:040302		882									
73:24:041801	1 535										
73:24:021115	610	610	610	548	548	548	548	548	548	548	548
73:19:070601	484	484	484	435	435	435	435	435	435	435	435
73:24:031322				2 518	2 043	4 448	4 878	4 903	4 636	4 888	4 930
73:24:041408				608	494	1 077	1 181	1 186	1 121	1 182	1 193
73:24:040701		-34		4 183	3 396	7 394	8 110	8 151	7 708	8 127	8 195
73:24:040502				1 778	1 444	3 143	3 446	3 464	3 276	3 454	3 483
73:24:010809				6 595	5 354	11 657	12 785	12 848	12 150	12 810	12 918
73:24:041301			211	187	187	187	187	187	187	187	187
73:24:030307					-109						
73:24:020905					-23						
73:24:040802		-121									
73:24:010101					-230						
73:24:010106				-84							
73:19:070701					-75						
73:24:040106					-125						
73:24:041407				-98							
73:24:031001		-565									
73:24:020814				-152							
73:24:020405				-41							
73:24:040907				-89							
73:24:040201					-191						
73:24:030405	-1 231										
73:19:073701	-71										
73:24:020301				-423							
73:24:031014				-114							
73:24:040807					-157						
73:24:011116	-116										
73:24:011107			-36								
73:24:011121					-34						

4.2 Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Т а б л и ц а 37 – Прогноз приростов присоединенной тепловой нагрузки с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства централизованных источников тепловой энергии на каждом этапе, Гкал/ч

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
ТЭЦ-2	9,390	4,380	5,549	3,050	3,761	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	33,630
ГВС ср.	1,549	0,583	0,560	0,295	0,267							3,254
ОВ	7,841	3,797	4,989	2,755	3,494	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	30,376
ТЭЦ-1	3,727	4,286	5,738	5,649	6,002	7,367	6,264	5,333	5,223	4,677	5,275	59,541
ГВС ср.	0,226	0,389	1,021	1,226	1,074	1,256	1,077	1,044	1,198	1,029	1,037	10,577
ОВ	3,501	3,897	4,717	4,423	4,928	6,111	5,187	4,289	4,025	3,648	4,238	48,964
БМК "Ultragrad"	2,027											2,027
ГВС ср.	0,201											0,201
ОВ	1,826											1,826
котельная Моторный завод		0,340		1,997	1,698	3,038	3,333	3,511	3,469	3,641	3,530	24,557
ГВС ср.		0,075		0,429	0,340	0,812	0,891	0,877	0,813	0,859	0,882	5,978
ОВ		0,265		1,568	1,358	2,226	2,442	2,634	2,656	2,782	2,648	18,579
котельная ЮРК		0,875	1,328									2,203
ГВС ср.		0,017	0,286									0,303
ОВ		0,858	1,042									1,900
котельная Электромаш					-0,010							-0,010
ГВС ср.												
ОВ					-0,010							-0,010
котельная 279 кв.		0,395		0,380	-0,076							0,699
ГВС ср.		0,092		0,086								0,178
ОВ		0,303		0,294	-0,076							0,521
котельная УКБП	1,358											1,358
ГВС ср.	0,030											0,030
ОВ	1,328											1,328
котельная Арсенал					-0,101							-0,101
ГВС ср.												
ОВ					-0,101							-0,101
котельная 298 кв.				-0,039	-0,055							-0,094
ГВС ср.												
ОВ				-0,039	-0,055							-0,094
котельная МО-121				-0,018								-0,018

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
ГВС ср.												
ОВ				-0,018								-0,018
котельная 267 кв.					-0,084							-0,084
ГВС ср.												
ОВ					-0,084							-0,084
котельная Патронный завод	0,084			-0,186								-0,102
ГВС ср.	0,002											0,002
ОВ	0,082			-0,186								-0,104
котельная 260 кв.					-0,069							-0,069
ГВС ср.												
ОВ					-0,069							-0,069
котельная Карамзина (Нижняя)	-0,051		-0,016		-0,015							-0,082
ГВС ср.												
ОВ	-0,051		-0,016		-0,015							-0,082
котельная ГПО		0,205	0,103									0,308
ГВС ср.		0,044	0,019									0,063
ОВ		0,161	0,084									0,245
котельная Ленина-38		0,255										0,255
ГВС ср.		0,052										0,052
ОВ		0,203										0,203
котельная "Уютная"				0,539	0,458	0,819	0,898	0,947	0,935	0,982	0,952	6,530
ГВС ср.				0,116	0,092	0,219	0,240	0,237	0,219	0,232	0,238	1,593
ОВ				0,423	0,366	0,600	0,658	0,710	0,716	0,750	0,714	4,937
Общий итог	16,535	10,736	12,702	11,372	11,509	12,474	11,745	11,041	10,877	10,550	11,007	130,548

Т а б л и ц а 38 – Прогноз приростов присоединенной тепловой нагрузки с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии на каждом этапе, Гкал/ч

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
индивид.	2,861	8,579	6,885	6,404	5,207	6,928	7,424	7,725	7,653	7,946	7,756	75,368
ГВС ср.	0,394	1,258	0,977	1,080	0,774	1,426	1,559	1,536	1,427	1,506	1,544	13,481
ОВ	2,467	7,321	5,908	5,324	4,433	5,502	5,865	6,189	6,226	6,440	6,212	61,887
Общий итог	2,861	8,579	6,885	6,404	5,207	6,928	7,424	7,725	7,653	7,946	7,756	75,368

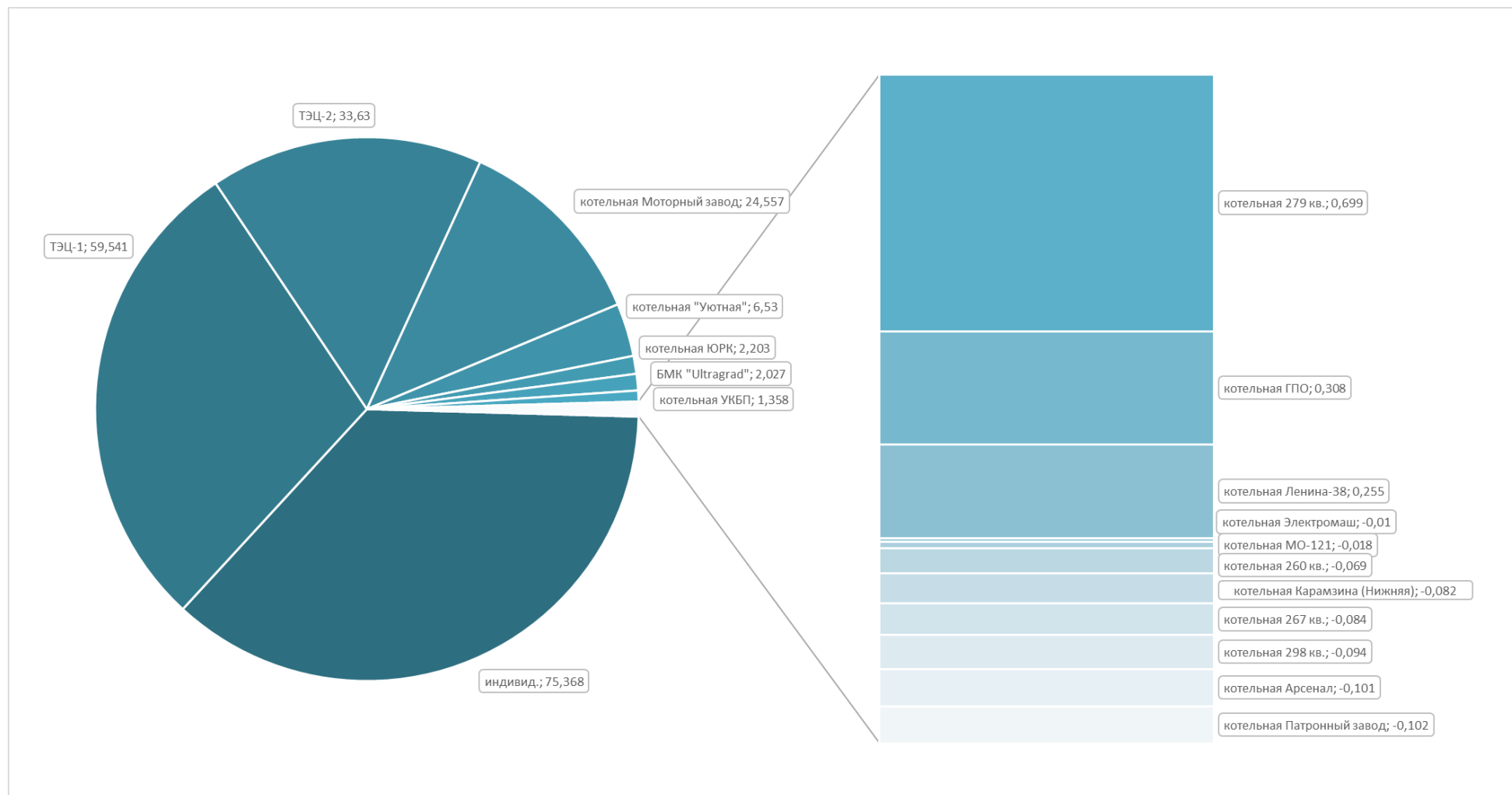


Рисунок 17 – Распределение прироста перспективной тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, Гкал/ч

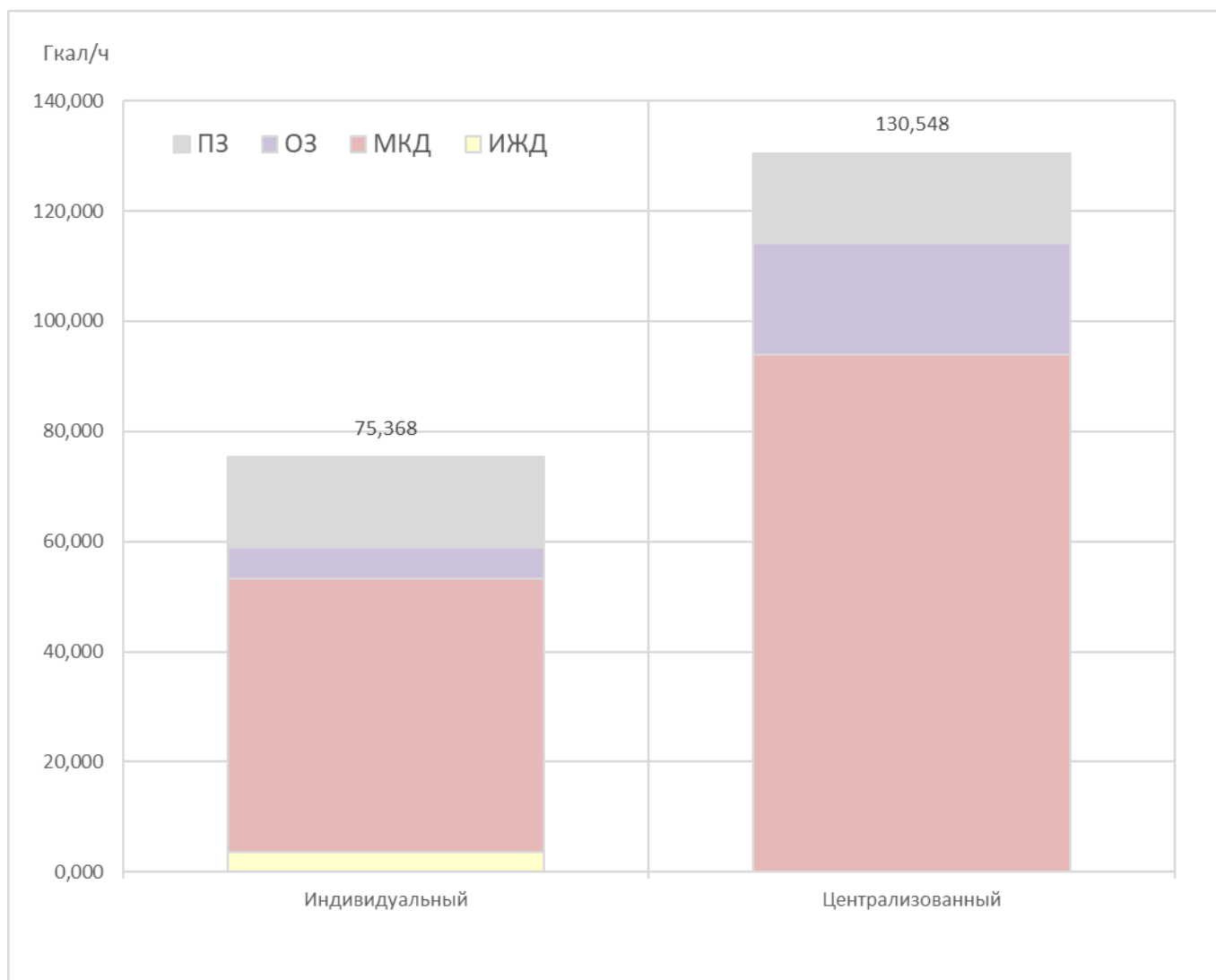


Рисунок 18 – Распределение прироста перспективной тепловой нагрузки между типами источников тепловой энергии по типам застройки, Гкал/ч

Т а б л и ц а 39 – Прогноз приростов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства централизованных источников тепловой энергии на каждом этапе, Гкал/год

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
ТЭЦ-2	29 168	12 753	12 845	7 041	8 494	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	77 634
ГВС ср.	12 577	4 734	4 547	2 396	2 168							26 422
ОВ	16 591	8 019	8 298	4 645	6 326	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	1 222	51 212
ТЭЦ-1	6 076	9 164	17 198	19 681	19 573	21 462	18 115	16 939	18 523	16 297	16 763	179 790
ГВС ср.	1 836	3 160	8 290	9 952	8 721	10 199	8 746	8 472	9 726	8 358	8 411	85 871
ОВ	4 240	6 004	8 908	9 730	10 852	11 263	9 370	8 466	8 797	7 939	8 351	93 919
БМК "Ultragrad"	4 398											4 398
ГВС ср.	1 632											1 632
ОВ	2 766											2 766
котельная Моторный завод		1 212		6 595	5 354	11 657	12 785	12 848	12 150	12 811	12 918	88 331
ГВС ср.		609		3 481	2 758	6 593	7 231	7 122	6 602	6 975	7 162	48 533
ОВ		603		3 114	2 596	5 064	5 554	5 726	5 549	5 836	5 757	39 798
котельная ЮРК		977	4 691									5 668
ГВС ср.		138	2 322									2 460
ОВ		839	2 369									3 208
котельная Электромаши					-23							-23
ГВС ср.												
ОВ					-23							-23
котельная 279 кв.		1 436		1 367	-173							2 630
ГВС ср.		747		698								1 445
ОВ		689		669	-173							1 185
котельная УКБП	1 535											1 535
ГВС ср.	244											244
ОВ	1 291											1 291
котельная Арсенал					-230							-230
ГВС ср.												
ОВ					-230							-230
котельная 298 кв.				-89	-125							-214
ГВС ср.												
ОВ				-89	-125							-214
котельная МО-121				-41								-41
ГВС ср.												
ОВ				-41								-41
котельная 267 кв.					-191							-191
ГВС ср.												

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
ОВ					-191							-191
котельная Патронный завод	96			-423								-327
ГВС ср.	16											16
ОВ	80			-423								-343
котельная 260 кв.					-157							-157
ГВС ср.												
ОВ					-157							-157
котельная Карамзина (Нижняя)	-116		-36		-34							-186
ГВС ср.												
ОВ	-116		-36		-34							-186
котельная ГПО		723	345									1 068
ГВС ср.		357	154									511
ОВ		366	191									557
котельная Ленина-38		884										884
ГВС ср.		422										422
ОВ		462										462
котельная "Уютная"				1 778	1 444	3 143	3 447	3 464	3 276	3 454	3 483	23 487
ГВС ср.				938	744	1 778	1 949	1 920	1 780	1 881	1 931	12 920
ОВ				839	700	1 365	1 497	1 544	1 496	1 573	1 552	10 567
Общий итог	41 157	27 149	35 043	35 909	33 932	37 483	35 569	34 473	35 172	33 784	34 386	384 056

Т а б л и ц а 40 – Прогноз приростов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии на каждом этапе, Гкал/год

Система теплоснабжения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	ИТОГ
индивид.	7 466	23 387	18 304	18 035	13 628	22 173	24 075	24 183	23 005	24 120	24 301	222 677
ГВС ср.	3 199	10 218	7 933	8 766	6 296	11 581	12 657	12 473	11 595	12 226	12 540	109 484
ОВ	4 267	13 169	10 372	9 269	7 332	10 592	11 418	11 710	11 410	11 894	11 761	113 194
Общий итог	7 466	23 387	18 304	18 035	13 628	22 173	24 075	24 183	23 005	24 120	24 301	222 677

Часть 5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

После анализа введенных в базовом году зданий было выявлено отсутствие объектов, теплоснабжение которых обеспечивается не от запланированного в утвержденной схеме теплоснабжения централизованного источника.

Подключение перспективных потребителей к индивидуальным источникам тепловой энергии в схеме теплоснабжения обосновывается описанными ниже критериями.

Согласно п. 78 Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения...», в ценовых зонах «отказ заявителю, в том числе застройщику, в подключении теплопотребляющих установок, находящихся в пределах 200 метров от устройств тепловой сети, к которой осуществляется (планируется) подключение, за исключением случаев, указанных в абзаце шестом пункта 25 Правил, не допускается».

В связи с этим потребители, находящиеся в пределах 200 метров от устройств тепловой сети ЕТО, подключаются к индивидуальным источникам тепловой энергии только при условии, если известно, что застройщик выбрал вариант индивидуального теплоснабжения и не обращался к ЕТО за техническими условиями на присоединение. Также для точечных потребителей, находящихся за пределами зон деятельности ЕТО+200 м, при отсутствии технических условий на присоединение, в качестве источника тепловой энергии определялся индивидуальный источник. Данное условие применимо только к ближайшей перспективе.

Потребители, подходящие под эти условия, приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 41 – Точечные потребители с индивидуальными источниками теплоснабжения

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
73-19-019-2024	2027	Склады	ПЗ	по ул. Магистральной, 1 в Ленинском районе	73:19:070901	индивид.	1 442	0,102	0,002	100	16
73-19-029-2024	2025	Комплекс для отдыха с зоной открытых и термальных бассейнов на «территории отеля Империял» в г. Ульяновск	ОЗ	в Засвияжском районе	73:19:073201	индивид.	2 456	0,166	0,004	162	32
73-24-085-2024	2027	Многоквартирный жилой дом №45 в 4-м квартале жилого микрорайона «Запад-1»	МКД	Заволжский район	73:19:073201	индивид.	17 703	0,491	0,139	1 117	1 129
73-24-033-2024	2028	Магазин	ОЗ	в Засвияжском районе	73:19:073201	индивид.	2 017	0,119	0,003	116	24
73-19-042-2024	2027	Многоквартирные жилые дома № 3.1, № 3.2 Многоквартирный жилой дом №3.1 (II этап строительства)	МКД	Засвияжский район	73:19:073201	индивид.	11 969	0,332	0,094	755	763
73-19-009-2024	2025	Многоквартирный жилой дом № 64 в восьмом квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1»	МКД	Засвияжский район	73:19:073201	индивид.	4 414	0,151	0,035	343	284

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
73-21-089-2024	2025	Производственный объект	ПЗ	по ул. ДМГ Мори в Заволжском районе	73:21:060101	индивид.	1 400	0,095	0,002	93	16
73-24-040-2024	2027	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Южной, д.46 в Железнодорожном районе	73:24:010102	индивид.	3 605	0,104	0,028	237	227
73-24-003-2023	2026	Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями (1 этап строительства)	МКД	ул. Железнодорожная	73:24:010201	индивид.	13 290	0,368	0,104	837	844
73-24-004-2023	2026	Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями (2 этап строительства)	МКД	ул. Железнодорожная	73:24:010201	индивид.	13 170	0,365	0,103	830	836
73-24-046-2024	2025	Магазин	ОЗ	по пр-ду Сиреневому в Заволжском районе	73:24:020602	индивид.	1 483	0,105	0,002	103	16
73-24-056-2023	2026	Многokвартирный жилой дом	МКД	ул. Мелекесская, д. 4, корпус 4-А	73:24:020839	индивид.	9 357	0,301	0,073	685	593
73-24-098-2024	2027	Здание магазина	ОЗ	в 340 метрах северо-западнее здания №15 по пр-кту Туполева в Заволжском районе	73:24:021001	индивид.	1 423	0,096	0,002	94	16
73-24-038-2024	2025	Магазин	ОЗ	по пр-ду Академика Филатова в Заволжском районе	73:24:021005	индивид.	1 121	0,076	0,002	74	16
73-24-008-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №11	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-002-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №3	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
73-24-001-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №2	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-013-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №12	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 763	0,089	0,022	202	179
73-24-007-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №9	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
73-24-005-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №7	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
73-24-006-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №8	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-004-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №5	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-012-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №6	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 763	0,089	0,022	202	179
73-24-003-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №4	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
73-24-130-2023	2026	Многokвартирный жилой дом № 11 по генплану	МКД	по проспекту Маршала Устинова в Заволжском районе	73:24:021015	индивид.	19 025	0,527	0,149	1 199	1 210
73-24-049-2024	2025	Склад № 2 промышленных товаров V класса со встроенным АБК	ПЗ	на ул. Генерала Маргелова в Заволжском районе	73:24:021101	индивид.	1 497	0,101	0,002	99	16
73-24-073-2024	2027	Физкультурно-оздоровительный комплекс	ОЗ	Заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева	73:24:021102	индивид.	1 431	0,097	0,002	95	16
73-24-104-2024	2026	Складской комплекс	ПЗ	по пр-кту Антонова, д. 1 в Заволжском районе	73:24:021103	индивид.	9 674	0,683	0,014	668	114
73-24-081-2024	2025	Под бетонным покрытием (для развития оптовой пром-продбазы), 1 этап строительства - склад	ПЗ	28 пр-д Инженерному, д. 10 Г в Заволжском районе	73:24:021108	индивид.	1 301	0,092	0,002	90	16
73-24-069-2024	2025	Производственный корпус	ПЗ	Заволжский район, 30-й пр-д Инженерный	73:24:021110	индивид.	1 441	0,102	0,002	100	16
73-24-088-2024	2025	Склад	ПЗ	в Заволжском районе	73:24:021110	индивид.	1 449	0,102	0,002	100	16
73-73-083-2022	2026	склад	ПЗ	по 42 пр-ду Инженерному в Заволжском районе	73:24:021112	индивид.	1 495	0,101	0,002	99	16
73-24-102-2024	2025	Склад	ПЗ	по Московскому шоссе в Засвияжском районе	73:24:030101	индивид.	1 288	0,091	0,002	89	16

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
73-24-123-2024	2027	Магазин оптовой торговли запчастями	ОЗ	в Засвияжском районе	73:24:030101	индивид.	1 133	0,080	0,002	78	16
73-24-124-2023	2026	Складской комплекс	ПЗ	ул. Азовская, 93Б	73:24:030101	индивид.	11 680	0,762	0,017	742	138
73-24-029-2022	2026	многоквартирный жилой дом № 5 со встроенными или пристроенными объектами социального коммунально-бытового назначения и обслуживания населения	МКД	ЖК Аквamarin 2	73:24:030206	индивид.	17 332	0,481	0,136	1 094	1 104
73-24-054-2024	2025	Многоквартирный жилой дом № 3 со встроенными или пристроенными объектами социального коммунально-бытового назначения и обслуживания населения	МКД	ЖК Аквamarin 2	73:24:030206	индивид.	18 479	0,512	0,145	1 164	1 177
73-24-131-2024	2025	Многоквартирный жилой дом № 1 со встроенными или пристроенными объектами социального коммунально-бытового назначения и обслуживания населения	МКД	ЖК Аквamarin 2	73:24:030206	индивид.	17 393	0,482	0,136	1 096	1 104
73-24-103-2024	2026	Многоквартирный жилой дом	МКД	по пл. Горького в Засвияжском районе	73:24:030303	индивид.	9 461	0,289	0,074	657	601
73-24-114-2024	2029	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Университетская Набережная, 2/2 в Железнодорожном районе	73:24:030502	индивид.	18 626	0,430	0,146	978	1 186
73-24-053-2024	2028	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Университетская Набережная, 2/1 в Железнодорожном районе	73:24:030502	индивид.	18 626	0,430	0,146	978	1 186
73-24-072-2024	2026	Физкультурно-оздоровительный акваториальный комплекс	ОЗ	по ул. Октябрьской, д. 22Б Засвияжского района	73:24:030503	индивид.	5 882	0,415	0,008	406	65
73-24-059-2024	2026	Склад	ПЗ	в Засвияжском района	73:24:030701	индивид.	1 466	0,103	0,002	101	16
73-24-073-2023	2026	Магазины оптовой торговли № 1 и № 2	ОЗ	Московское шоссе, 6Ж	73:24:030701	индивид.	2 667	0,188	0,004	184	32
73-24-063-2024	2025	Склад	ПЗ	Засвияжский район, Московское шоссе, 14-П	73:24:030701	индивид.	1 496	0,106	0,002	104	16
73-24-110-2024	2026	Здание склада	ПЗ	по ул. Герасимова, 10В в Засвияжском районе	73:24:030803	индивид.	5 244	0,354	0,008	346	65
73-24-125-2024	2026	Многоквартирный жилой дом. I-ый этап строительства	МКД	по ул. Ефремова, 59а в Засвияжском районе	73:24:030905	индивид.	2 826	0,091	0,022	207	179
73-24-068-2024	2028	Жилой комплекс 1 очередь строительства (дом №1 и дом №2)	МКД	Засвияжский район, пересечение улиц Рябикова и Промышленная	73:24:031015	индивид.	19 359	0,464	0,151	1 055	1 226
73-24-097-2023	2027	Многоквартирный жилой дом № 15	МКД	северо-западнее жилого дома № 87 по ул. Промышленной	73:24:031016	индивид.	17 226	0,478	0,135	1 087	1 096
73-24-026-2024	2027	Боулинг-центр	ОЗ	юго-восточнее жилого дома №7 по ул. Орловой в Засвияжском районе	73:24:031104	индивид.	1 281	0,090	0,002	88	16
73-24-057-2024	2027	Жилой комплекс «П очередь строительства микрорайона «Новая Жизнь» 1-ая очередь МЖД №1	МКД	в Засвияжском районе	73:24:031104	индивид.	19 439	0,539	0,152	1 226	1 234
73-24-021-2024	2027	Жилой комплекс «П очередь строительства микрорайона «Новая Жизнь», расположенного по адресу: Ульяновская области, г. Ульяновск, Засвияжский район, кадастровый номер 73:24:031104:505 1-ая очередь МЖД №2	МКД	Засвияжский район	73:24:031104	индивид.	19 439	0,539	0,152	1 226	1 234
73-73-50-2022	2026	Многоквартирный жилой дом № 1 по генплану	МКД	в посёлке УКСМ в Засвияжском районе	73:24:031406	индивид.	11 985	0,332	0,094	755	763
73-24-034-2024	2027	Многоквартирного жилого дома № 4 по генплану в посёлке УКСМ	МКД	в Засвияжском районе	73:24:031406	индивид.	12 032	0,334	0,094	760	763

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
73-24-097-2024	2027	Многоквартирный жилой дом № 3 по генплану	МКД	в посёлке УКСМ в Засвияжском районе	73:24:031406	индивид.	12 818	0,355	0,100	807	812
73-24-087-2024	2026	Склад	ПЗ	по ул. Хваткова, 28В в Засвияжском районе	73:24:031502	индивид.	1 170	0,079	0,002	77	16
73-24-105-2024	2026	Многоквартирный жилой дом	МКД	по ул. Пархоменко, д. 108 в Ленинском районе	73:24:040101	индивид.	1 143	0,039	0,009	89	73
73-24-094-2024	2027	Торгово-деловой центр	ОЗ	по пр-кту Нариманова, д. 70 в Ленинском районе	73:24:040801	индивид.	2 302	0,143	0,003	139	24
73-24-128-2023	2026	Многоквартирный жилой дом со встроенной автостоянкой	МКД	ул. Бородина	73:24:040811	индивид.	5 269	0,181	0,041	412	333
73-24-055-2024	2027	Магазин	ОЗ	по ул. Маяковского в Ленинском районе	73:24:040902	индивид.	1 293	0,087	0,002	85	16
73-73-072-2022	2026	многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Льва Толстого, 33 в Ленинском районе	73:24:041414	индивид.	4 088	0,140	0,032	318	260
73-24-075-2023	2026	Многоквартирный жилой дом со стоянкой автомобильного транспорта	МКД	по ул. Мира	73:24:041612	индивид.	3 671	0,112	0,029	255	235
73-24-014-2024	2026	Многоквартирный жилой дом со встроенной автостоянкой	МКД	по ул. Мира, д.26 в Ленинском районе	73:24:041613	индивид.	3 480	0,119	0,027	271	219
73-73-022-2022	2026	жилой дом со встроенными объектами бытового назначения и обслуживания населения со стоянкой автомобильного транспорта	МКД	по ул. Шевченко, 106 в Ленинском районе	73:24:041803	индивид.	2 532	0,087	0,020	198	162
73-24-061-2024	2027	Многоквартирный жилой дом	МКД	на ул. Бебеля, д. 18 в Ленинском районе	73:24:041903	индивид.	1 580	0,054	0,012	123	97
ИТОГО							425 418	14,564	2,907	27 243	23 598

Более далекая перспективная застройка определяется площадками Генерального плана, для которых применялись следующие правила определения источника тепловой энергии как индивидуального:

- площадка имеет застройку индивидуальными жилыми домами с низкой плотностью тепловой нагрузки;
- известно, что застройщик площадки в качестве источников планирует индивидуальные;
- площадка находится за пределами эффективного радиуса централизованных источников тепловой энергии. Расчет эффективного радиуса приведен в п.15.2 Главы 7 Обосновывающих материалов.

Площадки, подходящие под эти условия, приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 42 – Площадки с индивидуальными источниками теплоснабжения

№	Наименование площадки	Тип застройки	Кадастровый квартал	Источник	Площадь земельного участка, м ²	Площадь зданий, м ²	ОВ, Гкал/ч	ГВСср, Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
1	ИЖД 1	ИЖД	73:24:021115	индивид.	9 539 859	40 997	1,588	0,319	3 608	2 605
2	ИЖД 2	ИЖД	73:19:073201	индивид.	1 328 246	5 709	0,221	0,044	502	363
3	ИЖД 3	ИЖД	73:19:070601	индивид.	7 564 895	32 516	1,254	0,253	2 862	2 066
4	МКД 1	МКД	73:24:031322	индивид.	278 945	285 198	6,12	2,231	13 916	18 119
5	МКД 2	МКД	73:19:073201	индивид.	954 459	975 856	20,936	7,636	47 617	61 998
10	ОЗ 1	ОЗ	73:24:031322	индивид.	278 945	13 199	0,868	0,02	1 039	166
11	ОЗ 2	ОЗ	73:19:073201	индивид.	954 459	45 171	2,977	0,071	3 554	569
19	ПЗ 2	ПЗ	73:19:070901	индивид.	1 508 191	205 053	11,775	0	11 511	0
20	ПЗ 3	ПЗ	73:24:041301	индивид.	223 195	30 343	1,743	0	1 703	0
ИТОГО						1 634 042	47,482	10,574	86 313	85 886

Часть 6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прирост объемов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах, осуществляется только за счет перспективной застройки (см. часть 4 данной главы, тип зданий ПЗ).

По данным существующих крупных промышленных потребителей приростов тепловой нагрузки не планируется. Динамика тепловой нагрузки приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 43 – Тепловая нагрузка крупных промышленных потребителей при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч

Наименование	Тепловая нагрузка при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО "Ульяновский автомобильный завод"	В сетевой воде	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	В паре	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
АО "Ульяновский механический завод"	В сетевой воде	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
	В паре	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Филиал ПАО "Ил"-Авиастар	В сетевой воде	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
	В паре	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Часть 7 Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

Сравнение приростов строительных фондов для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом за каждый год приведены на рисунке 19. Снижение прироста строительных фондов к 2035 году (горизонт планирования утвержденной схемы) при разработке связано с учетом ретроспективного ввода площадей за 2024 год.

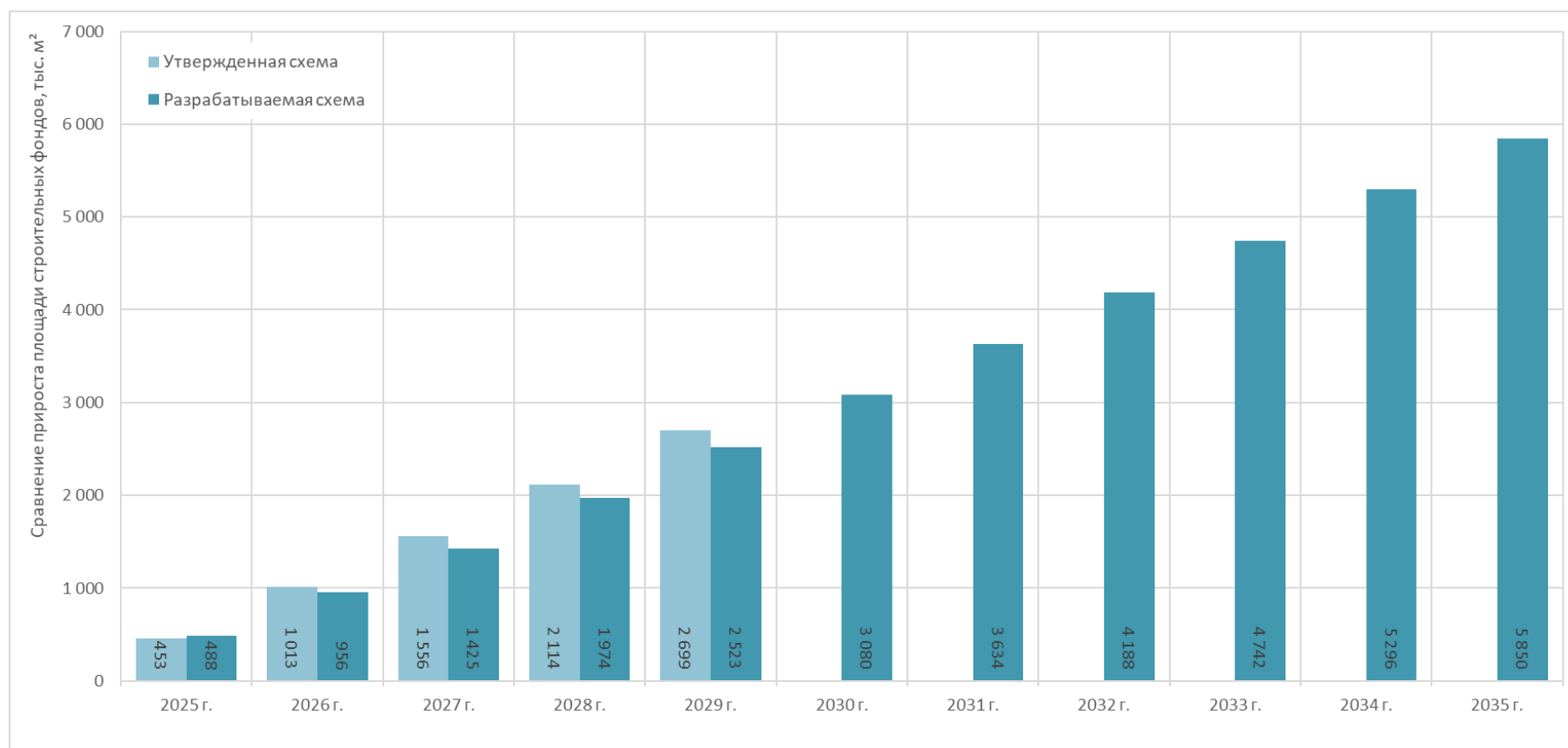


Рисунок 19 – Сравнительный прирост суммарной площади строительных фондов для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом

Изменения показателей тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения связаны с актуализацией прогноза ввода площади строительных фондов.

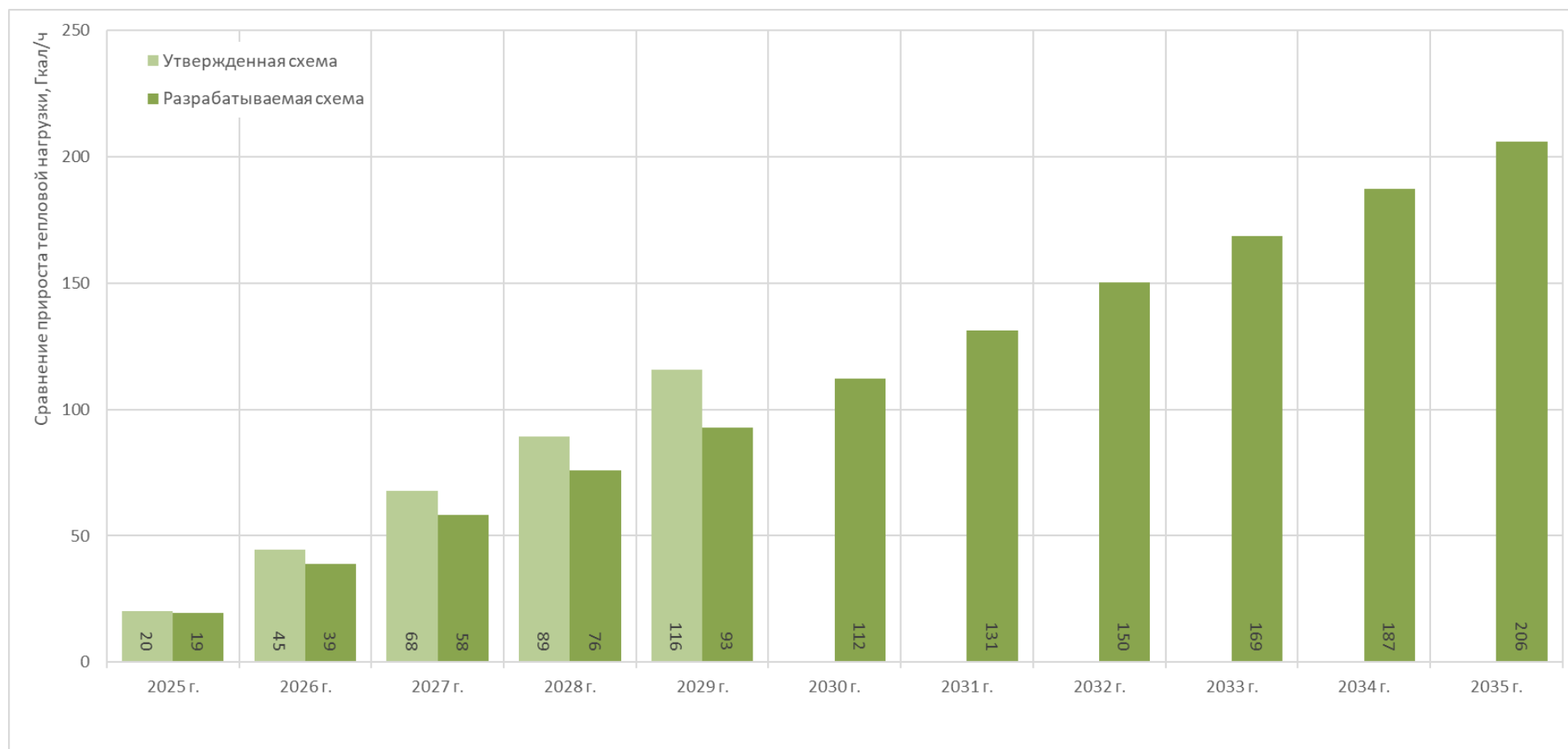


Рисунок 20 – Сравнительный прирост суммарной тепловой нагрузки для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом

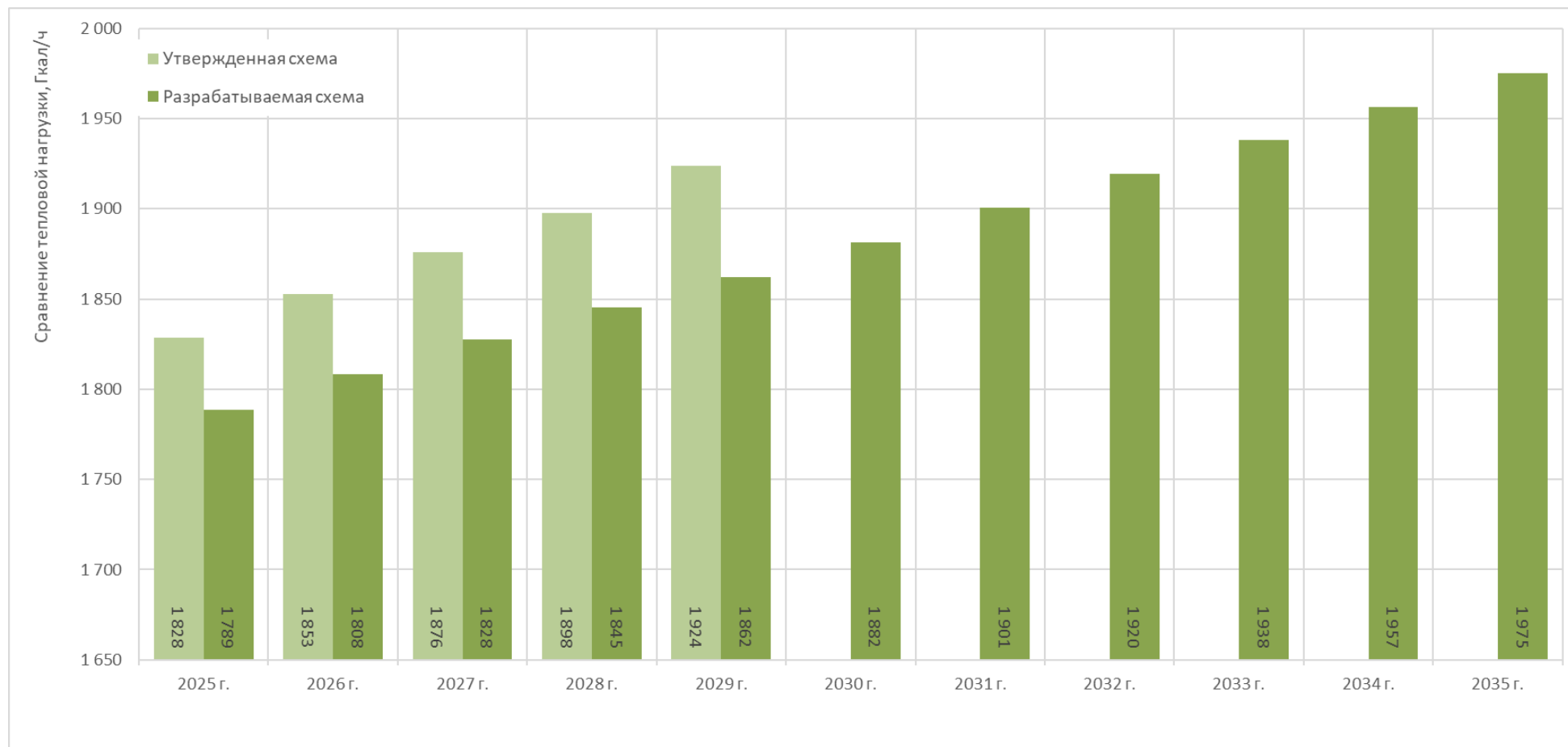


Рисунок 21 – Сравнительный прирост абсолютных значений тепловой нагрузки для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом

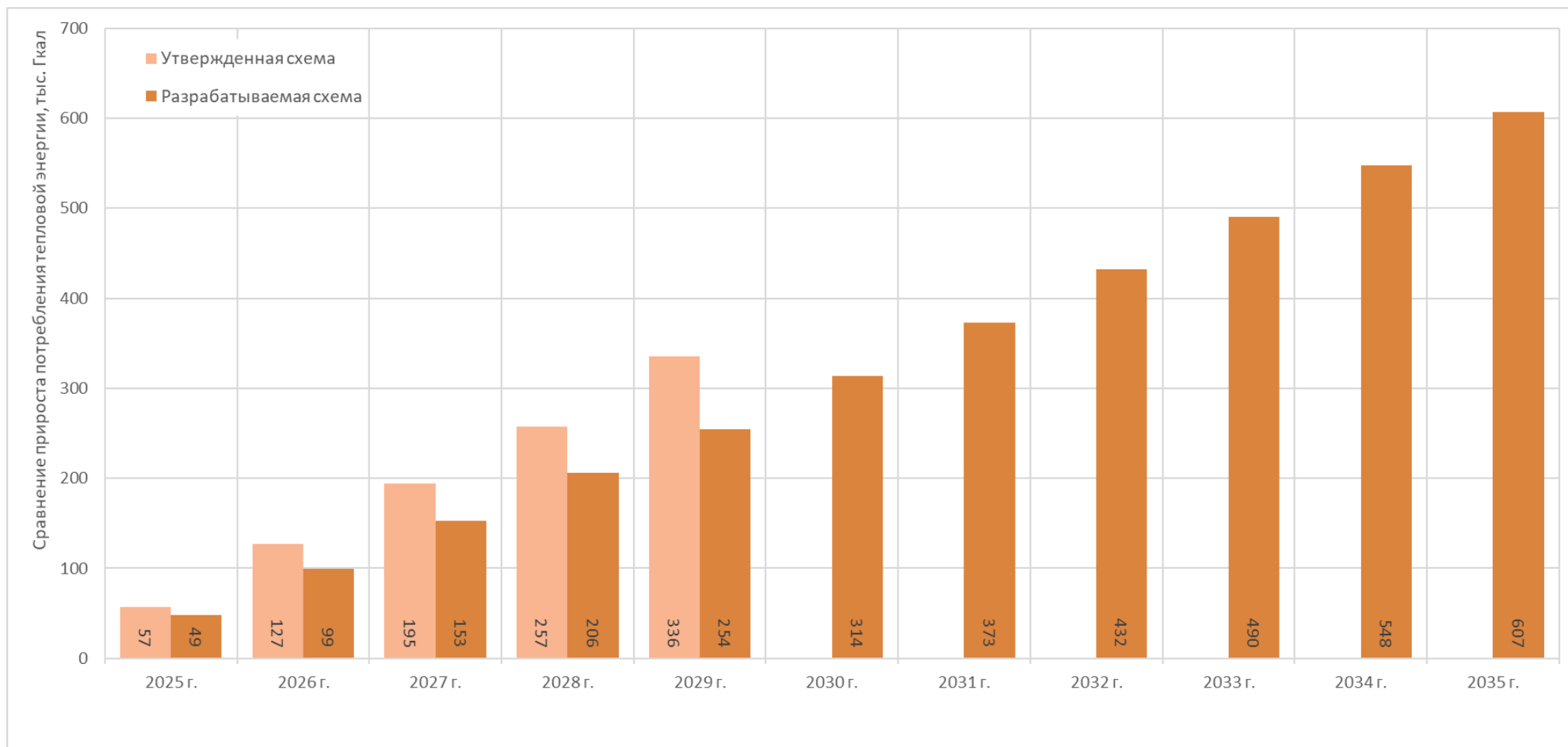


Рисунок 22 – Сравнительный прирост суммарного потребления тепловой энергии для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом

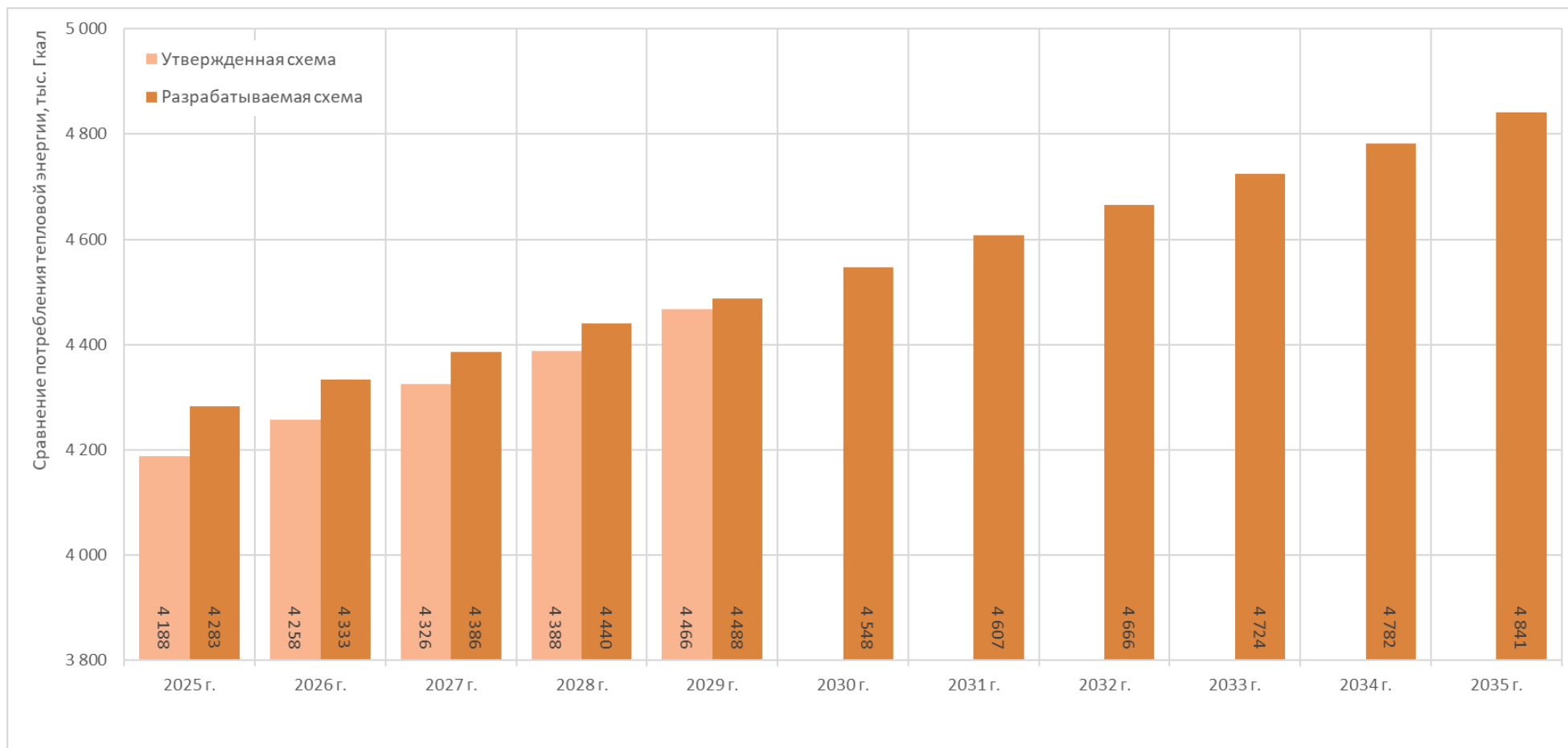


Рисунок 23 – Сравнительный прирост абсолютных значений потребления тепловой энергии для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом

Описание изменений фактических расходов теплоносителя в отопительный и летний периоды приведены в Главе 6 Обосновывающих материалов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1

Перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-001-2020	Многофункциональный объект по ул. Целинной, д. 2 в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030805:18	2020	357,1	индивидуальный
73-73-002-2020	Склад по пр-ду Максимова, з/у 30Ж в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021108:446	2020	1373,6	индивидуальный
73-73-003-2020	Объект социального и коммунально-бытового назначения (магазин) по ул. Привокзальной, д. 9 в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:020901:16	2020	281	индивидуальный
73-73-004-2020	Магазин по 1 пер. Брянскому в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:000000:2523	2020	511,9	индивидуальный
73-73-007-2020	Объект по обслуживанию автомобилей по 2 пр-ду Инженерному, 2А, стр. 2 в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021106:58	2020	617,3	централизованный
73-73-008-2020	Здание делового управления по 24 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021108:724	2020	910,3	индивидуальный
73-73-014-2020	Многоквартирный жилой дом по 1 пер. Нариманова, д. 23 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040207:8	2020	441,5	индивидуальный
73-73-015-2020	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Красноармейская, № 82/2 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041610:1199	2020	3456	индивидуальный
73-73-016-2020	Объект гаражного назначения по пр-ду Энергетиков, д. 8А в Железнодорожном районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:011204:55	2020	166	индивидуальный
73-73-018-2020	Производственный объект по Московскому шоссе в Засвияжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:030701:474	2020	1351,6	индивидуальный
73-73-021-2020	Парикмахерская для животных в Засвияжском районе г. Ульяновске	ОЗ	73:24:031201:4084	2020	339,3	индивидуальный
73-73-022-2020	Многоквартирный жилой дом № 5 со встроенно-пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Александра Невского, д. 2И в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:031016:5892	2020	18449,7	индивидуальный
73-73-023-2020	Административно-бытовой корпус по ул. Магистральная, д. 1 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:19:070901:349	2020	71,4	индивидуальный
73-73-024-2020	Гараж и мастерские для обслуживания уборочной техники по ул. Магистральная, д. 1 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:19:070901:349	2020	1333,2	индивидуальный
73-73-025-2020	Многоквартирный жилой дом № 32 в 13-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Юго-Западная, д. 4 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:9581	2020	6588	индивидуальный
73-73-026-2020	Многоквартирный жилой дом в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040402:774	2020	14010,2	централизованный
73-73-028-2020	Жилые дома блокированной застройки по ул. Южной, в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010102:822, 73:24:010102:823, 73:24:010102:824	2020	661,7	индивидуальный
73-73-030-2020	Киро-Иоанновский храм, по адресу: Российская Федерация, Ульяновская область, г. Ульяновск, Заволжский район, южнее больничного корпуса ЦГБ по ул. Оренбургской, д. 27	ОЗ	73:24:020701:804	2020	194,5	индивидуальный
73-73-031-2020	Магазин в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030904:962	2020	137,3	индивидуальный
73-73-032-2020	Многоквартирный жилой дом Поз.10 по ПЗУ по пр-ту Маршала Устинова, д. 20 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021015:3570	2020	5922,3	индивидуальный
73-73-036-2020	Многоквартирный жилой дом по пер. Вольскому, д. 10 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:031209:16	2020	786,9	индивидуальный
73-73-037-2020	Объект по обслуживанию служебного транспорта по ул. Маяковского, д. 55/11 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:041014:188	2020	207,7	индивидуальный
73-73-038-2020	Склад по пр-ту Нариманова, зд. 75, стр. 3 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040302:584	2020	716,6	централизованный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-039-2020	Жилые дома блокированной застройки по ул. Шпака в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:020705:459, 73:24:020705:460	2020	256	индивидуальный
73-73-040-2020	Многоэтажная стоянка автомобильного транспорта западнее жилого дома № 27 по ул. Заречной в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:020301:141	2020	595,8	индивидуальный
73-73-041-2020	Магазин по ул. Октябрьская, д. 49-А в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030405:71	2020	258,2	индивидуальный
73-73-042-2020	Многоквартирный жилой дом № 3 в г. Ульяновск, Ленинский район, (микрорайон «Искра», квартал «Б» (южная часть)) по ул. Защитников Отечества, д. 17А в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040303:5846	2020	7014	централизованный
73-73-043-2020	Многоквартирный жилой дом № 4 в г. Ульяновск, Ленинский район, (микрорайон «Искра», квартал «Б» (южная часть)) по ул. Защитников Отечества, д. 17 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040303:5843	2020	7014	централизованный
73-73-045-2020	Многоквартирный жилой дом №45 в 3-м кв. малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинская, д. 111 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:5652	2020	2767,7	индивидуальный
73-73-047-2020	Жилые дома со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания. Жилой дом № 41 по пр-ту Столыпина, д. 12 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021001:12434	2020	2138,7	индивидуальный
73-73-048- 2020	Жилые дома со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания. Жилой дом № 42 по пр-ту Столыпина, д. 14 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021001:12433	2020	2134,2	индивидуальный
73-73-049-2020	Многоквартирный жилой дом № 16 с пристроенными помещениями в квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска по пр-ту Ливанова, д. 32 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021011:62	2020	12310,5	централизованный
73-73-050-2020	«Техническое перевооружение и реконструкция производства, 3 этап ОАО «Утес», г. Ульяновск» по ул. Крымова, д. 10А в Ленинском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:041801:235	2020	7899,2	централизованный
73-73-053-2020	Объект по обслуживанию автомобилей по ул. Локомотивная, д. 16 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:010601:58	2020	312,9	индивидуальный
73-73-054-2020	Многоквартирный жилой дом Поз.12 по ПЗУ по пр-ту Маршала Устинова, д. 16 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021015:3563	2020	5761,2	индивидуальный
73-73-056-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Олега Кошевого, д. 99 в г. Ульяновске	МКД	73:24:040205:265	2020	2494,8	индивидуальный
73-73-058-2020	Реконструкция объекта незавершенного строительства (нежилого здания) под магазин в п. Ленинский, северо-западнее дома № 2А по ул. Лесной Заволжского района г. Ульяновска	ОЗ	73:00:000000:26	2020	476	индивидуальный
73-73-059-2020	Дом отдыха в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:19:084901:24	2020	1379,7	централизованный
73-73-060-2020	Дом отдыха в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:19:084901:24	2020	571	индивидуальный
73-73-061-2020	Магазин по ул. Станкостроителей, 24 в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030904:15	2020	200,9	централизованный
73-73-062-2020	Магазин по ул. Самарской, 16 в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:031210:31	2020	257,1	централизованный
73-73-063-2020	Многоквартирный жилой дом № 3 по ул. Абдукова, 8 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:030206:699	2020	8897,3	централизованный
73-73-065-2020	Торговый центр по пр-ту Ленинского Комсомола, зд. 34 в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021009:8035, 73:24:021009:7983	2020	6301,7	централизованный
73-73-070-2020	Объект торговли по ул. Орлова, зд. 18 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:041608:461	2020	1497,9	индивидуальный
73-73-072-2020	Учебно-лабораторный корпус (УЛК-6) по ул. Минаева в Железнодорожном районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:010101:1	2020	1469,7	индивидуальный
73-73-074-2020	Храм в честь Казанской иконы Божией матери г. Ульяновска Симбирской Епархии (Московский Патриархат) по ул. Юности в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040405:170	2020	286,5	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-075-2020	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Южной, д. 19 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010101:12323	2020	25971,7	индивидуальный
73-73-078-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Тухачевского, д. 34А в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040701:89	2020	1365,5	индивидуальный
73-73-080-2020	Здание склада по 18 пр-ду Инженерному, д. 8 в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021107:43	2020	764,7	индивидуальный
73-73-081-2020	Реконструкция объекта незавершенного строительства под стоянку автомобильного транспорта южнее жилого дома № 52 по ул. Врача Михайлова в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:020602:70	2020	329	индивидуальный
73-73-082-2020	Жилой дом блокированной застройки по ул. Защитников Отечества в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040305:368, 73:24:040305:369	2020	414,7	индивидуальный
73-73-083-2020	Жилой дом блокированной застройки по ул. Вечерняя в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040306:450, 73:24:040306:541	2020	399,6	индивидуальный
73-73-084-2020	База отдыха в районе северного поста УГИБДД в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040301:2875	2020	1348,1	индивидуальный
73-73-085-2020	Склад № 2 по 42 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021112:184	2020	1188,3	индивидуальный
73-73-086-2020	Комплекс складов по пр-ту Нариманова, зд. 75, стр. 2 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040302:584	2020	181,7	централизованный
73-73-087-2020	Автомоечный комплекс в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:19:073201:11398	2020	475,4	индивидуальный
73-73-088-2020	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Робеспьера, д. 84 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041407:2002	2020	2373	индивидуальный
73-73-090-2020	Многоквартирный жилой дом №6 со встроенно-пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Александра Невского, д. 2К в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:031016:5891	2020	18301,2	индивидуальный
73-73-092-2020	Комплекс многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автопарковкой (2 этап строительства) по ул. Октябрьская, д. 46 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:030502:822	2020	26220	централизованный
73-73-093-2020	Многоэтажный жилой дом по ул. Автозаводская, д. 5146 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:030306:489	2020	7934,4	централизованный
73-73-094-2020	Многоквартирный жилой дом по пер. Робеспьера, д. 19 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041408:233	2020	4630,5	индивидуальный
73-73-099-2020	Пристройка к зданию (№ 1 по генплану) юго-западнее здания по ул. Минаева, д. 3 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:041809:38	2020	118,4	индивидуальный
73-73-100-2020	Колокольня с надвратным храмом, по ул. Дворцовая, 2Б в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:041903:87	2020	464,2	централизованный
73-73-101-2020	Многоквартирный жилой дом № 39 в 7-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:10737	2020	12378,3	индивидуальный
73-73-103-2020	Склад по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район (73:24:010601:801)	ПЗ	73:24:010601:801	2020	1296,8	индивидуальный
73-73-104-2020	Многоквартирный жилой дом Поз. 9 по ПЗУ по ул. Якурнова, д. 36 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021015:3567	2020	11020,8	индивидуальный
73-73-107-2020	Объект по обеспечению научной деятельности по пр-ту Туполева в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021001:9827	2020	1498,7	централизованный
73-73-108-2020	Многоквартирный жилой дом № 31 со встроенно-пристроенными помещениями в шестом квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинской, д. 62/1 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:7805	2020	7338,1	индивидуальный
73-73-109-2020	Многоквартирный жилой дом (поз. 7 по ПЗУ) по ул. Кирова, д. 56 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010601:1101	2020	7306	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-110-2020	Склад (1 этап строительства) в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021112:169	2020	436,7	индивидуальный
73-73-111-2020	Реконструкция объекта незавершенного строительства под многофункциональный объект в 340 метрах северо-западнее здания № 15 по пр-ту Туполева в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021001:10198	2020	1370,9	индивидуальный
73-73-112-2020	Многофункциональный объект по ул. Льва Толстого, д. 9 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041414:26	2020	7539,4	индивидуальный
73-73-113-2020	Стоянка автомобильного транспорта по пр-ту Генерала Маргелова в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021104:1590	2020	792,9	индивидуальный
73-73-114-2020	Здание дошкольной образовательной организации на 160 мест по ул. Ветеринарной на земельном участке с кадастровым № 73:24:040402:913 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040402:913	2020	4234,8	централизованный
73-73-115-2020	Объект, торговли досуга и развлечений на земельном участке с кадастровым номером 73:24:021101:2795 в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021101:2795	2020	674,7	индивидуальный
73-73-116-2020	Многоквартирный жилой дом № 4 в квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска по пр-ту Маршала Устинова, д. 9 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021011:2130	2020	12107,5	индивидуальный
73-73-117-2020	«Техническое перевооружение и реконструкция стендовой базы Открытого акционерного общества «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», г. Ульяновск» по ул. Крымова, д. 10А в Ленинском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:041801:235	2020	214	централизованный
73-73-118-2020	Реконструкция незавершенного строительством корпуса 220А под производственный объект по 40 пр-ду Инженерному, д. 9 в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021110:164	2020	1236	индивидуальный
73-73-120-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Городская усадьба, д. 14Ав Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040301:2645	2020	4508,9	индивидуальный
73-73-121-2020	Многоквартирный жилой дом (поз. 6 по ПЗУ) по ул. Кирова, 58 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010601:1100	2020	6046	индивидуальный
73-73-122-2020	Многоквартирный жилой дом (поз. 5 по ПЗУ) по ул. Кирова, 60 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010601:1099	2020	6046	индивидуальный
73-73-124-2020	Складской комплекс (Непродовольственный склад) 1 этап в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021101:3095	2020	1041,3	централизованный
73-73-125-2020	Складской комплекс (Непродовольственный склад) 2 этап в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021101:3095	2020	892,9	централизованный
73-73-126-2020	Многоквартирный жилой дом № 40 в 7-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Юго-Западной, д. 13 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:10739	2020	7252,3	индивидуальный
73-73-127-2020	Магазин товаров первой необходимости юго-восточнее жилого дома № 4 по пр-ту Генерала Тюленева в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021004:13362	2020	608,6	централизованный
73-73-128-2020	Многоэтажная стоянка автомобильного транспорта юго-западнее спортивного комплекса «Бассейн» УлГУ по ул. Университетская Набережная в Железнодорожном районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030502:1399	2020	3531,6	индивидуальный
73-73-130-2020	Предприятие бытового обслуживания по пр-ту Авиастроителей (на продолжении пр-та Авиастроителей, в 130 м западнее жилого дома по пр-ту Туполева, д. 28) в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021010:5412	2020	1333,6	индивидуальный
73-73-131-2020	«Техническое перевооружение и реконструкция стендовой базы Открытого акционерного общества «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения» (корпус № 36А) по ул. Крымова, д. 10А в Ленинском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:041801:235	2020	246	централизованный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-132-2020	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения. Корпус 1 по ул. Ленина в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041414:406	2020	1776,6	индивидуальный
73-73-133-2020	Реконструкция объекта незавершенного строительства под здание технического центра по обслуживанию и продаже автомобилей по пр-ту Нариманова, северо-западнее парка «Победы» в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040404:136	2020	804,5	индивидуальный
73-73-134-2020	Многоквартирный жилой дом (поз. 4 по ПЗУ) по ул. Кирова, 62 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010601:1098	2020	2273,3	индивидуальный
73-73-135-2020	Строительство станции УФ обеззараживания (УФО) на Очистных Сооружениях Канализации Левобережья (ОСКЛ) г. Ульяновска в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:020914:140	2020	123,2	централизованный
73-73-136-2020	Варочный цех с бродильно-лагерным отделением производства кваса в Железнодорожном районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:000000:2462	2020	4950,8	централизованный
73-73-137-2020	Склад по 7 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021111:252	2020	72,7	индивидуальный
73-73-138-2020	Склад в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021111:236	2020	1467,2	индивидуальный
73-73-139-2020	Складской корпус (2 этап строительства) в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021111:236	2020	1497,2	индивидуальный
73-73-140-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Зеленой, д. 8 в п. Ленинском Заволжского района г. Ульяновска	МКД	73:21:040101:271	2020	5072	индивидуальный
73-73-141-2020	Торговый центр с многоэтажной стоянкой (Торговый центр) по пр-ту Созидателей, зд. 17А в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021102:999	2020	9069,8	централизованный
73-73-143-2020	Здание делового управления (корпус 2) по 24 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021108:724	2020	985,7	индивидуальный
73-73-144-2020	Объект торговли по пр-ту Генерала Тюленева, д. 40 в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021012:3813	2020	530,7	централизованный
73-73-146-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Железнодорожной, д. 55 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010601:1097	2020	6055,1	индивидуальный
73-73-147-2020	Склад № 1 по 7 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021111:467	2020	1452,7	индивидуальный
73-73-148-2020	Склад № 2 по 7 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021111:467	2020	1452,7	индивидуальный
73-73-149-2020	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Тухачевского, д. 18 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041604:4	2020	2161,9	индивидуальный
73-73-150-2020	Многоквартирный жилой дом № 46 в 3-м квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинская, д. 113 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:5651	2020	2864	индивидуальный
73-73-151-2020	Многоквартирный жилой дом №7 со встроенно-пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения (помещениями детского сада) по ул. Александра Невского, д. 2Ж, к. 1 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:031016:4953	2020	19811,4	индивидуальный
73-73-153-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Карбышева, д. 53 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021012:3816	2020	13124,9	централизованный
73-73-154-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Набережная реки Свияги, д. 81 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010102:696	2020	4980,8	индивидуальный
73-73-155-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Льва Толстого, д. 13 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041414:380	2020	3630	индивидуальный
73-73-156-2020	Многоквартирный жилой дом по ул. Кирова, д. 87 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010306:5	2020	919,2	индивидуальный
73-73-159-2020	Центр художественной гимнастики по Московскому шоссе, 5К в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:19:073201:1353	2020	11198,7	централизованный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-161-2020	Магазин северо-западнее жилого дома № 92 по пр-ту Нариманова в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040201:81	2020	192,8	индивидуальный
73-73-162-2020	Многokвартирный жилой дом № 37 в 13-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинской, д. 66 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:9582	2020	6622,5	индивидуальный
73-73-163-2020	Многokвартирный жилой дом № 69 в 3-м квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. 154-ой стрелковой дивизии, д. 52» в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:7570	2020	2787,2	индивидуальный
73-73-164-2020	Объекты по обслуживанию автомобилей и стоянка автомобильного транспорта, Автомойка по Димитровград-скому шоссе, д. 20В в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:020910:326	2020	419,2	индивидуальный
73-73-166-020	Производственные и складские объекты (1 этап) по Московскому шоссе (северо-восточнее базы «Симбирскавто-транс» по Московскому шоссе, д. 24) в Засвияжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:030702:132	2020	587,8	индивидуальный
73-73-167-2020	Реконструкция объекта незавершенного строительства под многофункциональный объект. Технический центр по обслуживанию автомобилей по ул. Шигаева и ул. Ефремова в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:031405:773	2020	1441,9	индивидуальный
73-73-168-2020	Многokвартирный жилой дом № 5 со встроенными помещениями в строительном квартале «Центральны» в Заволжском районе г. Ульяновска по пр-ту Маршала Устинова, д. 11 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021011:2131	2020	12714,3	индивидуальный
73-73-169-2020	Многokвартирный жилой дом № 34 в 13-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Юго-Западной, д. 8 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:10542	2020	9245,1	индивидуальный
73-73-170-2020	Многokвартирный жилой дом (поз. 1 по ПЗУ) по ул. Железнодорожной, д. 51 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010601:1093	2020	6595,6	индивидуальный
73-73-171-2020	Многokвартирный жилой дом (поз. 2 по ПЗУ) по ул. Железнодорожной, д. 53 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010601:1096	2020	6770,6	индивидуальный
73-73-173-2020	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально – бытового назначения и обслуживания населения по ул. Энгельса, 18 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041804:16	2020	1942	индивидуальный
73-73-174-2020	Многokвартирный жилой дом по ул. Радищева, д. 153А в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040814:1776	2020	3330,7	индивидуальный
73-73-001-2021	Многokвартирный жилой дом № 68 в третьем квартале малоэтажной застройки «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинской, д. 139 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:7559	2021	1390,5	индивидуальный
73-73-002-2021	Реконструкция объекта незавершенного строительства под объект торговли юго-восточнее жилого дома № 3 по ул. Отрадной в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:031213:26	2021	405,7	индивидуальный
73-73-003-2021	Многokвартирный жилой дом № 5 по ул. Аблукова, д. 12 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:030206:911	2021	18735,4	централизованный
73-73-004-2021	Многokвартирный жилой дом по ул. Кирова, д. 25 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010302:5	2021	4212,9	индивидуальный
73-73-005-2021	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения и реконструкция жилого дома под гостиницу. Жилой дом № 1 по генплану по ул. Красноармейская, д. 95 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041603:806	2021	4178,7	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-008-2021	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения. Корпус 2 по ул. Ленина в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041414:406	2021	2256,5	индивидуальный
73-73-009-2021	Многоквартирный жилой дом № 48 в 12-ом квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинской, д. 74 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:10539	2021	16258,1	индивидуальный
73-73-013-2021	Автосалон «Симбирск-Лада» по пр-ту Созидателей в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021101:3484	2021	1498,7	централизованный
73-73-014-2021	Объект по обслуживанию автотранспорта (СТО) в северной части кадастрового квартала 73:24:031102 в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:031102:184	2021	112	индивидуальный
73-73-015-2021	Многоквартирный жилой дом по пер. Брянскому 2-ому, д. 34 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:000000:645	2021	613,8	индивидуальный
73-73-017-2021	Многоквартирный жилой дом по пр-ту Генерала Тюленева, д. 48 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021012:3809	2021	8573	централизованный
73-73-019-2021	Многоквартирный жилой дом по пр-ду Полбина, 10 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:030406:9	2021	15658,6	индивидуальный
73-73-021-2021	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном по ул. Северный Венец, 32 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:000000:88	2021	2310,4	индивидуальный
73-73-022-2021	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Радищева, д. 91А в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041604:1018	2021	6750,2	индивидуальный
73-73-023-2021	Склад в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021104:2532	2021	1426,5	индивидуальный
73-73-024-2021	Склад в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021104:2532	2021	1439,4	индивидуальный
73-73-025-2021	Склад по Московскому шоссе в Засвияжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:030801:10628	2021	439	индивидуальный
73-73-026-2021	Многоквартирный жилой дом № 21 в квартале "Центральный" в Заволжском районе г. Ульяновска по ул. Еремеецкого, д. 36 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021011:65	2021	15373,8	централизованный
73-73-027-2021	Многоквартирный жилой дом № 49 в 12-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинской, д. 72 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:10540	2021	7266,9	индивидуальный
73-73-028-2021	Многоквартирный жилой дом № 8 со встроенно-пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Александра Невского, д. 2Ж, к. 2 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:031016:4953	2021	15366,7	индивидуальный
73-73-029-2021	Торгово-развлекательное здание по ул. Александровская в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:19:073201:736	2021	321,4	индивидуальный
73-73-032-2021	Корпус солодосушилки в Железнодорожном районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:000000:2462	2021	608,6	централизованный
73-73-033-2021	Строительство лабораторно-производственного комплекса по выпуску полимерных композиционных материалов и покрытий в УНТЦ ФГУП «ВИАМ» (г. Ульяновск) между 18 пр-ом и 15 пр-ом Инженерным в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021108:254	2021	2030,8	централизованный
73-73-034-2021	Объект по обслуживанию автотранспорта по ул. Октябрьской в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030503:648	2021	331,8	индивидуальный
73-73-035-2021	Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями (1 этап строительства), по адресу: РФ, Ульяновская область, г. Ульяновск, Засвияжский район, II микрорайон УЗТС севернее жилого дома № 28 по ул. Кузоватовской	МКД	73:24:030906:15	2021	4807,5	централизованный
73-73-036-2021	Объект социального и коммунально бытового назначения и обслуживания населения (2 этап строительства), по адресу: РФ, Ульяновская область, г. Ульяновск, Заволжский район, пос. Ленинский, в 160 м северо-восточнее жилого дома № по ул. Фестивальной	ОЗ	73:24:021015:215	2021	2944,4	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-038-2021	Жилые дома блокированной застройки по адресу: РФ, Ульяновская область, г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Витебская	МКД	73:24:031201:4116, 73:24:031201:4117	2021	337,6	индивидуальный
73-73-040-2021	Магазин, по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район	ОЗ	73:24:021012:3818	2021	204,5	индивидуальный
73-73-041-2021	Многоквартирный жилой дом. Корпус 1 (1 этап) по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, пр-кт Нариманова, д. 132	МКД	73:24:040404:845	2021	2004,2	индивидуальный
73-73-042-2021	Реконструкция объекта незавершенного строительства под деловое управление по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Орлова, д. 28/58	ОЗ	73:24:041609:231	2021	1100	индивидуальный
73-73-044-2021	Реконструкция объекта незавершенного строительства под спортивный клуб по ул. Горина (южнее жилого дома 8А) в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:031404:3149	2021	638,2	индивидуальный
73-73-045-2021	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по пр-ту Генерала Тюленева, д. 52 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021012:3808	2021	11757,2	централизованный
73-73-046-2021	Магазин в Железнодорожном районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:011401:291	2021	517,3	индивидуальный
73-73-049-2021	Мечеть «Ак мячет» по ул. Розы Люксембург, д. 33 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040217:86	2021	1057,6	индивидуальный
73-73-050-2021	Офисное здание по ул. Андрея Блаженного, д. 21Б в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:041802:649	2021	326,3	централизованный
73-73-051-2021	Спортивный клуб по пр-ду Сиреневому в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:020602:37	2021	328,4	централизованный
73-73-052-2021	Многоквартирный жилой дом № 22 в квартале «Центральный» в Заволжском районе г. Ульяновска по ул. Еремецкого, д. 34/2 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021011:64	2021	12346,4	централизованный
73-73-053-2021	Многоквартирный жилой дом № 2 со встроенно-пристроенными помещениями в строительном квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска по пр-ту Ливанова, д. 4 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021011:43	2021	26977,8	индивидуальный
73-73-054-2021	Блокированный жилой дом по ул. Вечерней в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040306:460, 73:24:040306:461	2021	399,2	индивидуальный
73-73-055-2021	Реконструкция объекта незавершенного строительства под технический центр по обслуживанию автомобилей по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, северо-западнее АЗС по пр-ту Дружбы Народов, д. 18	ОЗ	73:24:021006:3956	2021	342,7	индивидуальный
73-73-056-2021	Многоквартирный жилой дом № 6 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Аблукова, д. 16	МКД	73:24:030206:702	2021	18205,5	централизованный
73-73-057-2021	Объект дорожного сервиса (станция технического обслуживания) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Туполева, 29	ОЗ	73:24:021010:5690	2021	555,2	индивидуальный
73-73-058-2021	Школа водительского мастерства с детским городком по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе 5Л	ОЗ	73:24:073201:1352	2021	420,1	индивидуальный
73-73-059-2021	Жилой дом блокированной застройки по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Кулакова	МКД	73:24:020705:445, 73:24:020705:446	2021	292,6	индивидуальный
73-73-060-2021	Многоквартирный жилой дом № 41 в 7-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, 21	МКД	73:19:073201:10740	2021	6986,1	индивидуальный
73-73-062-2021	Склад по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, пос. Пригородный, ул. Фасадная, 6-В	ПЗ	73:19:073301:232	2021	1265	индивидуальный
73-73-064-2021	Спортивный комплекс с искусственным льдом по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Героев Свири, зд. 5	ОЗ	73:24:010903:800	2021	4154,9	централизованный
73-73-067-2021	Магазин по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Октябрьская, 34А	ОЗ	73:24:030502:16	2021	285,4	индивидуальный
73-73-069-2021	Магазин по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. 4 Пятилетки	ОЗ	73:24:020906:356	2021	97,4	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-070-2021	Объект социального и коммунально-бытового назначения по адресу: Российская Федерация, Ульяновская область, г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Туполева, в 175 метрах юго-восточнее жилого дома по пер. Удачному, д. 15	ОЗ	73:24:021010:85	2021	3914,7	индивидуальный
73-73-072-2021	Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, пер. Радищева, д. 3	МКД	73:24:041604:1580	2021	1059,6	индивидуальный
73-73-073-2021	Жилые дома блокированной застройки по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Олега Кошечего	МКД	73:24:040217:459, 73:24:040217:460, 73:24:040217:461	2021	262,6	индивидуальный
73-73-074-2021	Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Ветеринарная, д. 12	МКД	73:24:040402:772	2021	2325,7	централизованный
73-73-076-2021	Мастерская автосервиса и автомобильная мойка по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, северо-западнее ГСК «Реал» по ул. Ефремова	ОЗ	73:24:031401:4173	2021	308,7	индивидуальный
73-73-077-2021	Многоквартирный жилой дом. Корпус 2 (2 этап) по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, пр-т Нариманова, д. 132, к. 1	МКД	73:24:040404:845	2021	2380,8	индивидуальный
73-73-078-2021	Стоматология по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Тимирязева, д. 13	ОЗ	73:24:040803:27	2021	486,8	индивидуальный
73-73-079-2021	Многоквартирный жилой дом (поз. 1 по ПЗУ) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, д. 30	МКД	73:24:021015:4417	2021	2466,3	индивидуальный
73-73-083-2021	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Федерации, д. 76 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041603:41	2021	1650,4	индивидуальный
73-73-085-2021	Магазин. Кафе в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021012:3815	2021	916,6	централизованный
73-73-086-2021	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по ул. Верхнеполевой, д. 8 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041509:19	2021	777,3	индивидуальный
73-73-088-2021	Многоквартирный жилой дом по ул. Розы Люксембург, д. 8 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040603:20	2021	2716,9	индивидуальный
73-73-089-2021	Многоквартирный жилой дом по ул. Красногвардейская, д. 21, строение 1 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041610:84	2021	907,8	индивидуальный
73-73-090-2021	Многоквартирный жилой дом по ул. Красногвардейская, д. 21, строение 2 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041610:84	2021	2143	индивидуальный
73-73-091-2021	Многоквартирный жилой дом № 44 (первый этап строительства) по пр-ту Зырина, д. 3 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021001:12653	2021	3022,5	индивидуальный
73-73-092-2021	Многоквартирный жилой дом № 45 (второй этап строительства) по пр-ту Зырина, д. 5 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021001:12654	2021	3067	индивидуальный
73-73-094-2021	Блокированный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Танкистов	МКД	73:24:040305:372, 73:24:040305:373	2021	400,2	индивидуальный
73-73-095-2021	Строительство МАЗС по адресу: г. Ульяновск, с. Белый Ключ, ул. Ключевая	ПЗ	73:24:011402:521	2021	185,6	индивидуальный
73-73-097-2021	Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Карла Маркса, д. 55	МКД	73:24:041511:70	2021	9428,7	индивидуальный
73-73-100-2021	Объект торговли, досуга и развлечений по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, пер. Кузнецова, 3А	ОЗ	73:24:041905:480	2021	1311,6	индивидуальный
73-73-102-2021	Многоквартирный жилой дом (поз. 3 по ПЗУ) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, д. 32	МКД	73:24:021015:4416	2021	6917,9	индивидуальный
73-73-103-2021	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, пр-т Гая, д. 31	МКД	73:24:010903:1057	2021	8815,8	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-106-2021	Реконструкция незавершенного строительства под здание делового управления, по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, спуск Халтурина, д. 20	ОЗ	73:24:041905:7	2021	764,6	индивидуальный
73-73-107-2021	Многokвартирный жилой дом № 7 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Аблукова, д. 18 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:030206:703	2021	18205,5	централизованный
73-73-108-2021	Реконструкция незавершенного строительством объекта капитального строительства (склад металла. 1 этап строительства) под производственный цех № 2 по Московскому шоссе в Засвияжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:030702:760	2021	1297,1	индивидуальный
73-73-110-2021	Многokвартирный жилой дом № 50 в 11-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по б-ру Знаний, д. 2	МКД	73:19:073201:10541	2021	19215,7	индивидуальный
73-73-111-2021	Объект по обслуживанию автомобилей южнее здания № 9А по ул. Отрадной в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:031213:372	2021	445,7	индивидуальный
73-73-112-2021	Магазин по 1 пер. Брянскому, д. 6 в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:031202:126	2021	440,4	индивидуальный
73-73-114-2021	Многokвартирный жилой дом по ул. Павлика Морозова, д. 38 в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040209:449	2021	1904,5	индивидуальный
73-73-115-2021	Многokвартирный жилой дом до 4-х этажей по ул. Зеленой, д. 14Г в п. Ленинском Заволжского района г. Ульяновска	МКД	73:21:040101:58	2021	4695,6	индивидуальный
73-73-118-2021	Многokвартирный жилой дом № 8 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Аблукова, д. 20 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:030206:704	2021	17552,4	централизованный
73-73-119-2021	Многokвартирный жилой дом № 81 в 3-м квартале малозэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. 154 Стрелковой дивизии, д. 50 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:7536	2021	2781,9	индивидуальный
73-73-120-2021	Многokвартирный жилой дом № 83 в 3-м квартале малозэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. 154 Стрелковой дивизии, д. 54 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:7541	2021	1330,8	индивидуальный
73-73-121-2021	Многokвартирный жилой дом № 84 в 3-м квартале малозэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. 154 Стрелковой дивизии, д. 58 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:19:073201:7534	2021	1438,5	индивидуальный
73-73-122-2021	Многokвартирный жилой дом № 46 (третий этап строительства) по пр-ту Зырина, д. 7 Заволжского района г. Ульяновска	МКД	73:24:021001:12655	2021	3022,5	индивидуальный
73-73-124-2021	Многokвартирный жилой дом № 35 в 13-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинской, д. 70	МКД	73:19:073201:9576	2021	9180,2	индивидуальный
73-73-125-2021	Многokвартирный жилой дом в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:040904:208	2021	2938	индивидуальный
73-73-126-2021	Многokвартирный жилой дом (поз. 2 по ПЗУ) по пр-ту Маршала Устинова, д. 34 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021015:4415	2021	10735	индивидуальный
73-73-127-2021	Физкультурно-оздоровительный комплекс на участке № 2 в юго-восточной части стройквартала № 6 в Заволжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:021001:93	2021	317,8	индивидуальный
73-73-128-2021	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по ул. Краснопролетарской, 10Б в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:020305:1285	2021	7935	централизованный
73-73-129-2021	Объект социально и коммунально-бытового назначения (физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном) в микрорайоне «Искра», квартал Б по ул. Жиркевича в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040303:72	2021	4271,6	индивидуальный
73-73-130-2021	Офисное здание по ул. Аблукова в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030204:2554	2021	1133,6	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-131-2021	Многоквартирный жилой дом № 47 (четвёртый этап строительства) по пр-ту Зырина, д. 9 в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021001:12656	2021	3066,4	индивидуальный
73-73-132-2021	Складской комплекс. Склад № 1 по 2 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021106:605	2021	1317,1	индивидуальный
73-73-134-2021	Многоквартирный жилой дом № 82 в 3-м квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. 154-ой стрелковой дивизии, д. 56	МКД	73:19:073201:7550	2021	2018,3	индивидуальный
73-73-135-2021	Многоквартирный жилой дом № 47 в 3-м квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по ул. Камышинской, д. 117	МКД	73:19:073201:5650	2021	2723,5	индивидуальный
73-73-136-2021	Завод по производству гофрокартона и гофротары мощностью 150 млн. кв.м. в год по ул. Академика Павлова, д. 38 в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:020905:71	2021	25483,7	индивидуальный
73-73-137-2021	Многоквартирный жилой дом по ул. Набережная реки Свияги, д. 79 в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010102:698	2021	5215,3	индивидуальный
73-73-138-2021	Многоквартирный жилой дом № 7 в 10 строительном квартале Заволжского района г. Ульяновска по б-ру Военных строителей, д. 3	МКД	73:24:021001:12845	2021	4213	индивидуальный
73-73-139-2021	Многоквартирный жилой дом № 8 в 10 строительном квартале Заволжского района г. Ульяновска по б-ру Военных строителей, д. 1	МКД	73:24:021001:12843	2021	3153,1	индивидуальный
73-73-141-2021	Многоквартирный жилой дом в Ленинском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:041413:398	2021	1235,8	индивидуальный
73-73-142-2021	Многоквартирный жилой дом № 1 со встроенно-пристроенными помещениями в строительном квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска по пр-ту Маршала Устинова, д. 7/14А в Заволжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021011:35	2021	25810,6	индивидуальный
73-73-001-2022	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 29 (дом № 16 по генплану), 1-й этап строительства	МКД	73:24:021012:4895	2022	11321	централизованный
73-73-002-2022	Многоквартирный жилой дом № 42 в 4-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, д. 23	МКД	73:19:073201:10742	2022	9040,9	индивидуальный
73-73-003-2022	Многоквартирный жилой дом № 8, по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Защитников Отечества, д. 21	МКД	73:24:040303:6091	2022	9126,1	индивидуальный
73-73-004-2022	Магазин, по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район	ОЗ	73:24:021001:12664	2022	554,7	индивидуальный
73-73-005-2022	Реконструкция объекта незавершенного строительства с кадастровым номером 73:24:021102:933 под административно-бытовой корпус авторемонтного предприятия по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Созидателей	ОЗ	73:24:021102:80	2022	481,8	индивидуальный
73-73-007-2022	Авторемонтное предприятие, по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, 10-й пр-д Инженерный, д. 20А	ОЗ	73:24:021101:3662	2022	588,5	индивидуальный
73-73-008-2022	Дом отдыха, по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район	ОЗ	73:24:010401:131	2022	151,6	индивидуальный
73-73-010-2022	Магазин, по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, пр-кт Генерала Тюленева (северо-западнее здания № 28)	ОЗ	73:24:021008:104	2022	1050,8	централизованный
73-73-013-2022	Многоквартирный жилой дом по 5 пер. Янтарному, д. 21 в пос. Ленинском Заволжского района г. Ульяновска	МКД	73:24:021001:10088	2022	2338,3	индивидуальный
73-73-014-2022	Склад № 1 по ул. Станкостроителей, д. 2А в Засвияжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:030802:23	2022	1498,9	централизованный
73-73-015-2022	Склад № 2 по ул. Станкостроителей, д. 2А в Засвияжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:030802:23	2022	1309,5	централизованный
73-73-018-2022	Малый плавательный бассейн спортивного комплекса «Торпедо» по ул. Октябрьской в Засвияжском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:030501:412	2022	645,6	централизованный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-019-2022	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами коммунального обслуживания по ул. Локомотивной в Железнодорожном районе г. Ульяновска	МКД	73:24:010806:446	2022	1806,2	индивидуальный
73-73-023-2022	Теплая стоянка автомобилей с бытовыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе, 8	ОЗ	73:24:030701:9	2022	263,5	индивидуальный
73-73-024-2022	Административное здание по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Красноармейская, д. 76	ОЗ	73:24:041610:46	2022	1174	индивидуальный
73-73-025-2022	Тренажерный зал по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-д Сиреневый, д. 7А	ОЗ	73:24:020602:37	2022	63,8	централизованный
73-73-026-2022	Производственный объект (1 этап строительства) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, 30 пр-д Инженерный, 4А	ПЗ	73:24:021110:362	2022	268,3	индивидуальный
73-73-027-2022	Реконструкция объекта незавершенного строительства под крытую стоянку автомобильного транспорта по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Автомобилистов, 1А	ОЗ	73:24:011203:93	2022	122	индивидуальный
73-73-028-2022	Православный Приход храма в честь преподобного Серафима Саровского, по адресу: Российская Федерация, Ульяновская область, г. Ульяновск, Засвияжский район	ОЗ	73:24:031015:729	2022	110,1	индивидуальный
73-73-029-2022	Производственная база по переоборудованию транспортных средств по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, северо-восточнее АЗС по Московскому шоссе, 8А	ПЗ	73:24:030701:217	2022	13074,5	индивидуальный
73-73-031-2022	Магазин по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Любви Шевцовой	ОЗ	73:24:040209:450	2022	666,7	индивидуальный
73-73-032-2022	Многоквартирный жилой дом № 10 со встроенно-пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Александра Невского, д. 2Ж, к. 4	МКД	73:24:031016:4949	2022	20700	индивидуальный
73-73-033-2022	Многоквартирный жилой дом № 9 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Аблукова, д. 14	МКД	73:24:030206:912	2022	18205,5	централизованный
73-73-037-2022	Многоквартирный жилой дом № 43 в 4-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, д. 19	МКД	73:19:073201:10743	2022	9040,9	индивидуальный
73-73-038-2022	Многоквартирный жилой дом № 19 со встроенными помещениями в квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Еремецкого, д. 38	МКД	73:24:021011:58	2022	14477,9	централизованный
73-73-039-2022	Блочно-модульная газовая котельная для теплоснабжения жилого комплекса «ULTRAGRAD» по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Крефельдская	ПЗ	73:19:073201:11474	2022	324,7	индивидуальный
73-73-040-2022	Многоквартирный жилой дом № 3 по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, 14	МКД	73:19:073201:11816	2022	15691	централизованный
73-73-041-2022	Многоквартирный жилой дом. Корпус 3 (3 этап) по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, пр-кт Нариманова, 132	МКД	73:24:040404:845	2022	2100,4	индивидуальный
73-73-042-2022	Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Авиастроителей (севернее поликлиники № 6 по пр-ту Авиастроителей, 31)	МКД	73:24:021015:180	2022	229,2	индивидуальный
73-73-044-2022	Завод по производству электротехнической продукции по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. ДМГ МОРИ, 5	ПЗ	73:21:060101:204	2022	23318,5	централизованный
73-73-045-2022	Транспортабельная котельная ТКУ-7300 по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. ДМГ МОРИ, 5	ПЗ	73:21:060101:204	2022	108,6	индивидуальный
73-73-046-2022	Торгово-офисное здания по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ст. Ульяновск-1, в 70 метрах севернее пешеходного перехода	ОЗ	73:24:000000:31	2022	359,5	индивидуальный
73-73-047-2022	Склад по 8 пр-ду Инженерному в Заволжском районе г. Ульяновска	ПЗ	73:24:021104:2541	2022	1499	централизованный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-73-048-2022	Производственно-складской корпус № 2 завода ООО «Немак Рус» по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, 46-ой Инженерный проезд, вблизи д. 10 на территории индустриального парка «Заволжье»	ПЗ	73:21:060101:254	2022	3579,2	централизованный
73-73-049-2022	Магазин по ул. Розы Люксембург, 61/50 в Ленинском районе г. Ульяновска	ОЗ	73:24:040212:442	2022	1016	индивидуальный
73-73-050-2022	Многokвартирный жилой дом № 9 со встроенно-пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения (помещениями детского сада) по ул. Александра Невского, д. 2Ж, к. 3 в Засвияжском районе г. Ульяновска	МКД	73:24:021016:4951	2022	19681,3	индивидуальный
73-73-053-2022	Склад по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Деева, 35-А	ПЗ	73:24:020704:21	2022	558,3	индивидуальный
73-73-054-2022	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Радищева, д. 101	МКД	73:24:041604:913	2022	4993,1	индивидуальный
73-73-057-2022	Гаражи по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пос. Ленинский, в 160 м северо-восточнее жилого дома № 2 по ул. Фестивальной	ОЗ	73:24:021015:215	2022	1780	индивидуальный
73-73-058-2022	Многokвартирный жилой дом №48 в 3-м квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Камышинская, д. 119	МКД	73:19:073201:5649	2022	2846,5	индивидуальный
73-73-061-2022	Многokвартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Новгородская, д. 1	МКД	73:24:040604:807	2022	5039,7	индивидуальный
73-73-062-2022	Многokвартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, п. Зеленый мир, ул. Речная, д. 2А	МКД	73:19:073201:774	2022	1106,1	индивидуальный
73-73-063-2022	Реконструкция незавершенного строительством выставочного зала по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Ульяны Громовой, 8А	ОЗ	73:24:040502:31	2022	460,7	индивидуальный
73-73-064-2022	Православный храм (собор) в честь образа Спаса Нерукотворного по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Дворцовая	ОЗ	73:24:041903:901, 73:24:041903:535, 73:24:041903:101, 73:24:041903:810, 73:24:041903:1154	2022	1138,4	централизованный
73-73-066-2022	Пятиквартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, п. Ленинский, ул. Лесная	МКД	73:21:040206:373	2022	882	индивидуальный
73-73-067-2022	Жилой дом блокированной застройки по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район (ул. Кулакова)	МКД	73:24:020705:447, 73:24:020705:448	2022	304	индивидуальный
73-73-068-2022	Производственный объект по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. ДМГ МОРИ	ПЗ	73:21:060101:842	2022	1460	индивидуальный
73-73-069-2022	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Радищева, д. 26	МКД	73:24:040704:6	2022	1372,8	индивидуальный
73-73-070-2022	Складской комплекс (Непродовольственный склад) 3 этап по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-д Максимова, 15Б	ПЗ	73:24:021101:3095	2022	1460,7	централизованный
73-73-071-2022	Многokвартирный жилой дом (поз. 6 по ПЗУ) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 42	МКД	73:24:021015:4410	2022	6582,2	индивидуальный
73-73-074-2022	Магазин по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, с. Белый Ключ, ул. Ленина	ОЗ	73:24:011501:498	2022	993,4	индивидуальный
73-73-075-2022	ПС 220 кВ Ульяновская. Строительство производственного здания: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Станкостроителей, д. 2	ПЗ	73:24:030802:97	2022	1452,9	индивидуальный
№ 73-73-079-2022	Склад по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, пр-кт Нариманова	ПЗ	73:24:040302:584	2022	679,6	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-001-2022	Многофункциональный жилой комплекс по ул. Ефремова в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Ефремова, д. 84	МКД	73:24:031402:753	2022	21041,8	индивидуальный
73-24-002-2022	Многokвартирный двухсекционный 12-ти этажный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Локомотивная, д. 83	МКД	73:24:010808:23	2022	9579,3	индивидуальный
73-24-003-2022	Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Автозаводская, д. 51Б	МКД	73:24:030306:1339	2022	7938,5	централизованный
73-24-004-2022	Многokвартирный жилой дом № 1 со встроенно-пристроенным магазином в 17 квартале севернее дома № 25 по проспекту Врача Сурова в Заволжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Врача Сурова, д. 31	МКД	73:24:021012:6601	2022	10756,6	централизованный
73-24-005-2022	Многokвартирный жилой дом №2 в 17 квартале севернее дома № 25 по проспекту Врача Сурова в Заволжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Врача Сурова, д. 29	МКД	73:24:021012:38	2022	4213	централизованный
73-24-006-2022	Здание для обслуживания автотранспорта по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район	ОЗ	73:24:020905:514	2022	279,4	индивидуальный
73-19-007-2022	Многokвартирный жилой дом № 4 в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, д. 16	МКД	73:19:073201:11817	2022	16851,5	централизованный
73-24-008-2022	Многokвартирный жилой дом (поз. 4 по ПЗУ) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 38	МКД	73:24:021015:4421	2022	3115,2	индивидуальный
73-24-009-2022	Многokвартирный жилой дом (поз. 7 по ПЗУ) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 44	МКД	73:24:021015:4420	2022	3114,4	индивидуальный
73-24-010-2022	Многokвартирный жилой дом (поз. 8 по ПЗУ) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 36	МКД	73:24:021015:4419	2022	11058,2	индивидуальный
73-24-011-2022	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. 12 Сентября, д. 109	МКД	73:24:041414:71	2022	1353,5	индивидуальный
73-24-012-2022	Многokвартирный жилой дом № 5 в 10 строительном квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, б-р Военных строителей, д. 5	МКД	73:24:021001:12846	2022	5902,3	индивидуальный
73-24-013-2022	Молодежный центр по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Промышленная, д. 59, строение 2	ОЗ	73:24:031015:21	2022	620,6	индивидуальный
73-24-014-2022	Ульяновская онкологическая клиника с консультативно-диагностическим центром без стационара (лечебно-диагностический центр) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район	ОЗ	73:24:021007:3148	2022	3148,3	централизованный
73-24-015-2022	Объект здравоохранения по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Самарская, д. 58	ОЗ	73:24:031210:2712	2022	357,9	индивидуальный
73-24-017-2022	Склад по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе	ПЗ	73:24:030801:11267	2022	386,1	индивидуальный
73-24-018-2022	Многokвартирные жилые дома № 13, 14 со встроенно-пристроенными объектами социального или коммунально-бытового назначения и обслуживания населения (многоквартирный жилой дом № 14 - 1 этап) по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Александра Невского, д. 4А	МКД	73:24:031016:8515	2022	20740,1	индивидуальный
73-19-020-2022	Многokвартирный жилой дом № 66 в восьмом квартале малозэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Камышинская, 135	МКД	73:19:073201:7572	2022	4305	индивидуальный
73-24-021-2022	Многokвартирный жилой дом (поз. 5 по ПЗУ) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 40	МКД	73:24:021015:4422	2022	14472,5	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-022-2022	Многokвартирный жилой дом № 2А со встроенными административными помещениями в 18 квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Сурова, д. 30	МКД	73:24:021013:2083	2022	11107	централизованный
73-24-023-2022	Объект по обеспечению научной деятельности по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Туполева	ОЗ	73:24:021001:9827	2022	735	централизованный
73-24-024-2022	Здание дошкольной образовательной организации на 280 мест по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, юго-западнее здания магазина «Магнит» по ул. Отрадной, 3А	ОЗ	73:24:031213:710	2022	6422,4	централизованный
73-24-025-2022	Многokвартирный жилой дом № 3 в 10 строителном квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Зырина, д. 15	МКД	73:24:021001:12850	2022	2646,7	индивидуальный
73-24-026-2022	Многokвартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Нахимова, д. 21	МКД	73:24:020610:926	2022	5148,3	индивидуальный
73-24-027-2022	Многokвартирный жилой дом по адресу: ул. Красноармейская, д. 37	МКД	73:24:041609:82	2022	1871	индивидуальный
73-24-028-2022	Завод по производству гофрокартона и гофротары мощностью 150 мл. кв.м. в год (2 и 3 этап) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Академика Павлова, д. 38	ПЗ	73:24:020905:71	2022	8832,3	индивидуальный
73-24-029-2022	Здание епархиального управления комплекса Спасо-Вознесенского кафедрального собора по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район	ОЗ	73:24:041410:71	2022	849,5	централизованный
73-24-030-2022	Многokвартирный жилой дом № 1 в 7 строителном квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Созидателей д. 114/2	МКД	73:24:021001:12863	2022	5270,1	централизованный
73-24-031-2022	Многokвартирный жилой дом № 2 в квартале "Центральный" Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Ливанова, д. 34/9	МКД	73:24:021011:3112	2022	17758,6	централизованный
73-24-032-2022	Распределительный пункт по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район	ПЗ	73:24:031405:514	2022	61,7	
73-24-034-2022	Многokвартирный жилой дом на земельном участке 73:24:010601:1145 по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Кирова, 54	МКД	73:24:010601:1145	2022	31321,4	индивидуальный
73-24-035-2022	Многokвартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, пер. Радищева, д. 9	МКД	73:24:041604:883	2022	2697,2	индивидуальный
73-24-036-2022	Жилые дома блокированной застройки по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район	МКД	73:19:070601:1032, 73:19:070601:1033	2022	172,1	индивидуальный
73-24-038-2022	Многokвартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева, 6В	МКД	73:24:021004:14376	2022	12969,4	централизованный
73-19-040-2022	Многokвартирный жилой дом № 65 в восьмом квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Камышинская, д. 133	МКД	73:19:073201:7563	2022	4305	индивидуальный
73-24-042-2022	Здание склада по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:010601:1658	2022	1255	централизованный
73-24-043-2022	Многokвартирный жилой дом № 3, расположенный в квартале «Центральный» в Заволжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Еремеецкого, д. 11	МКД	73:24:021011:3113	2022	13501,7	централизованный
73-24-044-2022	Многokвартирный жилой дом № 1 в 7 строителном квартале Заволжского района г. Ульяновска (2 этап строительства) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Созидателей, д. 114/2, к. 1	МКД	73:24:021001:12863	2022	25856,2	централизованный
73-24-045-2022	Многokвартирный жилой дом № 2 по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Ульяны Громовой, д. 10А	МКД	73:24:040502:2251	2022	23835,2	централизованный
73-24-046-2022	Многokвартирный жилой дом № 2 в микрорайоне 17 «Юг» Железнодорожного района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Варейкиса, д. 50	МКД	73:24:011206:1465	2022	12385,8	централизованный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-047-2022	Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Карла Маркса, д. 63	МКД	73:24:041512:29	2022	1681	централизованный
73-24-048-2022	Жилой дом со встроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения и стоянка автомобильного транспорта по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Транспортная, д. 68	МКД	73:24:010106:163	2022	4542,2	индивидуальный
73-19-049-2022	Многоквартирный жилой дом № 33 в 13-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, д. 6	МКД	73:19:073201:10543	2022	6893,7	индивидуальный
73-19-050-2022	Многоквартирный жилой дом № 36 в 13-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Камышинская, д. 68	МКД	73:19:073201:9577	2022	6891,5	индивидуальный
73-24-051-2022	Офисное здание коммунальных служб по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева, зд. 6Д	ОЗ	73:24:021004:14375	2022	750,4	централизованный
73-24-052-2022	Многоквартирный жилой дом № 2 в 10 квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Зырина, д. 17	МКД	73:24:021001:12848	2022	5006	индивидуальный
73-24-053-2022	Многоквартирный жилой дом № 4 в 10 квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, б-р Военных строителей, д. 7	МКД	73:24:021001:12847	2022	6735,6	индивидуальный
73-24-054-2022	Многоквартирный жилой дом № 5 по адресу: г. Ульяновск, Засвияжский район, б-р Знаний, д. 4	МКД	73:19:073201:11814	2022	19544,7	централизованный
73-24-001-2023	Механосборочный корпус № 2 по адресу: Засвияжский район, ул. Герасимова	ПЗ	73:24:030803:780	2023	1813,4	индивидуальный (газовое)
73-24-002-2023	Многоквартирный жилой дом по адресу: Железнодорожный район, ул. Кирова, д. 51	МКД	73:24:010303:50	2023	6166,4	индивидуальный (газовое)
73-24-003-2023	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: Засвияжский район, ул. Отрадная, д. 13А	МКД	73:24:031304:35	2023	4982,4	индивидуальный (газовое)
73-24-005-2023	Склад промышленных товаров V класса со встроенным АБК по адресу: Заволжский район, пр-кт Генерала Маргелова	ПЗ	73:24:0211101:3824	2023	1482,8	индивидуальный (электрическое)
73-24-007-2023	Многоквартирный жилой дом № 7 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения. "Жилый комплекс "Сиреневый" в границах ул. Оренбургской, ул. Врача Михайлова и пр. Сиреневый (г. Ульяновск, Заволжский район.) по адресу: Заволжский район, ул. Народного учителя Латышева, д. 13	МКД	73:24:020602:6944	2023	18205,5	централизованное теплоснабжение
73-24-008-2023	Административно-бытовой корпус по адресу: Заволжский район, пр-д Максимова, 7А	ПЗ	73:24:0211101:3003	2023	341,5	индивидуальный (газовое)
73-21-009-2023	Склад по адресу: Заволжский район, 11 пр-д Инженерный (73:21:060101:1184)	ПЗ	73:21:060101:1184	2023	1457,6	неотопливаемый
73-24-010-2023	Многоквартирный жилой дом по адресу: Ленинский район, ул. Защитников Отечества, д. 25	МКД	73:24:040303:6092	2023	14526,7	индивидуальный (газовое)
73-24-011-2023	Производственный объект по адресу: заволжский район	ПЗ	73:24:021110:304	2023	1026	индивидуальный (газовое)
73-24-014-2023	Магазин по адресу: Засвияжский район	ОЗ	73:24:030603:242	2023	748,9	индивидуальный (газовое)
73-24-015-2023	Храмовый комплекс. Колокольня (2 этап строительства) по адресу: Заволжский район, ул. Краснопролетарская	ОЗ	73:24:020302:90	2023	393,7	индивидуальный (электрическое)

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-016-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Ленинский район, ул. Федерации, д. 130	МКД	73:24:040814:75	2023	5367,7	индивидуальный (газовое)
73-24-017-2023	Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями по адресу: Заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева, д. 50	МКД	73:24:021012:3807	2023	19555,7	централизованное теплоснабжение
73-24-018-2023	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: Ленинский район, ул. Федерации, д. 92	МКД	73:24:041603:49	2023	2738,5	индивидуальный (газовое)
73-24-019-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Засвияжский район, ул. Александра Невского, 4Б	МКД	73:24:031016:8514	2023	20740,1	индивидуальный (газовое)
73-24-020-2023	Хозяйственно-бытовой корпус для складских помещений (3 этап строительства) по адресу: Засвияжский район, Московское шоссе, д. 42	ПЗ	73:24:030702:1112	2023	469	индивидуальный
73-21-021-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Заволжский район, ул. Галины Уткиной, д. 1	МКД	73:21:040101:604	2023	1497,5	индивидуальный (газовое)
73-21-022-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Заволжский район, ул. Галины Уткиной, д. 3	МКД	73:21:040101:605	2023	1497,5	индивидуальный (газовое)
73-24-024-2023	Магазин по адресу: Засвияжский район, ул. Александра Невского	ОЗ	73:24:031016:6017	2023	567,8	индивидуальный (газовое)
73-24-025-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Ленинский район, ул. Воробьева, д. 77	МКД	73:24:041407:1799	2023	15842,1	индивидуальный (газовое)
73-24-026-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Железнодорожный район, ул. Кольцевая, д. 39	МКД	73:24:011206:77	2023	6620,5	индивидуальный (газовое)
73-24-027-2023	Мойка автомобилей по адресу: Ленинский район, ул. Урицкого, д. 43а	ОЗ	73:24:041501:79	2023	281,1	индивидуальный (газовое)
73-19-028-2023	Многokвартирный жилой дом № 47 в 4-м квартале жилого микрорайона "Запад-1" по адресу: Засвияжский район, ул. Юго-Западная, 11	МКД	73:19:073201:10738	2023	27275,6	индивидуальный (газовое)
73-24-030-2023	Реконструкция объекта незавершенного строительства под объект делового назначения по адресу: Ленинский район, ул. Радищева, д. 57	ОЗ	73:24:041610:1186, 73:24:041610:1187	2023	1600,5	индивидуальный (газовое)
73-24-036-2023	Склад по адресу: Засвияжский район, Московское шоссе, 52	ПЗ	73:24:030702:1502	2023	1479,1	неотапливаемый
73-24-037-2023	Многokвартирный жилой дом № 6 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения. «Жилой комплекс «Сиреневый» по адресу: Заволжский район, ул. Народного учителя Латышева, д. 11	МКД	73:24:020602:6942	2023	18209	централизованное теплоснабжение
73-21-038-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Заволжский район, пос. Ленинский, ул. Галины Уткиной, д. 5	МКД	73:21:040101:606	2023	1497,5	индивидуальный (газовое)
73-19-039-2023	Реконструкция незавершенного строительством здания универсального спортивно-развлекательного комплекса (Центра туристов) по ул. Александровская в Засвияжском районе г. Ульяновска под универсальный спортивный комплекс по адресу: Засвияжский район, ул. Александровская, зд. 32	ОЗ	73:19:073201:821	2023	4436,9	индивидуальный (газовое)
73-24-040-2023	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по адресу: Железнодорожный район, ул. Транспортная, д. 18	МКД	73:24:010103:659	2023	12559,5	индивидуальный (газовое)
73-24-041-2023	Магазин по адресу: Железнодорожный район, ул. Железнодорожная	ОЗ	73:24:010201:3092	2023	23,9	индивидуальный (электрическое)
73-24-042-2023	Многokвартирный жилой дом по адресу: Ленинский район, ул. Гончарова, д. 30Г	МКД	73:24:041903:578	2023	3863,7	индивидуальный (газовое)
73-24-043-2023	Здание торгово-офисного комплекса по адресу: Ленинский район, ул. Карла Маркса, д. 13А, корп. 1А	ОЗ	73:24:041612:228	2023	620,4	индивидуальный (электрическое)

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-044-2023	Магазин по адресу: Засвияжский район, Московское шоссе, 60	ОЗ	73:24:030702:1526	2023	912,2	индивидуальный
73-24-045-2023	Многоквартирный жилой дом (поз. 9 по ПЗУ) по адресу: Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 48	МКД	73:24:021015:4411	2023	5823,1	индивидуальный (газовое)
73-24-046-2023	Многоквартирный жилой дом (поз. 10 по ПЗУ) по адресу: Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 50	МКД	73:24:021015:4412	2023	15433	индивидуальный (газовое)
73-24-047-2023	Гараж с закрытой стоянкой по адресу: Засвияжский р-он, ул. Хваткова, д. 20-Б	ОЗ	73:24:031502:29	2023	521,4	индивидуальный (электрическое)
73-24-048-2023	Химическое предприятие по производству резинотехнических изделий по адресу: Заволжский район	ПЗ	73:24:021104:59	2023	1322	централизованное теплоснабжение
73-24-050-2023	Многоквартирный жилой дом № 3 со встроенными помещениями по адресу: железнодорожный район, ул. Варейкиса, д. 52	МКД	73:24:011206:1468	2023	25482,5	централизованное теплоснабжение
73-24-051-2023	Склад по адресу: Засвияжский район, Московское шоссе, 3Е	ПЗ	73:24:030801:137	2023	1212,6	неотопливаемый
73-24-054-2023	Многоквартирный жилой дом по адресу: Засвияжский район, ул. Кузоватовская, д. 25А	МКД	73:24:030905:5941	2023	6170,3	централизованное теплоснабжение
73-24-055-2023	Храм по адресу: Засвияжский район, северо-восточнее жилого дома № 81 по Московскому шоссе	ОЗ	73:24:030101:354	2023	248,6	индивидуальный (газовое)
73-24-056-2023	Магазин по адресу: Заволжский район,	ОЗ	73:24:020819:757	2023	556,7	индивидуальный (газовое)
73-24-057-2023	Детский сад на 160 мест по адресу: Засвияжский район, севернее жилого дома № 19 по ул. Шигаева	ОЗ	73:24:031403:27, 73:24:031403:2823	2023	4312,1	централизованное теплоснабжение
73-24-058-2023	Физкультурно-оздоровительный комплекс по адресу: Заволжский район, пр-кт Антонова	ОЗ	73:24:021102:1414	2023	1375,4	индивидуальный (электрическое)
73-24-059-2023	Спортивный комплекс по адресу: Засвияжский район, восточнее з/у по Московскому шоссе д. 108	ОЗ	73:24:030206:18	2023	1457,8	индивидуальный (газовое)
73-24-064-2023	Центр спортивной борьбы по адресу: г.Ульяновск, Заволжский район б-р им. Ильюшина, зд3.	ОЗ	73:24:021015:45	2023	1493,3	индивидуальный (газовое)
73-24-065-2023	Магазин товаров первой необходимости по адресу: пр-кт Созидателей	ОЗ	73:24:021101:160	2023	340	централизованное теплоснабжение
73-24-067-2023	Здание магазина по адресу: Заволжский район, ул. Димитрова	ОЗ	73:24:020609:42	2023	145,5	индивидуальный (электрическое)
73-24-068-2023	Склад (1 этап строительства) по адресу: Заволжский район, 40 пр-д Инженерный	ПЗ	73:24:021111:95	2023	1018,4	неотопливаемый
73-24-069-2023	Склад (2 этап строительства) по адресу: Заволжский район, 40 пр-д Инженерный	ПЗ	73:24:021111:95	2023	1400,4	неотопливаемый
73-24-071-2023	Многоквартирный жилой дом № 3 со встроенными или притроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения "ЖК "Сиреневый" по адресу: Заволжский район, ул. Народного учителя Латышева, д. 9	МКД	73:24:020602:6945	2023	18205,5	централизованное теплоснабжение
73-24-072-2023	Склады по адресу: Железнодорожный район, ул. Автомобилистов	ПЗ	73:24:011203:1509	2023	2511,8	индивидуальный (газовое)
73-19-073-2023	Многоквартирный жилой дом № 72 в 3-м квартале малоэтажной застройки "Запад-1" по адресу: Засвияжский район, ул. 154 стрелковой дивизии, д. 40	МКД	73:19:073201:7573	2023	2371,6	индивидуальный (газовое)
73-24-075-2023	Многоквартирный жилой дом № 2 по генплану в посёлке УКСМ в Засвияжском районе г. Ульяновска по адресу: Засвияжский район, ул. Хваткова, д. 2В	МКД	73:24:031406:1107	2023	7204,6	индивидуальный (газовое)
73-24-077-2023	Многоквартирный жилой дом № 12 (2 этап) по адресу: Засвияжский район, ул. Александра Невского, д. 4Б, к. 1	МКД	73:24:031016:8514	2023	20703	индивидуальный (газовое)

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-19-078-2023	Магазин по адресу: Железнодорожный район, с. Луговое, ул. Школьная, д. 1Б	ОЗ	73:19:073701:771	2023	441,5	индивидуальный (газовое)
73-24-079-2023	Склад по адресу: Заволжский район	ПЗ	73:24:021110:593	2023	252,6	неотопливаемый
73-24-081-2023	Многоквартирный жилой дом по адресу: Железнодорожный район, пр-кт Гая, д. 33	МКД	73:24:010903:1354	2023	14297,7	индивидуальный (собственная котельная)
73-24-082-2023	Многоквартирный жилой дом по адресу: Железнодорожный район, пр-кт Гая, д. 35	МКД	73:24:010903:1355	2023	5277,9	индивидуальный (собственная котельная)
73-24-084-2023	Многоквартирный жилой дом с пристроенными нежилыми помещениями по адресу: Ленинский район, ул. Панорамная, д. 83	МКД	73:24:040303:4427	2023	18795,8	индивидуальный (газовое)
73-24-086-2023	Жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения (2 этап строительства) по адресу: Засвияжский район, ул. Отрадная, д. 11	МКД	73:24:031304:35	2023	9848,6	индивидуальный (газовое)
73-24-087-2023	Склад по адресу: Засвияжский район, Московское шоссе	ПЗ	73:24:030701:1295	2023	6138,6	индивидуальный
73-24-088-2023	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: Ленинский район, ул. Мичурина, д. 11	МКД	73:24:040213:124	2023	2727,4	индивидуальный (газовое)
73-19-089-2023	Многоквартирный жилой дом № 1 (поз. 1 по ПЗУ) по адресу: Засвияжский район, пр-т Стартовый, 1	МКД	73:19:073201:13053	2023	9671,7	индивидуальный (газовое)
73-24-093-2023	Православный храм по адресу: Засвияжский район	ОЗ	73:24:030404:2297	2023	148,6	индивидуальный (газовое)
73-24-094-2023	Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по адресу: Железнодорожный район, ул. Свободы, д. 2/7	МКД	73:24:010301:9	2023	5498,4	индивидуальный (газовое)
73-24-095-2023	Магазин по адресу: Заволжский район, пр-кт Созидателей	ОЗ	73:24:021005:21	2023	91,7	индивидуальный
73-24-096-2023	Многоквартирный жилой дом № 4 в квартале «Центральный» Заволжского района города Ульяновска (I этап) по адресу: Заволжский район, пр-кт Авиастроителей, д. 26, кв. 1	МКД	73:24:021011:3114	2023	14737,8	централизованное теплоснабжение
73-24-097-2023	Многоквартирный жилой дом № 4 в квартале «Центральный» Заволжского района города Ульяновска (II этап) по адресу: Заволжский район, пр-кт Авиастроителей, д. 26	МКД	73:24:021011:3114	2023	9699,3	централизованное теплоснабжение
73-24-098-2023	Магазин по адресу: Заволжский район, пр-кт Антонова	ОЗ	73:24:021102:1411	2023	366,7	индивидуальный
73-24-099-2023	Магазин товаров повседневного спроса по адресу: Засвияжский район	ОЗ	73:24:030204:70	2023	414,7	индивидуальный (газовое)
73-24-100-2023	Многоквартирный жилой дом со встроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения по адресу: Ленинский район, ул. Красноармейская, 16	МКД	73:24:041613:107	2023	8734,8	централизованное теплоснабжение
73-24-101-2023	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: Заволжский район, пр-кт Ленинского Комсомола, д. 57А	МКД	73:24:021001:11952	2023	12794	индивидуальный (газовое)
73-24-102-2023	Многоквартирный жилой дом № 5 «ЖК «Сиреневый» в границах ул. Оренбургской, ул. Врача Михайлова и пр. Сиреневый по адресу: Заволжский район, ул. Народного учителя Латышева, д. 5	МКД	73:24:020602:6941	2023	17227,2	централизованное теплоснабжение
73-24-103-2023	Многоквартирный жилой дом № 2 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения «ЖК «Сиреневый» в границах ул. Оренбургской, ул. Врача Михайлова и пр. Сиреневый по адресу: Заволжский район, ул. Народного учителя Латышева, д. 5	МКД	73:24:020602:6938	2023	17251,2	централизованное теплоснабжение

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-104-2023	Многokвартирный жилой дом № 1 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения. «Жилой комплекс «Атмосфера» на проспекте Генерала Тюленева в Заволжском районе г. Ульяновска по адресу: Заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева, д. 32	МКД	73:24:021012:6464	2023	17237,1	централизованное теплоснабжение
73-24-105-2023	Склад и весовая по адресу: Железнодорожный район	ПЗ	73:24:010402:196	2023	287,7	индивидуальный
73-24-106-2023	Многokвартирный жилой дом № 3 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения. «Жилой комплекс «Атмосфера» на проспекте Генерала Тюленева в Заволжском районе г. Ульяновска по адресу: заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева, д. 32, к. 1	МКД	73:24:021012:6463	2023	11928,4	централизованное теплоснабжение
73-24-108-2023	Соборная мечеть (учебный корпус) по адресу: Заволжский район, пр-кт Ленинского Комсомола, 1А	ОЗ	73:24:021005:102	2023	369	централизованное теплоснабжение
73-24-109-2023	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения по адресу: Ленинский район, ул. Крымова, д. 33	МКД	73:24:041407:27	2023	2098,5	индивидуальный (газовое)
73-19-110-2023	Многokвартирный жилой дом № 6 в ЖК «ULTRAGRAD» по адресу: Засвияжский район, ул. Юго-Западная, д. 18	МКД	73:19:073201:11815	2023	20903,7	централизованное теплоснабжение
73-24-111-2023	Многokвартирный жилой дом № 1, в 10 квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: Заволжский район, пр-кт Зырина, д. 13	МКД	73:24:021001:12849	2023	9332,7	индивидуальный (газовое)
73-24-112-2023	Многokвартирный жилой дом № 6, в 10 квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: Заволжский район, пр-кт Столыпина, д. 2Б	МКД	73:24:000000:2867	2023	7273,7	индивидуальный (газовое)
73-24-114-2023	Склад по адресу: Заволжский район, пр-д Максимова	ПЗ	73:24:021101:3756	2023	1419,9	индивидуальный (газовое)
73-24-115-2023	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по адресу: Заволжский район	МКД	73:24:021010:5449	2023	12097,3	индивидуальный (газовое)
73-24-002-2024	Гараж для обслуживания и хранения служебного автотранспорта г. Ульяновск, Засвияжский район	ПЗ	73:24:031502:677	2024	365	индивидуальный
73-19-003-2024	Склад г. Ульяновск, Ленинский район	ПЗ	73:19:070601:28	2024	83,6	индивидуальный
73-24-004-2024	Объект дорожного сервиса г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе	ОЗ	73:24:030701:1274	2024	227,2	индивидуальный
73-24-005-2024	Объект дорожного сервиса – автомойка с магазином и закусочной г. Ульяновск, Ленинский район	ОЗ	73:24:000000:43	2024	508	индивидуальный
73-24-006-2024	Многokвартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения г. Ульяновск, Ленинский район. Мичурина, д. 13	МКД	73:24:40213:29	2024	1260,7	индивидуальный
73-24-007-2024	Многokвартирный жилой дом № 1 по генплану в посёлке УКСМ в Засвияжском районе г. Ульяновска г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Хваткова, д. 2В, к. 1	МКД	73:24:031406:1105	2024	12240,8	индивидуальный
73-19-008-2024	Магазин г. Ульяновск, Железнодорожный район, с. Луговое	ОЗ	73:19:073701:2599	2024	545,6	индивидуальный
73-24-009-2024	Производственный объект г. Ульяновск, Заволжский район, 30 пр-д Инженерный, 4Г	ПЗ	73:24:021110:329	2024	1495,8	индивидуальный
73-24-010-2024	Склад г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021111:501	2024	1214	-
73-24-011-2024	Склад г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе	ПЗ	73:24:030701:1263	2024	33,4	индивидуальный
73-24-012-2024	Склад г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021110:606	2024	1240	индивидуальный
73-21-013-2024	Завод Ульяновского Филиала ООО "АУР Наро-Фоминск" г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:21:060101:888	2024	48566,7	индивидуальный
73-24-014-2024	Здание склада г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021109:316	2024	359,7	индивидуальный
73-24-015-2024	Объект для осуществления средней и малой производственной и предпринимательской деятельности (2 этап) г. Ульяновск, ул. Уютная	ПЗ	73:24:040406:929	2024	593,8	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-21-016-2024	Производственный объект г. Ульяновск, Заволжский район, ул. ДМГ МОРИ	ПЗ	73:21:060101:460	2024	1404,8	индивидуальный
73-24-017-2024	Склад г. Ульяновск, Заволжский район, 40 пр-д Инженерный, 14	ПЗ	73:24:021113:46	2024	361,6	-
73-19-018-2024	Многоквартирный жилой дом № 70 в восьмом квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» в Засвияжском районе г. Ульяновска г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Камышинская, 125	МКД	73:19:073201:7560	2024	4438,2	индивидуальный
73-24-020-024	Объект здравоохранения г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Фруктовая	ОЗ	73:24:031201:4139	2024	334,3	индивидуальный
73-19-022-2024	Здание мечети г. Ульяновск, Засвияжский район	ОЗ	73:19:073201:7562	2024	1855,1	индивидуальный
73-24-023-2024	Склады г. Ульяновск, Заволжский район, 14 пр-д Инженерный	ПЗ	73:24:021104:1844	2024	1239	централизованный
73-24-025-2024	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями г. Ульяновск, пр-кт Гая, д. 35, к. 2	МКД	73:24:010903:1366	2024	15298,4	индивидуальный
73-24-026-2024	Магазин г. Ульяновск, Ленинский район, пр-кт Нариманова, 128	ОЗ	73:24:040404:139	2024	975,7	индивидуальный
73-24-027-2024	Склад производственной базы Склад производственной базы по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, 18 пр-д Инженерный, д. 6	ПЗ	73:24:021107:8	2024	750,5	индивидуальный
73-24-028-2024	Гараж г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Автомобилистов	ПЗ	73:24:011203:1509	2024	269	-
73-24-030-2024	Многоквартирный жилой дом № 4 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения. «Жилой комплекс «Атмосфера» г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева, д. 32, к. 2	МКД	73:24:021012:6462	2024	11928,4	централизованный
73-24-032-2024	Многофункциональный объекта г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Александра Матросова, д.26	ОЗ	73:24:041806:379	2024	1691,2	индивидуальный
73-24-033-2024	Многоквартирный жилой дом № 1А со встроенными административными помещениями в 18 квартале Заволжского района г. Ульяновска г. Ульяновск, пр-кт Врача Сурова, д. 36	МКД	73:24:021013:2080	2024	25004	централизованный
73-24-034-2024	Производственный объект г. Ульяновск, Заволжский район, 30 пр-д Инженерный, № 4В	ПЗ	73:24:021110:328	2024	660,7	-
73-24-035-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Радищева, д. 57А	МКД	73:24:041610:1187	2024	1945	индивидуальный
73-24-036-2024	Многоквартирный жилой дом № 10 в 10 квартале Заволжского района г. Ульяновска Многоквартирный жилой дом № 10 в 10 квартале Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, б-р галушина, д. 2А	МКД	73:24:000000:2874	2024	4019,8	индивидуальный
73-24-037-2024	Многоквартирные жилые дома № 13, 14 со встроенно-пристроенными объектами социального или коммунально-бытового назначения и обслуживания населения (многоквартирный жилой дом № 13 - 2 этап) г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Александра Невского, д. 4А, к. 1	МКД	73:24:031016:8515	2024	20740,1	индивидуальный
73-24-038-2024	Склад г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Автомобилистов	ПЗ	73:24:011206:1553	2024	217,3	-
73-24-040-2024	Объект торговли г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Богдана Хмельницкого, 19Г	ОЗ	73:24:030902:2615	2024	575,5	индивидуальный
73-24-041-2024	Многоквартирный жилой дом № 4 «ЖК «Сиреневый» г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Народного учителя Латышева, д. 3	МКД	73:24:020602:6940	2024	17227,2	централизованный
73-24-042-2024	Магазин г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Пушкирева, 11	ОЗ	73:24:030101:7287	2024	1067	индивидуальный
73-24-043-2024	Магазины оптовой торговли г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе, 6Ж	ОЗ	73:24:030701:156	2024	2682,8	индивидуальный
73-19-045-2024	Склады г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Магистральная, 1	ПЗ	73:19:070901:349	2024	2883,8	индивидуальный
73-24-047-2024	Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями (дом № 16 по генплану), 1-й этап 2-го этапа строительства г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, д. 27А	МКД	73:24:021012:6603	2024	5161,5	централизованный
73-19-049-2024	Технический центр по обслуживанию и продаже автомобилей г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе, 5В	ОЗ	73:19:073201:31	2024	1438,2	индивидуальный
73-24-050-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Полбина, д. 21А	МКД	73:24:030401:32	2024	4136,2	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-21-051-2024	Жилые дома блокированной застройки Жилые дома блокированной застройки по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пос. Ленинский	МКД	73:21:040301:1009, 73:21:040301:1010	2024	312,4	индивидуальный
73-24-052-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Железнодорожный район, 2 пер. Благодатный, д. 27	МКД	73:24:000000:1068	2024	3678,9	индивидуальный
73-00-053-2024	Жилые дома блокированной застройки г. Ульяновск, Заволжский район, пос. Ленинский	МКД	73:00:000000:24919, 73:00:000000:2420	2024	312,4	индивидуальный
73-24-054-2024	Складской комплекс г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Азовская, 93Б	ПЗ	73:24:030101:8638	2024	11680,2	индивидуальный
73-00-056-2024	Жилые дома блокированной застройки Жилые дома блокированной застройки по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пос. Ленинский	МКД	73:00:000000:2427, 73:00:000000:2428	2024	312,4	индивидуальный
73-24-057-2024	Многоквартирный жилой дом № 10 г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Защитников Отечества, д. 19	МКД	73:24:040303:6088	2024	10635,3	индивидуальный
73-24-058-2024	Склад г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021111:487	2024	971,6	-
73-24-060-2024	Гараж г. Ульяновск, Железнодорожный район, с. Белый Ключ	ОЗ	73:24:011402:271	2024	303,3	индивидуальный
73-24-061-2024	Дом отдыха г. Ульяновск, Железнодорожный район	ОЗ	73:24:010401:121	2024	237,6	индивидуальный
73-24-062-2024	Многоквартирный жилой дом № 5 со встроенными или пристроенными объектами социального коммунально-бытового назначения и обслуживания населения г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Аблукова, д. 22	МКД	73:24:030206:2445	2024	17348,5	индивидуальный
73-24-063-2024	Здание объекта делового управления г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Уютная	ОЗ	73:24:040406:113	2024	799,8	индивидуальный
73-19-064-2024	Здание временного хранения подвижного состава и вспомогательного оборудования и производственной базы ООО «СП ВИС-МОС» г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Шигаева, д. 29	ПЗ	73:19:073201:262	2024	1742,4	индивидуальный
73-24-066-2022	Складской комплекс г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021104:127	2024	2201,7	индивидуальный
73-24-067-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Засвияжский район, пл. Горького, д. 9	МКД	73:24:030302:1428	2024	11212,9	индивидуальный
73-19-068-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Засвияжский район, пр-д Стартовый, д. 3	МКД	73:19:073201:13054	2024	11962	индивидуальный
73-24-069-2024	Магазин г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Маяковского	МКД	73:24:040902:398	2024	1293,4	индивидуальный
73-24-070-2024	Склад г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021110:607	2024	1449,2	индивидуальный
73-24-071-2024	Строительство трех домов отдыха 2 линия г. Ульяновск, Заволжский район	ОЗ	73:24:020501:1454	2024	1513,2	индивидуальный
73-24-072-2024	Строительство трех домов отдыха 3 линия г. Ульяновск, Заволжский район	ОЗ	73:24:020501:1454	2024	1513,2	индивидуальный
73-24-073-2024	Многоквартирный жилой дом № 9 в 10 квартале Заволжского района г. Ульяновска г. Ульяновск, Заволжский район, б-р Военных строителей, д. 8	МКД	73:24:000000:2875	2024	2977,1	индивидуальный
73-24-074-2024	Здание Никольского Храма со строениями храмового комплекса г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Авиастроителей, 28	ОЗ	73:24:021011:3111	2024	1412,1	индивидуальный
73-24-075-2024	Цех по производству строительных материалов г. Ульяновск, Засвияжский район	ПЗ	73:24:030702:1176	2024	703,2	-
73-24-076-2024	Многоквартирный жилой дом № 4, расположенный в квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска (III этап строительства) г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Авиастроителей, д. 26, к. 2	МКД	73:24:021011:3114	2024	6949,4	централизованный
73-24-077-2024	Многоквартирный жилой дом № 4, расположенный в квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска (IV этап строительства) г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Авиастроителей, д. 26, к. 3	МКД	73:24:021011:3114	2024	9579,6	централизованный
73-24-078-204	Склад г. Ульяновск, Заволжский район, 2 пр-д Инженерный, 2Г	ПЗ	73:24:021106:158	2024	1461,9	-
73-24-079-2024	Реконструкция незавершенного строительства торгового центра под объект торговли (магазин) г. Ульяновск, Железнодорожный район	ОЗ	73:24:010907:2554	2024	555,5	индивидуальный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-080-2024	Реконструкция незавершенного строительства торгового центра под объект торговли (магазин) г. Ульяновск, Железнодорожный район	ОЗ	73:24:010907:2554	2024	555,5	индивидуальный
73-24-082-2024	Склад № 1 г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Репина	ОЗ	73:24:000000:43	2024	1300,1	индивидуальный
73-24-083-2024	Склад № 2 г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Репина	ОЗ	73:24:000000:43	2024	1347,7	индивидуальный
73-24-084-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Карбышева, 1В	МКД	73:24:021004:35	2024	12918,3	централизованный
73-24-085-2024	Здание магазина г. Ульяновск, Ленинский район, 4 пер. Ватутина	ОЗ	73:24:040915:387	2024	471,7	индивидуальный
73-24-086-2024	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Льва Толстого, д. 33	МКД	73:24:041414:1000	2024	4063,7	индивидуальный
73-24-088-2024	Многоквартирный жилой дом № 2 в 7 строительном квартале Заволжского района г. Ульяновска (1 этап строительства) г. Ульяновск, ул. Генерала Кашубы, д. 4	МКД	73:24:021001:12862	2024	3578,2	централизованный
73-24-089-2024	Склад г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021112:426	2024	917,5	индивидуальный
73-24-090-2024	Здание коммунального назначения г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Автомобилистов	ОЗ	73:24:011203:1509	2024	448,2	индивидуальный
73-24-091-2024	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Кирова, д. 47/2А	МКД	73:24:010303:26	2024	3633,4	индивидуальный
73-19-092-2024	Склад г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Магистральная, 1	ПЗ	73:19:070901:349	2024	1435,5	индивидуальный
73-24-093-2024	Многоквартирный жилой дом Ульяновская область, г. Ульяновск, Ленинский район, ул. У. Громовой (южнее дома № 10а) г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Ульяны Громовой, д. 8Б	МКД	73:24:040502:2254	2024	31043	индивидуальный
73-24-094-2024	Склады Склады по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район	ПЗ	73:24:021104:1125	2024	2938	индивидуальный
73-24-095-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Ленинский район, пр-кт Нариманова, д. 128Б	МКД	73:24:040404:917	2024	6007	индивидуальный
73-24-096-2024	Объект социального и коммунально-бытового назначения г. Ульяновск, Заволжский район	ОЗ	73:24:021010:5409	2024	399,3	индивидуальный
73-24-097-2024	Многоквартирный жилой дом г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Ленина, д. 10	МКД	73:24:041414:95	2024	6746,2	индивидуальный
73-19-098-2024	Многоквартирный жилой дом № 62 в восьмом квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1» г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Камышинская, д. 121	МКД	73:19:073201:7566	2024	4456,7	индивидуальный
73-24-099-2024	Объект по обслуживанию авто-транспорта г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе	ОЗ	73:24:030701:907	2024	247,5	индивидуальный
73-24-100-2024	Жилой дом блокированной застройки Жилой дом блокированной застройки по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Шевченко	МКД	73:24:041413:654	2024	649,1	индивидуальный
73-24-101-2024	Магазин г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Краснопролетарская	ОЗ	73:24:020305:1476	2024	662,5	индивидуальный
73-19-102-2024	Многоквартирный жилой дом № 2 в ЖК «ULTRAGRAD» г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, д. 20	МКД	73:19:073201:11819	2024	16961	централизованный
73-24-103-2024	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (1 этап строительства) г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Транспортная, д. 1	МКД	73:24:010201:3107	2024	13268,3	индивидуальный
73-24-104-2024	Магазин оптовой торговли г. Ульяновск, Засвияжский район, Московское шоссе, 6Ж	ОЗ	73:24:030701:156	2024	970	индивидуальный
73-24-105-2024	Многоквартирный жилой дом № 5 г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Кольцевая, д. 44	МКД	73:24:011206:2870	2024	2771,6	индивидуальный
73-24-106-2024	Многоквартирный жилой дом № 4 г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Кольцевая, д. 42	МКД	73:24:011206:2871	2024	5603,6	индивидуальный
73-24-108-2024	Многоквартирный жилой дом № 2 в 7 строительном квартале Заволжского района г. Ульяновска (III этап строительства) г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Генералы Кашубы, д. 4, к. 2	МКД	73:24:021001:12862	2024	10600,6	централизованный

Номер разрешения	Наименование объекта капитального строительства, адрес	Тип	Кадастровый номер земельного участка	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь здания, м²	Источник теплоснабжения
73-24-109-2024	Многоквартирный жилой дом со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Кролюницкого, 27	МКД	73:24:040813:389	2024	18902,6	индивидуальный
73-24-110-2024	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (I этап строительства) по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, 25 г. Ульяновск, Заволжский район, пр-кт Маршала Устинова, 25	МКД	73:24:021012:3820	2024	20678,4	централизованный
73-24-111-2024	Многоквартирный жилой дом № 4 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Абдукова, д. 24	МКД	73:24:030206:2448	2024	18414,9	индивидуальный
73-00-112-2024	Многоквартирный жилой дом № 1 в мкр. УКСМ Засвияжского района г. Ульяновска г. Ульяновск, Засвияжский район	МКД	73:00:000000:2458	2024	15422	индивидуальный
73-24-113-2024	Многоквартирный жилой дом № 20 в квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, б-р Лановского, д. 4	МКД		2024	12439	централизованный
73-19-114-2024	Многоквартирный жилой дом №46 в 4-м квартале жилого микрорайона «Запад-1» г. Ульяновск, Засвияжский район, ул. Юго-Западная, д. 15	МКД	73:19:073201:16238	2024	17633,2	индивидуальный

Приложение 2

Перспективная точечная застройка

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
73-19-019-2024	2027	Склады	ПЗ	по ул. Магистральной, 1 в Ленинском районе	73:19:070901	индивид.	1 442	0,102	0,002	100	16
ТУ422	2025	Жилой дом № 2	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	30 892	0,762	0,130	1 733	1 056
ТУ424	2026	Жилой дом № 4	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	23 258	0,608	0,158	1 383	1 283
73-19-029-2024	2025	Комплекс для отдыха с зоной открытых и термальных бассейнов на «территории отеля Империял» в г. Ульяновск	ОЗ	в Засвияжском районе	73:19:073201	индивид.	2 456	0,166	0,004	162	32
73-24-085-2024	2027	Многоквартирный жилой дом №45 в 4-м квартале жилого микрорайона «Запад-1»	МКД	Заволжский район	73:19:073201	индивид.	17 703	0,491	0,139	1 117	1 129
73-24-033-2024	2028	Магазин	ОЗ	в Засвияжском районе	73:19:073201	индивид.	2 017	0,119	0,003	116	24
ТУ454	2025	Жилой дом №1	МКД	ЖК ULTRAGRAD	73:19:073201	БМК "Ultragrad"	21 527	0,619	0,168	1 408	1 364
ТУ456	2025	Губернаторский лицей №100	ОЗ	Бульвар Знаний, зд.1	73:19:073201	БМК "Ultragrad"	12 195	1,207	0,033	1 358	268
73-19-042-2024	2027	Многоквартирные жилые дома № 3.1, № 3.2 Многоквартирный жилой дом №3.1 (II этап строительства)	МКД	Засвияжский район	73:19:073201	индивид.	11 969	0,332	0,094	755	763
ТУ431	2033	Жилой дом № 11	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	36 769	0,801	0,207	1 822	1 681
ТУ423	2026	Жилой дом № 3	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	9 525	0,249	0,072	566	585
ТУ435	2027	Жилой дом № 15	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	23 207	0,639	0,146	1 453	1 186
ТУ436	2027	Жилой дом № 16	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	22 118	0,609	0,143	1 385	1 161
ТУ437	2027	Жилой дом № 17	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	21 282	0,586	0,142	1 333	1 153
ТУ438	2028	Жилой дом № 18	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	27 282	0,626	0,157	1 424	1 275
ТУ430	2033	Жилой дом № 10	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	37 595	0,819	0,202	1 863	1 640
ТУ439	2028	Жилой дом № 19	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	25 974	0,596	0,149	1 356	1 210
ТУ441	2030	Жилой дом № 21	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	33 162	0,813	0,205	1 849	1 665
ТУ440	2030	Жилой дом № 20	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	24 191	0,527	0,129	1 199	1 047
ТУ442	2030	Жилой дом № 22	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	33 162	0,813	0,205	1 849	1 665
ТУ444	2029	Жилой дом № 24	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	22 052	0,506	0,130	1 151	1 056

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср., Гкал/г.
ТУ450	2032	Жилой дом № 30	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	28 874	0,629	0,157	1 431	1 275
ТУ451	2032	Жилой дом № 31	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	33 688	0,773	0,196	1 758	1 592
ТУ449	2031	Жилой дом № 29	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	35 301	0,810	0,209	1 842	1 697
ТУ445	2028	Жилой дом № 25	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	48 070	1,103	0,277	2 509	2 249
ТУ443	2029	Жилой дом № 23	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	24 841	0,570	0,147	1 296	1 194
ТУ446	2029	Жилой дом № 26	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	33 035	0,758	0,188	1 724	1 527
ТУ448	2031	Жилой дом № 28	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	18 233	0,447	0,104	1 017	844
ТУ447	2029	Жилой дом № 27	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	17 694	0,406	0,096	923	780
ТУ432	2034	Жилой дом № 12	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	50 173	1,093	0,272	2 486	2 209
ТУ425	2026	Жилой дом № 5	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	26 089	0,682	0,164	1 551	1 332
73-19-009-2024	2025	Многokвартирный жилой дом № 64 в восьмом квартале малоэтажной застройки жилого микрорайона «Запад-1»	МКД	Засвияжский район	73:19:073201	индивид.	4 414	0,151	0,035	343	284
ТУ457	2026	Поликлиника в Засвияжском районе города Ульяновска	ОЗ	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	9 149	0,825	0,016	977	130
ТУ453	2027	объект социально-бытового назначения	ОЗ	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	13 495	1,331	0,202	1 528	1 640
ТУ458	2030	объект социально-бытового назначения	ОЗ	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	28 471	2,340	0,127	2 686	1 031
ТУ459	2031	объект социально-бытового назначения	ОЗ	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	26 232	2,156	0,117	2 475	950
ТУ460	2032	объект социально-бытового назначения	ОЗ	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	11 826	0,972	0,053	1 116	430
ТУ461	2035	объект социально-бытового назначения	ОЗ	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	11 826	0,972	0,053	1 116	430
73-21-089-2024	2025	Производственный объект	ПЗ	по ул. ДМГ Мори в Заволжском районе	73:21:060101	индивид.	1 400	0,095	0,002	93	16
73-24-040-2024	2027	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Южной, д.46 в Железнодорожном районе	73:24:010102	индивид.	3 605	0,104	0,028	237	227
73-24-003-2023	2026	Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями (1 этап строительства)	МКД	ул. Железнодорожная	73:24:010201	индивид.	13 290	0,368	0,104	837	844
73-24-004-2023	2026	Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями (2 этап строительства)	МКД	ул. Железнодорожная	73:24:010201	индивид.	13 170	0,365	0,103	830	836
ТУ407	2026	Поликлиника	ОЗ	ул.Кирова, д.2Б	73:24:010205	ТЭЦ-1	5 026	0,439	0,022	520	179

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср., Гкал/г.
73-24-085-2023	2026	Многokвартирный жилой дом № 1	МКД	в Железнодорожном районе	73:24:010903	котельная Моторный завод	9 550	0,265	0,075	603	609
73-24-074-2024	2026	Высококотлажный автоматизированный склад готовой продукции	ПЗ	Железнодорожный район, пр-кт Гая, 97	73:24:011205	котельная ЮРК	12 161	0,858	0,017	839	138
73-24-093-2023	2027	Многokвартирный жилой дом №2	МКД	по ул. Кольцевой, д. 45	73:24:011206	котельная ЮРК	11 157	0,321	0,087	730	706
73-24-092-2023	2027	Многokвартирный жилой дом №1	МКД	по ул. Кольцевой, д. 41	73:24:011206	котельная ЮРК	12 458	0,359	0,097	816	788
73-24-095-2024	2027	Многokвартирный жилой дом №6	МКД	в Железнодорожном районе	73:24:011206	котельная ЮРК	13 066	0,362	0,102	823	828
73-24-020-2024	2025	Здание склада	ПЗ	по ул. Академика Сахарова, 1А в Заволжском районе	73:24:020101	котельная Патронный завод	1 166	0,082	0,002	80	16
73-24-046-2024	2025	Магазин	ОЗ	по пр-ду Сиреневому в Заволжском районе	73:24:020602	индивид.	1 483	0,105	0,002	103	16
ТУ263	2025	Многokвартирный жилой дом №1 (по ген-плану)	МКД	ЖК Сиреневый. В границах ул.Оренбургской, ул.Врача Михайлова и пр.Сиреневый	73:24:020602	ТЭЦ-2	42 373	1,007	0,161	2 290	1 307
ТУ374	2025	Многokвартирный жилой дом	МКД	пр. Сиреневый, 8	73:24:020604	ТЭЦ-2	21 165	0,503	0,161	1 144	1 307
73-24-056-2023	2026	Многokвартирный жилой дом	МКД	ул. Мелекесская, д. 4, корпус 4-А	73:24:020839	индивид.	9 357	0,301	0,073	685	593
ТУ463	2029	Многokвартирный жилой дом	МКД	проспект Ленинского Комсомола, д. 46	73:24:021001	ТЭЦ-2	113 309	2,244	0,267	5 104	2 168
73-24-098-2024	2027	Здание магазина	ОЗ	в 340 метрах северо-западнее здания №15 по пр-кту Туполева в Заволжском районе	73:24:021001	индивид.	1 423	0,096	0,002	94	16
ТУ308	2025	Нежилое здание ГПК «Барс»	ОЗ	ул. Алексея Наганова (рядом с домом №12)	73:24:021001	ТЭЦ-2	2 021	0,200	0,000	225	0
73-24-038-2024	2025	Магазин	ОЗ	по пр-ду Академика Филатова в Заволжском районе	73:24:021005	индивид.	1 121	0,076	0,002	74	16
ТУ326	2026	Нежилые помещения	ОЗ	бульвар Львовский, д.7	73:24:021005	ТЭЦ-2	9	0,001	0,000	1	0
ТУ464	2026	нежилое здание (Причтовый дом)	МКД	пр-т Врача Сурова, 46	73:24:021007	ТЭЦ-2	1 474	0,050	0,000	114	0
ТУ411	2025	Многokвартирный жилой дом №1	МКД	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	18 515	0,440	0,122	1 001	991
ТУ413	2027	Многokвартирный жилой дом №2	МКД	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	24 406	0,580	0,125	1 319	1 015
ТУ414	2027	Многokвартирный жилой дом №3	МКД	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	16 831	0,400	0,098	910	796
ТУ412	2026	Многokвартирный жилой дом №4	МКД	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	16 831	0,400	0,098	910	796
ТУ393	2025	Многokвартирный жилой дом №1	МКД	ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	19 356	0,460	0,094	1 046	763
ТУ399	2025	Многokвартирный жилой дом №5 (1 этап строительства)	МКД	ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	28 135	0,694	0,110	1 578	893
ТУ465	2028	Многokвартирный жилой дом №10 в ЖК «Centropolis-2».	МКД	ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	47 579	0,978	0,165	2 224	1 340
ТУ466	2026	Многokвартирный жилой дом №9 в ЖК Centropolis-2	МКД	ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	47 635	1,175	0,194	2 672	1 575

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср., Гкал/г.
ТУ313	2026	Многофункциональный, комплексный объект	ОЗ	ул.Карбышева, д.36А	73:24:021012	ТЭЦ-2	445	0,044	0,000	50	0
ТУ348	2025	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (1 этап строительства)	МКД	проспект Маршала Устинова, дом 25	73:24:021012	ТЭЦ-2	31 601	0,751	0,273	1 708	2 217
ТУ395	2025	Многokвартирный жилой дом №16 (по ген-плану), 2-й этап строительства (2 очередь)	МКД	проспект маршала Устинова, д.27	73:24:021012	ТЭЦ-2	8 205	0,195	0,062	443	503
ТУ351	2025	Многokвартирный жилой дом №5 (по ген-плану)	МКД	ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	73:24:021012	ТЭЦ-2	44 960	1,109	0,265	2 522	2 152
ТУ361	2026	Многokвартирный жилой дом №6	МКД	ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	73:24:021012	ТЭЦ-2	25 373	0,603	0,122	1 371	991
ТУ368	2025	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями №4А	МКД	ЖК Акварель. Заволжский район	73:24:021013	ТЭЦ-2	41 195	0,979	0,130	2 227	1 056
ТУ367	2028	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями №3А	МКД	ЖК Акварель. Заволжский район	73:24:021013	ТЭЦ-2	29 994	0,594	0,130	1 351	1 056
73-24-008-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №11	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-002-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №3	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
73-24-001-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №2	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-013-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №12	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 763	0,089	0,022	202	179
73-24-007-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №9	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
73-24-005-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №7	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
73-24-006-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №8	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-004-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №5	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	3 314	0,095	0,026	216	211
73-24-012-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №6	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 763	0,089	0,022	202	179
73-24-003-2024	2026	Многokвартирный жилой дом №4	МКД	ЖК Волга Парк. Заволжский район	73:24:021014	индивид.	2 692	0,086	0,021	196	171
ТУ467	2027	Многokвартирный жилой дом №4 в ЖК Светлые кварталы	МКД	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	33 730	0,832	0,136	1 892	1 104
73-24-130-2023	2026	Многokвартирный жилой дом № 11 по ген-плану	МКД	по проспекту Маршала Устинова в Заволжском районе	73:24:021015	индивид.	19 025	0,527	0,149	1 199	1 210
ТУ388	2025	Многokвартирный жилой дом №2	МКД	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	27 892	0,688	0,160	1 565	1 299
ТУ468	2027	Многokвартирный жилой дом №1 в ЖК Светлые кварталы	МКД	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	28 379	0,700	0,167	1 592	1 356
ТУ469	2026	Многokвартирный жилой дом №3 в ЖК Светлые кварталы	МКД	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	41 311	1,019	0,125	2 318	1 015
ТУ470	2026	Информационный центр	ОЗ	проспект Авиастроителей (северо-западнее поликлиники №6 по пр-ту Авиастроителей, 31)	73:24:021015	ТЭЦ-2	2 190	0,216	0,044	248	357
ТУ338	2025	ангар инв.№012932, лит.Б, ангар инв.№012932 лит.В	ПЗ	проспект Созидателей, д.29	73:24:021101	ТЭЦ-2	524	0,037	0,000	36	0
73-24-049-2024	2025	Склад № 2 промышленных товаров V класса со встроенным АБК	ПЗ	на ул. Генерала Маргелова в Заволжском районе	73:24:021101	индивид.	1 497	0,101	0,002	99	16
73-24-073-2024	2027	Физкультурно-оздоровительный комплекс	ОЗ	Заволжский район, пр-кт Генерала Тюленева	73:24:021102	индивид.	1 431	0,097	0,002	95	16

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср., Гкал/г.
ТУ 483	2026	Здание делового управления	ОЗ	пр-кт Созидателей	73:24:021102	ТЭЦ-2	3 535	0,202	0,000	240	0
73-24-104-2024	2026	Складской комплекс	ПЗ	по пр-кту Антонова, д. 1 в Заволжском районе	73:24:021103	индивид.	9 674	0,683	0,014	668	114
73-24-106-2024	2027	Склады	ПЗ	юго-западнее базы ООО «Елена-Т» по 14 пр-ду Инженерному, 3 Заволжском районе	73:24:021104	ТЭЦ-2	1 461	0,103	0,002	101	16
73-73-051-2022	2025	Склады	ПЗ	по 14 пр-ду Инженерному, северо-западнее здания № 3 в Заволжском районе	73:24:021104	ТЭЦ-2	1 236	0,087	0,002	85	16
ТУ471	2025	Комплекс нежилых зданий: корпус 1, корпус 2, корпус 3	ОЗ	пр-д Максимова, 33	73:24:021104	ТЭЦ-2	2 406	0,263	0,000	302	0
ТУ343	2026	Здание пункта технического обслуживания с мойкой	ПЗ	14 проезд Инженерный 7-Б	73:24:021104	ТЭЦ-2	326	0,023	0,000	22	0
ТУ472	2027	УСТК «Атлант», в составе объекта: «Строительство объектов базового военного городка №34» (шифр БЗ-34-УЛ)	ОЗ	военный городок №34	73:24:021105	ТЭЦ-2	9 764	0,963	0,032	1 105	260
73-24-016-2024	2025	Склад	ПЗ	по 2 пр-ду Инженерному, 2-Г в Заволжском районе	73:24:021106	ТЭЦ-2	1 462	0,103	0,002	101	16
ТУ345	2026	Нежилое здание	ОЗ	2-ой проезд Инженерный, д. 2В	73:24:021106	ТЭЦ-2	649	0,064	0,000	73	0
73-24-081-2024	2025	Под бетонным покрытием (для развития оптовой промпродбазы), 1 этап строительства - склад	ПЗ	28 пр-д Инженерному, д. 10 Г в Заволжском районе	73:24:021108	индивид.	1 301	0,092	0,002	90	16
73-24-069-2024	2025	Производственный корпус	ПЗ	Заволжский район, 30-й пр-д Инженерный	73:24:021110	индивид.	1 441	0,102	0,002	100	16
73-24-083-2024	2025	Холодный склад готовой продукции	ПЗ	Заволжский район, 7 пр-д Инженерный	73:24:021110	ТЭЦ-2	3 179	0,224	0,005	219	41
73-24-088-2024	2025	Склад	ПЗ	в Заволжском районе	73:24:021110	индивид.	1 449	0,102	0,002	100	16
73-24-043-2024	2025	Склад	ПЗ	в Заволжском районе	73:24:021110	ТЭЦ-2	1 436	0,101	0,002	99	16
73-73-083-2022	2026	склад	ПЗ	по 42 пр-ду Инженерному в Заволжском районе	73:24:021112	индивид.	1 495	0,101	0,002	99	16
ТУ473	2025	Склад строительных материалов	ПЗ	ул. Азовская, 99Д	73:24:030101	ТЭЦ-1	14 496	0,900	0,000	876	0
73-24-102-2024	2025	Склад	ПЗ	по Московскому шоссе в Засвияжском районе	73:24:030101	индивид.	1 288	0,091	0,002	89	16
73-24-123-2024	2027	Магазин оптовой торговли запчастями	ОЗ	в Засвияжском районе	73:24:030101	индивид.	1 133	0,080	0,002	78	16
73-24-124-2023	2026	Складской комплекс	ПЗ	ул. Азовская, 93Б	73:24:030101	индивид.	11 680	0,762	0,017	742	138
73-24-029-2022	2026	многоквартирный жилой дом № 5 со встроенными или пристроенными объектами социального коммунально-бытового назначения и обслуживания населения	МКД	ЖК Акварин 2	73:24:030206	индивид.	17 332	0,481	0,136	1 094	1 104
73-24-054-2024	2025	Многоквартирный жилой дом № 3 со встроенными или пристроенными объектами социального коммунально-бытового назначения и обслуживания населения	МКД	ЖК Акварин 2	73:24:030206	индивид.	18 479	0,512	0,145	1 164	1 177

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср., Гкал/г.
73-24-131-2024	2025	Многokвартирный жилой дом № 1 со встроенными или пристроенными объектами социального коммунально-бытового назначения и обслуживания населения	МКД	ЖК Акварин 2	73:24:030206	индивид.	17 393	0,482	0,136	1 096	1 104
73-24-103-2024	2026	Многokвартирный жилой дом	МКД	по пл. Горького в Засвияжском районе	73:24:030303	индивид.	9 461	0,289	0,074	657	601
73-24-114-2024	2029	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Университетская Набережная, 2/2 в Железнодорожном районе	73:24:030502	индивид.	18 626	0,430	0,146	978	1 186
73-24-053-2024	2028	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Университетская Набережная, 2/1 в Железнодорожном районе	73:24:030502	индивид.	18 626	0,430	0,146	978	1 186
73-24-072-2024	2026	Физкультурно-оздоровительный акваториальный комплекс	ОЗ	по ул. Октябрьской, д. 22Б Засвияжского района	73:24:030503	индивид.	5 882	0,415	0,008	406	65
73-24-059-2024	2026	Склад	ПЗ	в Засвияжском районе	73:24:030701	индивид.	1 466	0,103	0,002	101	16
73-24-073-2023	2026	Магазины оптовой торговли № 1 и № 2	ОЗ	Московское шоссе, 6Ж	73:24:030701	индивид.	2 667	0,188	0,004	184	32
73-24-063-2024	2025	Склад	ПЗ	Засвияжский район, Московское шоссе, 14-П	73:24:030701	индивид.	1 496	0,106	0,002	104	16
73-24-110-2024	2026	Здание склада	ПЗ	по ул. Герасимова, 10В в Засвияжском районе	73:24:030803	индивид.	5 244	0,354	0,008	346	65
ТУ474	2027	Объект социальной сферы (стационарное отделение на 49 мест для граждан старшего поколения «Дом активного долголетия» многопрофильного центра реабилитации и активного долголетия «Подсолнух» в г. Ульяновске)	ОЗ	ул. Герасимова, з/у 9	73:24:030807	ТЭЦ-1	3 377	0,295	0,078	349	633
73-24-125-2024	2026	Многokвартирный жилой дом. I-ый этап строительства	МКД	по ул. Ефремова, 59а в Засвияжском районе	73:24:030905	индивид.	2 826	0,091	0,022	207	179
73-24-068-2024	2028	Жилой комплекс 1 очередь строительства (дом №1 и дом №2)	МКД	Засвияжский район, пересечение улиц Рябикова и Промышленная	73:24:031015	индивид.	19 359	0,464	0,151	1 055	1 226
73-24-097-2023	2027	Многokвартирный жилой дом № 15	МКД	северо-западнее жилого дома № 87 по ул. Промышленной	73:24:031016	индивид.	17 226	0,478	0,135	1 087	1 096
ТУ211	2025	Крытое футбольное поле манежа	ОЗ	ул. Шолмова, в районе жилых домов №87 и №91	73:24:031104	ТЭЦ-1	20 017	1,351	0,094	1 321	763
73-24-026-2024	2027	Боулинг-центр	ОЗ	юго-восточнее жилого дома №7 по ул. Орловской в Засвияжском районе	73:24:031104	индивид.	1 281	0,090	0,002	88	16
73-24-057-2024	2027	Жилой комплекс «II очередь строительства микрорайона «Новая Жизнь» 1-ая очередь МЖД №1	МКД	в Засвияжском районе	73:24:031104	индивид.	19 439	0,539	0,152	1 226	1 234
73-24-021-2024	2027	Жилой комплекс «II очередь строительства микрорайона «Новая Жизнь», расположенного по адресу: Ульяновская области, г. Ульяновск, Засвияжский район, кадастровый номер 73:24:031104:505 1-ая очередь МЖД №2	МКД	Засвияжский район	73:24:031104	индивид.	19 439	0,539	0,152	1 226	1 234

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
ТУ237	2025	Административное здание отдела полиции №3 (по обслуживанию Засвияжского района города Ульяновска) УМВД России по городу Ульяновску, г. Ульяновск	ОЗ	севернее здания №23а по ул. Корунковой, участок №1 по генеральному плану	73:24:031205	ТЭЦ-1	10 295	0,539	0,099	640	804
ТУ475	2026	Детский бассейн	ОЗ	ул.Камышинская, д.17А	73:24:031206	ТЭЦ-1	482	0,034	0,000	33	0
ТУ328	2026	Магазин	ОЗ	пр-т Хо Ши Мина, д 306	73:24:031211	ТЭЦ-1	850	0,060	0,000	59	0
ТУ427	2027	Жилой дом № 7	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	29 378	0,768	0,198	1 747	1 608
ТУ476	2035	Жилой дом	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	35 254	0,768	0,198	1 747	1 608
ТУ429	2028	Жилой дом № 9	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	21 804	0,475	0,198	1 080	1 608
ТУ477	2033	Жилой дом	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	20 701	0,475	0,198	1 080	1 608
ТУ426	2027	Жилой дом № 6	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	23 149	0,571	0,112	1 299	909
ТУ478	2035	Жилой дом	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	25 016	0,574	0,144	1 305	1 169
ТУ428	2028	Жилой дом № 8	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	25 930	0,533	0,133	1 212	1 080
ТУ479	2034	Жилой дом	МКД	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	23 229	0,533	0,133	1 212	1 080
73-73-50-2022	2026	Многokвартирный жилой дом № 1 по генплану	МКД	в посёлке УКСМ в Засвияжском районе	73:24:031406	индивид.	11 985	0,332	0,094	755	763
73-24-034-2024	2027	Многokвартирного жилого дома № 4 по генплану в поселке УКСМ	МКД	в Засвияжском районе	73:24:031406	индивид.	12 032	0,334	0,094	760	763
73-24-097-2024	2027	Многokвартирный жилой дом № 3 по генплану	МКД	в посёлке УКСМ в Засвияжском районе	73:24:031406	индивид.	12 818	0,355	0,100	807	812
73-24-087-2024	2026	Склад	ПЗ	по ул. Хваткова, 28В в Засвияжском районе	73:24:031502	индивид.	1 170	0,079	0,002	77	16
73-24-105-2024	2026	Многokвартирный жилой дом	МКД	по ул. Пархоменко, д. 108 в Ленинском районе	73:24:040101	индивид.	1 143	0,039	0,009	89	73
73-24-095-2023	2026	многоквартирный жилой дом	МКД	по ул. Бакинской, д. 75 в Ленинском районе	73:24:040217	котельная 279 кв.	4 458	0,153	0,035	348	284
ТУ480	2026	Корпус вспомогательных цехов АО «НПП «Завод Искра»	ПЗ	проспект Нариманова, д.75	73:24:040302	ТЭЦ-1	13 894	0,906	0,000	882	0
73-24-078-2023	2026	Многokвартирный жилой дом	МКД	в Ленинском районе	73:24:040402	котельная ГПО	5 608	0,161	0,044	366	357
73-24-108-2024	2027	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Ипподромная, з/у 4/1 в Ленинском районе	73:24:040402	котельная ГПО	2 458	0,084	0,019	191	154
73-24-042-2023	2028	Многokвартирный жилой дом. 3 корпуса	МКД	ул. Тимирязева, 48А	73:24:040601	котельная 279 кв.	10 980	0,294	0,086	669	698
73-73-047-2022	2026	Многokвартирный жилой дом (I этап строительства)	МКД	по ул. Докучаева в Ленинском районе	73:24:040801	котельная 279 кв.	7 314	0,203	0,057	462	463
73-24-094-2024	2027	Торгово-деловой центр	ОЗ	по пр-кту Нариманова, д. 70 в Ленинском районе	73:24:040801	индивид.	2 302	0,143	0,003	139	24

Шифр	Год ввода	Объект капитального строительства	Тип	Адрес	Кадастровый квартал	Источник	Общая площадь, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср., Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср., Гкал/г.
73-24-128-2023	2026	Многokвартирный жилой дом со встроенной автостоянкой	МКД	ул. Бородина	73:24:040811	индивид.	5 269	0,181	0,041	412	333
73-24-055-2024	2027	Магазин	ОЗ	по ул. Маяковского в Ленинском районе	73:24:040902	индивид.	1 293	0,087	0,002	85	16
ТУ195	2026	Похоронное бюро	ОЗ	ул.К.Маркса (рядом с городским кладбищем)	73:24:041403	ТЭЦ-1	1 073	0,070	0,005	68	41
ТУ417	2025	Пристрой административного здания	ОЗ	ул.Робеспьера, д.87, стр1	73:24:041406	ТЭЦ-1	593	0,036	0,000	48	0
73-73-072-2022	2026	многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	МКД	по ул. Льва Толстого, 33 в Ленинском районе	73:24:041414	индивид.	4 088	0,140	0,032	318	260
73-24-041-2023	2026	Многokвартирный жилой дом	МКД	ул. Ленина, 10	73:24:041414	котельная Ленин-38	6 649	0,203	0,052	462	422
ТУ481	2029	Многokвартирный жилой дом №1	МКД	ул. Карла Маркса, 107	73:24:041501	ТЭЦ-1	44 182	0,875	0,133	1 990	1 080
ТУ482	2029	Многokвартирный жилой дом №2	МКД	ул. Карла Маркса, 107	73:24:041501	ТЭЦ-1	44 182	0,875	0,133	1 990	1 080
73-24-075-2023	2026	Многokвартирный жилой дом со стоянкой автомобильного транспорта	МКД	по ул. Мира	73:24:041612	индивид.	3 671	0,112	0,029	255	235
ТУ418	2025	Многофункциональный объект (реконструкция здания мастерской с пристроями гаража)	ПЗ	ул. Федерации (южнее дома №25 по ул. Федерации)	73:24:041612	ТЭЦ-1	1 562	0,098	0,007	95	57
73-24-014-2024	2026	Многokвартирный жилой дом со встроенной автостоянкой	МКД	по ул. Мира, д.26 в Ленинском районе	73:24:041613	индивид.	3 480	0,119	0,027	271	219
73-24-129-2024	2025	Техническое перевооружение и реконструкция производства для обеспечения выпуска БРЭО из состава объектов МС-21; SSJ NEW; Ил-96; Ту-214; Ил-114-300, Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», г. Ульяновск, 1 этап (первая очередь)	ПЗ	по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	73:24:041801	котельная УКБП	9 881	0,620	0,014	602	114
73-24-130-2024	2025	Техническое перевооружение и реконструкция производства для организации серийного выпуска изделий С-70 Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», г. Ульяновск	ПЗ	по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	73:24:041801	котельная УКБП	11 409	0,708	0,016	689	130
73-73-178-2021	2026	Объект делового управления	ОЗ	по ул. Марата, 39 в Ленинском районе	73:24:041802	ТЭЦ-1	1 499	0,094	0,002	124	16
73-73-022-2022	2026	жилой дом со встроенными объектами бытового назначения и обслуживания населения со стоянкой автомобильного транспорта	МКД	по ул. Шевченко, 106 в Ленинском районе	73:24:041803	индивид.	2 532	0,087	0,020	198	162
73-24-061-2024	2027	Многokвартирный жилой дом	МКД	на ул. Бебеля, д. 18 в Ленинском районе	73:24:041903	индивид.	1 580	0,054	0,012	123	97
ТУ369	2025	Объект религиозного назначения	ОЗ	пер. Пожарный, 3,5	73:24:041903	ТЭЦ-1	593	0,040	0,000	39	0
ИТОГО							2 472 394	76,225	13,505	144 414	109 655

Приложение 3

Площадки генерального плана

№	Наименование площадки	Тип застройки	Кадастровый квартал	Источник	Площадь земельного участка, м²	Площадь зданий, м²	ОВ, Гкал/ч	ГВС ср, Гкал/ч	Потребление ОВ, Гкал/г.	Потребление ГВС ср, Гкал/г.
1	ИЖД 1	ИЖД	73:24:021115	индивид.	9 539 859	40 997	1,588	0,319	3 608	2 605
2	ИЖД 2	ИЖД	73:19:073201	индивид.	1 328 246	5 709	0,221	0,044	502	363
3	ИЖД 3	ИЖД	73:19:070601	индивид.	7 564 895	32 516	1,254	0,253	2 862	2 066
4	МКД 1	МКД	73:24:031322	индивид.	278 945	285 198	6,12	2,231	13 916	18 119
5	МКД 2	МКД	73:19:073201	индивид.	954 459	975 856	20,936	7,636	47 617	61 998
6	МКД 3	МКД	73:24:041408	ТЭЦ-1	67 500	69 011	1,481	0,539	3 367	4 384
7	МКД 4	МКД	73:24:040701	ТЭЦ-1	463 756	474 152	10,173	3,711	23 136	30 124
8	МКД 5	МКД	73:24:040502	котельная "Уютная"	197 097	201 516	4,323	1,577	9 833	12 803
9	МКД 6	МКД	73:24:010809	котельная Моторный завод	731 073	747 463	16,036	5,848	36 472	47 488
10	ОЗ 1	ОЗ	73:24:031322	индивид.	278 945	13 199	0,868	0,02	1 039	166
11	ОЗ 2	ОЗ	73:19:073201	индивид.	954 459	45 171	2,977	0,071	3 554	569
12	ОЗ 3	ОЗ	73:24:041408	ТЭЦ-1	67 500	3 195	0,211	0,006	251	40
13	ОЗ 4	ОЗ	73:24:040701	ТЭЦ-1	463 756	21 948	1,444	0,035	1 727	276
14	ОЗ 5	ОЗ	73:24:040502	котельная "Уютная"	197 097	9 328	0,614	0,016	734	117
15	ОЗ 6	ОЗ	73:24:010809	котельная Моторный завод	731 073	34 598	2,278	0,055	2 722	436
18	ПЗ 1	ПЗ	73:21:060101	ТЭЦ-2	1 461 717	198 732	11,411	0	11 156	0
19	ПЗ 2	ПЗ	73:19:070901	индивид.	1 508 191	205 053	11,775	0	11 511	0
20	ПЗ 3	ПЗ	73:24:041301	индивид.	223 195	30 343	1,743	0	1 703	0
ИТОГО						3 393 985	95,453	22,361	175 713	181 555



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 3

**ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД УЛЬЯНОВСК»**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
Часть 1 Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов.....	9
Часть 2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения.....	11
Часть 3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное.....	15
3.1 Административное деление.....	15
3.2 Расчетные элементы территориального деления	16
Часть 4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть	17
4.1 Наладочный расчет тепловой сети.....	18
4.2 Поверочный расчет тепловой сети.....	19
4.3 Калибровка электронной модели	19
Часть 5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии	20
Часть 6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку	20
Часть 7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя.....	21
Часть 8 Расчет показателей надежности теплоснабжения.....	22
Часть 9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения	23
Часть 10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей	29
10.1 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей ПАО «Т Плюс»	29
10.2 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей котельных.....	35
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	54
Приложение 1. Данные по калибровке электронной модели.....	56

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.

ИЖД – индивидуальный жилой дом.

ИТП – индивидуальный тепловой пункт.

КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.

МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.

МКД – многоквартирный жилой дом.

МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».

нд – нет данных.

НПО – научно-производственное объединение.

НС – насосная станция.

ОАО – открытое акционерное общество.

ОВ – отопление и вентиляция.

ОГКП – областное государственное казенное предприятие.

ОЗ – общественные здания.

ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»

ПБ – пиковый бойлер.

ПЗ – производственные здания.

ППУ – пенополиуретан.

РТС – районная тепловая станция.

СВ – система вентиляции.

С.Н. – собственные нужды

СО – система отопления.

ТГ – турбогенератор.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТС – тепловые сети.

ТУ – технические условия.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»

ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»

ХВО – химическая водоочистка.

УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.

УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.

ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.

ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»

ХВП – химическая водоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

G1/ G2 – Расход теплоносителя в подающем / обратном трубопроводах, ($\text{м}^3/\text{ч}$)

P1/P2 – Давление в подающем/обратном трубопроводах, (м вод. ст.)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Электронная модель системы теплоснабжения МО. г. Ульяновск на базе информационно-графической системы «Zulu» (далее по тексту - электронная модель) разрабатывалась в целях:

- повышения эффективности информационного обеспечения процессов принятия решений в области текущего функционирования и перспективного развития системы теплоснабжения города;
- проведения единой политики в организации текущей деятельности предприятий и в перспективном развитии всей системы теплоснабжения города;
- обеспечения устойчивого градостроительного развития города;
- разработка мер для повышения надежности системы теплоснабжения города;
- минимизации вероятности возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения;
- создания единой информационной платформы для обеспечения мониторинга развития.

Разработанная электронная модель предназначена для решения следующих задач:

- создания общегородской электронной схемы существующих и перспективных тепловых сетей, и объектов системы теплоснабжения города Ульяновска, привязанных к топооснове города;
- сведения балансов тепловой энергии;
- оптимизации существующей системы теплоснабжения (оптимизация гидравлических режимов, моделирование перераспределения тепловых нагрузок между источниками, определение оптимальных диаметров, проектируемых и реконструируемых тепловых сетей и теплосетевых объектов и т.д.);
- оперативного моделирования обеспечения тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях;
- мониторинг развития схемы теплоснабжения города Ульяновска;
- моделирование и анализ вариантов развития системы теплоснабжения (подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения, строительство новых источников теплоснабжения и моделирование зон их действия и пр.);
- формирование программ мероприятий для реализации разработанных вариантов развития (программ нового строительства и реконструкции теплосетевого хозяйства) или анализ программ, представленных теплоснабжающими организациями;
- анализ спорных вопросов по снятию «обременений» при выдаче ТУ на подключение теплоснабжающими организациями (например, анализ целесообразности реконструкции с увеличением диаметра или нового строительства трубопроводов тепловых сетей).

В дальнейшем возможно на единой платформе организовать АРМ основных служб, таких как: ПТО, службы режимов, службы наладки, службы перспективного развития, диспетчерских служб, служб эксплуатации и ремонта тепловых сетей и т.д.

В качестве примера, ниже приведены возможные варианты использования электронной модели системы теплоснабжения в теплоснабжающей организации.

ПТО:

- графическое представление схемы тепловой сети с привязкой к единой городской топооснове;
- паспортизация тепловой сети и оборудования, создание и отображение схем узлов и участков;
- расчет нормативных потерь тепла через изоляцию согласно действующим нормативным документам;
- формирование обобщенной справочной информации по заданным критериям, специальных отчетов о параметрах и режимах тепловой сети;
- анализ объектов с заданными свойствами (ремонт, чужой баланс, камеры с заданным оборудованием и т.п.).

Служба режимов и наладки:

- разработка гидравлических режимов тепловых сетей
- формирование отчетов по наладочным расчетам потребителей (расчет диаметров сужающих устройств);
- наладочный расчет при подключении новых потребителей (расчет диаметров сужающих устройств);
- моделирование переключений запорной арматуры при формировании графика ремонтов.

Отдел эксплуатации и ремонта:

- ведение архива дефектов и повреждений;
- формирование отчетов, табличных и графических справок и выборок по различным критериям;
- формирование отчетов по гидравлическим расчетам тепловой сети, моделирование переключений запорной арматуры при формировании графика ремонтов.

Отдел перспективного развития:

- определение существующих и перспективных балансов производства и потребления тепловой энергии по источникам;
- определение оптимальных вариантов перспективного развития системы теплоснабжения по критериям надежности, качества и экономичности;
- определение надежности существующей и перспективной схемы тепловых сетей;
- разработка оптимальных вариантов обеспечения тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях по критериям надежности, качества и экономичности;
- определение необходимости и возможности строительства новых источников тепловой энергии;
- моделирование переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в т.ч. переключения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;
- мониторинг реализации программы развития теплоснабжения.

Отдел подготовки и реализации ТУ:

- создание и ведение слоя перспективной застройки;
- формирование и ведение базы данных по выдаче ТУ и УП;
- определение точки подключения потребителя;
- оценка возможности выдачи ТУ (формирование отчета о наличии свободной мощности на ближайших источниках и пропускной способности тепловых сетей);

- формирование технических условий на подключение новых потребителей.

При разработке Схемы теплоснабжения электронная модель являлась основным инструментом для моделирования развития теплосетевых объектов.

Для разработки вариантов развития системы теплоснабжения посредством ГИС-программ было осуществлено совмещение сетки «пятен» перспективной застройки и зон действия (тепловых сетей) энергоисточников, полученных на этапе формирования существующего состояния системы теплоснабжения в электронной модели. Таким образом, возникающие приросты тепловой нагрузки были локализованы и привязаны к конкретному энергоисточнику и (по возможности) к ближайшей тепловой камере на сетях теплоисточника.

После проведения серий предварительных гидравлических расчетов были определены требуемые диаметры и предварительные трассировки трубопроводов тепловых сетей, а также предварительные мероприятия по строительству теплосетевых объектов и развитию систем теплоснабжения.

Необходимыми условиями для реализации внедрения и дальнейшей эксплуатации электронной модели системы теплоснабжения города Ульяновска являются:

- определение организации или подразделения Администрации города, ответственных за функционирование электронной модели и актуализацию её состояния;
- назначение администратора внедряемой системы;
- определение основных пользователей электронной модели;
- организация АРМ пользователей;
- организация сервера для установки ЭМ;
- организация сети передачи данных между пользователями системы и сервером.

В функционировании системы должны участвовать следующие группы персонала:

- эксплуатационный персонал - администратор системы, специалист обеспечивающий функционирование технических и программных средств, обслуживание и обеспечение рабочих мест пользователей, в обязанности которого также должно входить выполнение специальных технологических функций, таких как: ведение списков пользователей, регулирование прав доступа пользователей к документам и операциям над ними, а также контроль за целостностью и сохранностью информации в базах данных;
- пользователи - сотрудники, непосредственно участвующие в работе с информацией и осуществляющие её обработку на автоматизированных рабочих местах с помощью средств системы.

В качестве рекомендации по выбору основных пользователей системы предлагается в структуре Администрации города или выбранной Администрацией организации определить основных пользователей электронной модели. Как правило, это сотрудники специализированных подразделений департамента ЖКХ, координирующие планирование развития инженерной инфраструктуры города. Однако, ввиду того, что данные по объектам систем теплоснабжения постоянно меняются, также необходимо организовать процесс актуализации данных в модели. В связи с этим целесообразно на базе разработанной электронной модели организовать мониторинг

развития схем теплоснабжения в эксплуатирующих теплосетевых компаниях (на данном этапе развития системы теплоснабжения – ПАО «Т Плюс»).

Параллельно процессу внедрения электронной модели в подразделения Администрации города целесообразно организовать процесс актуализации данных в теплосетевой компании. В противном случае, в течение года данные «устареют», и принимать на их основе стратегические решения по развитию систем теплоснабжения станет невозможным.

В перспективе можно рассматривать возможность организации на базе разработанной электронной модели системы теплоснабжения города Ульяновска максимально наполненной модели систем коммунальной инфраструктуры (при разработке электронных моделей систем водоснабжения и газоснабжения на базе пакетов «ZuluHydro» («ЗулуГидро») и «ZuluGaz» («ЗулуГаз») соответственно). Возможность использования для нанесения инженерных сетей различных систем коммунальной инфраструктуры общей топоосновы и единого рабочего пространства предусмотрена в пакете «Zulu» и предоставляет значительные дополнительные преимущества. В частности, возможность оценить взаимное расположение трубопроводов инженерных сетей различной принадлежности может существенно упростить выполнение задач и сократить время на разработку мероприятий по реконструкции (выносу) сетей при осуществлении проектов по развитию какой-либо из систем коммунальной инфраструктуры.

Часть 1 Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов

В качестве исходного материала для позиционирования объектов системы теплоснабжения (источники тепловой энергии, тепловые сети, потребители) на топооснове города были использованы схемы тепловых сетей теплоисточников ПАО «Т Плюс». УМУП «Городская теплосеть», ведомственных котельных и карта геоинформационной системы «2ГиС».

Электронная модель выполнена с привязкой к глобальной системе координат и учетом масштабов изображения на мировой карте (учтены геометрические размеры, пропорции и расстояния), что позволяет ориентироваться на местности при подключении новых потребителей; выполнять визуальную оценку реальных масштабов сетей и расположения таких объектов как дороги, дома и т.п.; принимать длины участков тепловой сети в соответствии с их изображением на карте.

В электронной модели тепловая сеть состоит из узлов и ветвей, связывающих эти узлы. К узлам относятся следующие объекты: источники, насосные станции, тепловые камеры, задвижки, потребители и т.д. Ряд элементов, такие как тепловые камеры, потребители и т.д., допускают дальнейшую классификацию.

Различаются следующие основные технологические типы узлов:

-  – Потребитель, присоединенный к источнику тепловой энергии
-  – Потребитель, присоединенный к ЦТП по ГВС
-  – Источник тепловой энергии
-  – Тепловая камера
-  – ЦТП
-  – Разветвление
-  – Участок тепловой сети от источника тепловой энергии
-  – Участок тепловой сети от ЦТП по ГВС

Всем узлам присваиваются уникальные имена.

Ветви являются графическим изображением трубопроводов и представляют собой многозвенные ломанные линии, соединяющие узлы.

На данном этапе была описана топологическая связность объектов системы теплоснабжения (источники тепловой энергии, тепловые камеры, участки тепловых сетей, ЦТП, ИТП, потребители). Описание топологической связности представляет собой описание гидравлической структуры узлов системы. В результате выполнения данного этапа работ была создана гидравлическая модель системы теплоснабжения, отражающая существующее положение системы теплоснабжения города.

Общий вид разработанной электронной модели системы теплоснабжения города Ульяновска представлен на рисунке ниже.

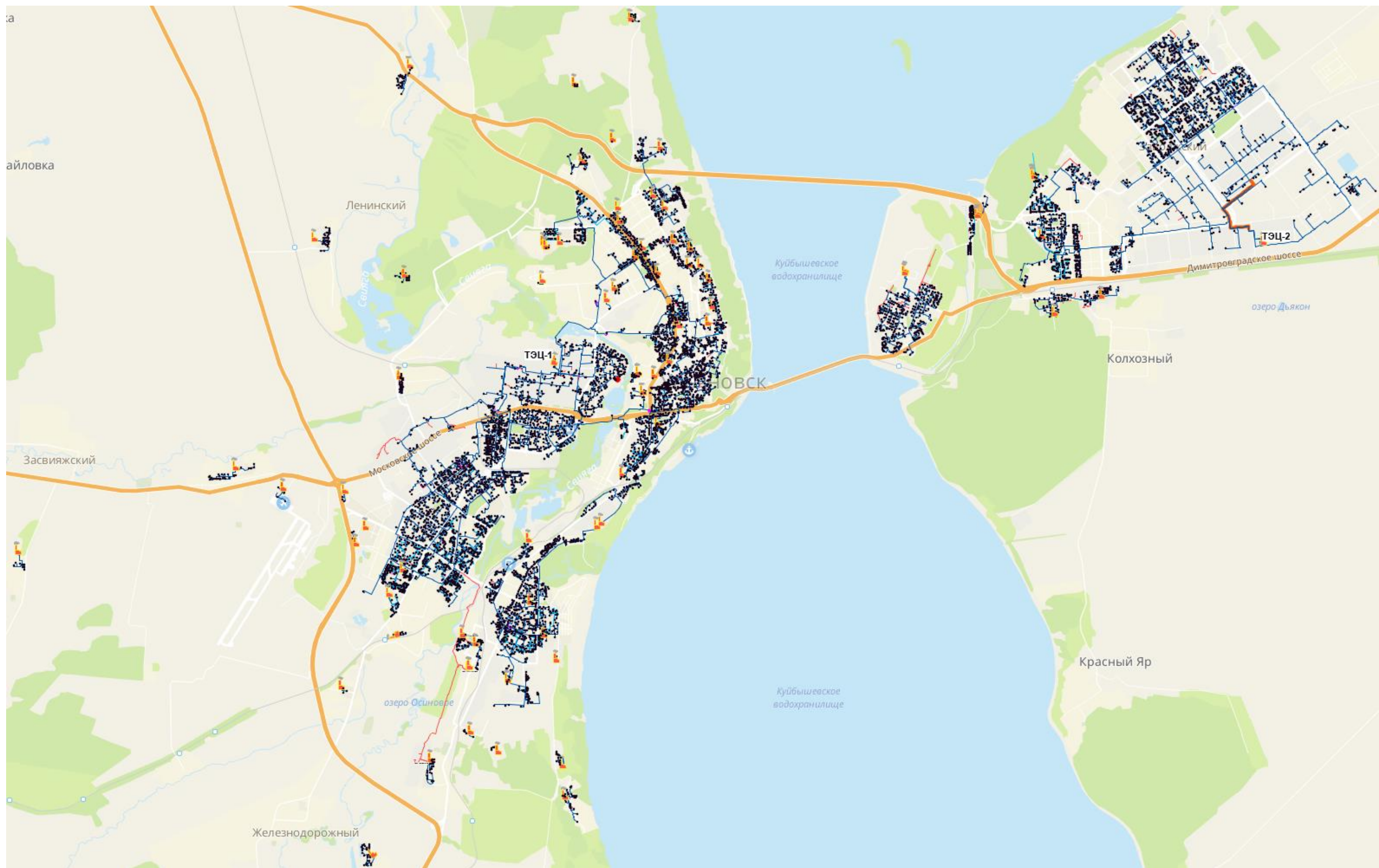


Рисунок 1 – Общий вид электронной модели системы теплоснабжения МО г. Ульяновск

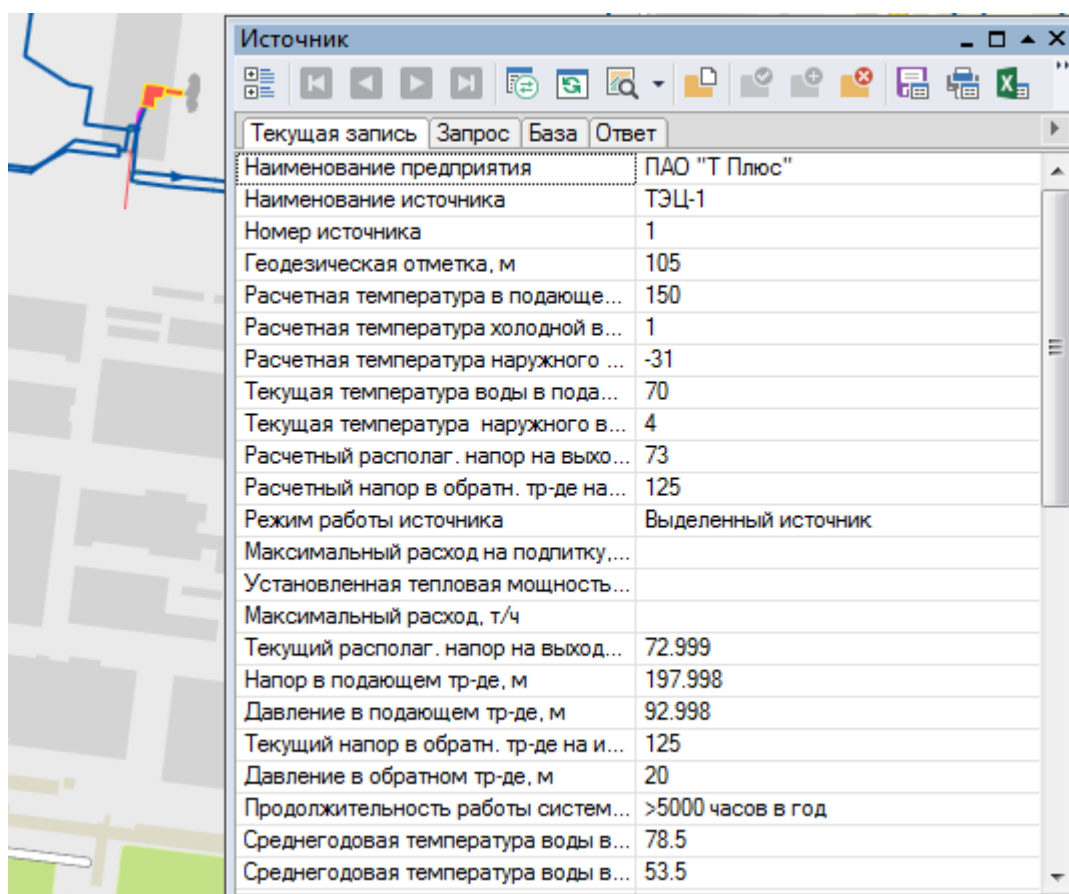
Часть 2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения

Параллельно графическому представлению проводился этап информационного описания объектов системы теплоснабжения:

- источники тепловой энергии;
- потребители;
- участки тепловых сетей;
- ЦТП;
- арматура, разветвления, изменения диаметра, переключки.

Основой семантических данных об объектах системы теплоснабжения были данные, предоставленные теплоснабжающими и теплосетевыми организациями МО г. Ульяновск.

В существующей базе данных электронной модели описаны следующие паспортные характеристики по основным типам объектов системы теплоснабжения:



Текущая запись	Запрос	База	Ответ
Наименование предприятия			ПАО "Т Плюс"
Наименование источника			ТЭЦ-1
Номер источника			1
Геодезическая отметка, м			105
Расчетная температура в подающе...			150
Расчетная температура холодной в...			1
Расчетная температура наружного ...			-31
Текущая температура воды в пода...			70
Текущая температура наружного в...			4
Расчетный располага. напор на выхо...			73
Расчетный напор в обратн. тр-де на...			125
Режим работы источника			Выделенный источник
Максимальный расход на подпитку,...			
Установленная тепловая мощность...			
Максимальный расход, т/ч			
Текущий располага. напор на выход...			72.999
Напор в подающем тр-де, м			197.998
Давление в подающем тр-де, м			92.998
Текущий напор в обратн. тр-де на и...			125
Давление в обратном тр-де, м			20
Продолжительность работы систем...			>5000 часов в год
Среднегодовая температура воды в...			78.5
Среднегодовая температура воды в...			53.5

Рисунок 2 – Данные, содержащиеся в электронной модели по объекту источник

Карла Маркса

Аблуква

Аблуква

Участки

Рисунок 3 – Данные, содержащиеся в электронной модели по объекту участок

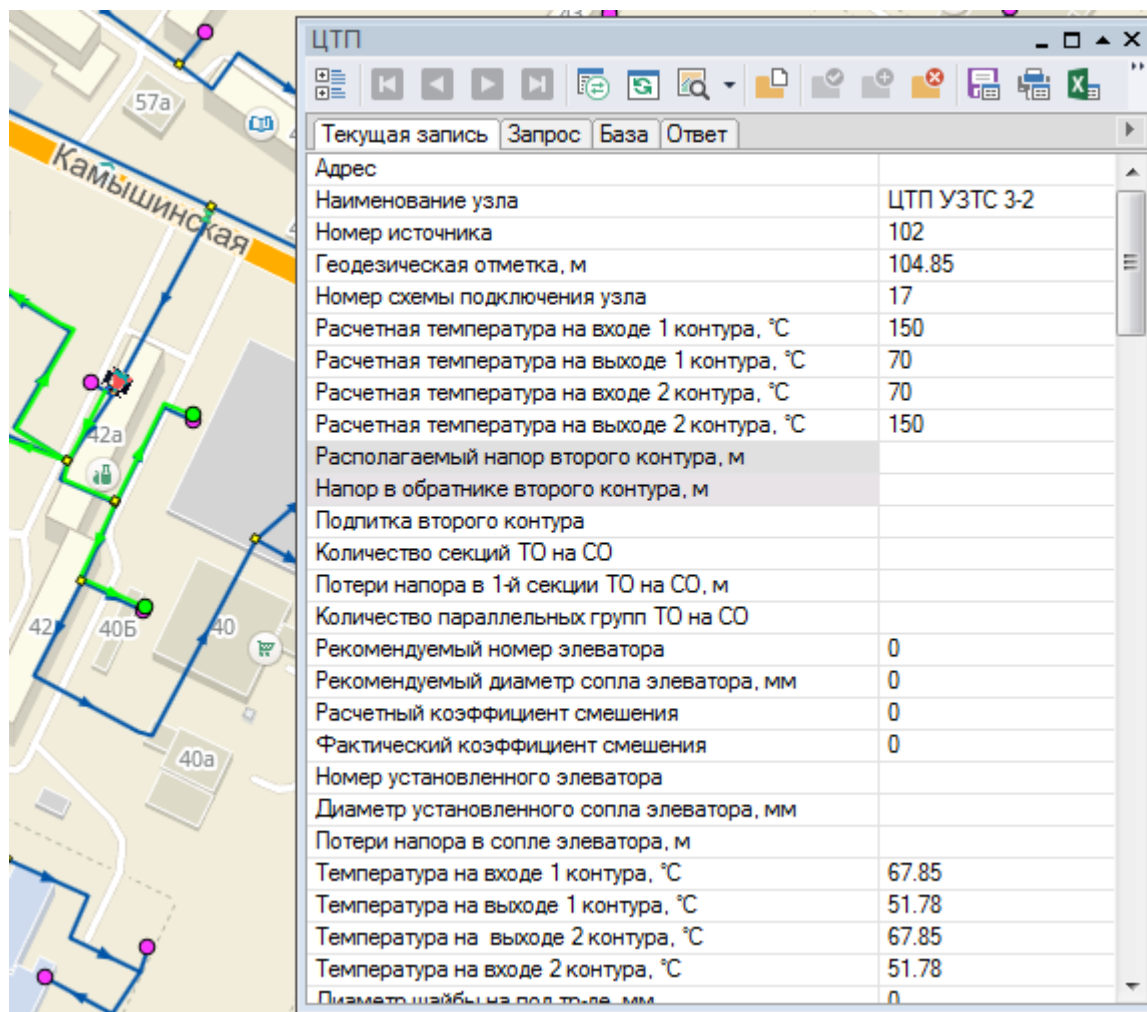
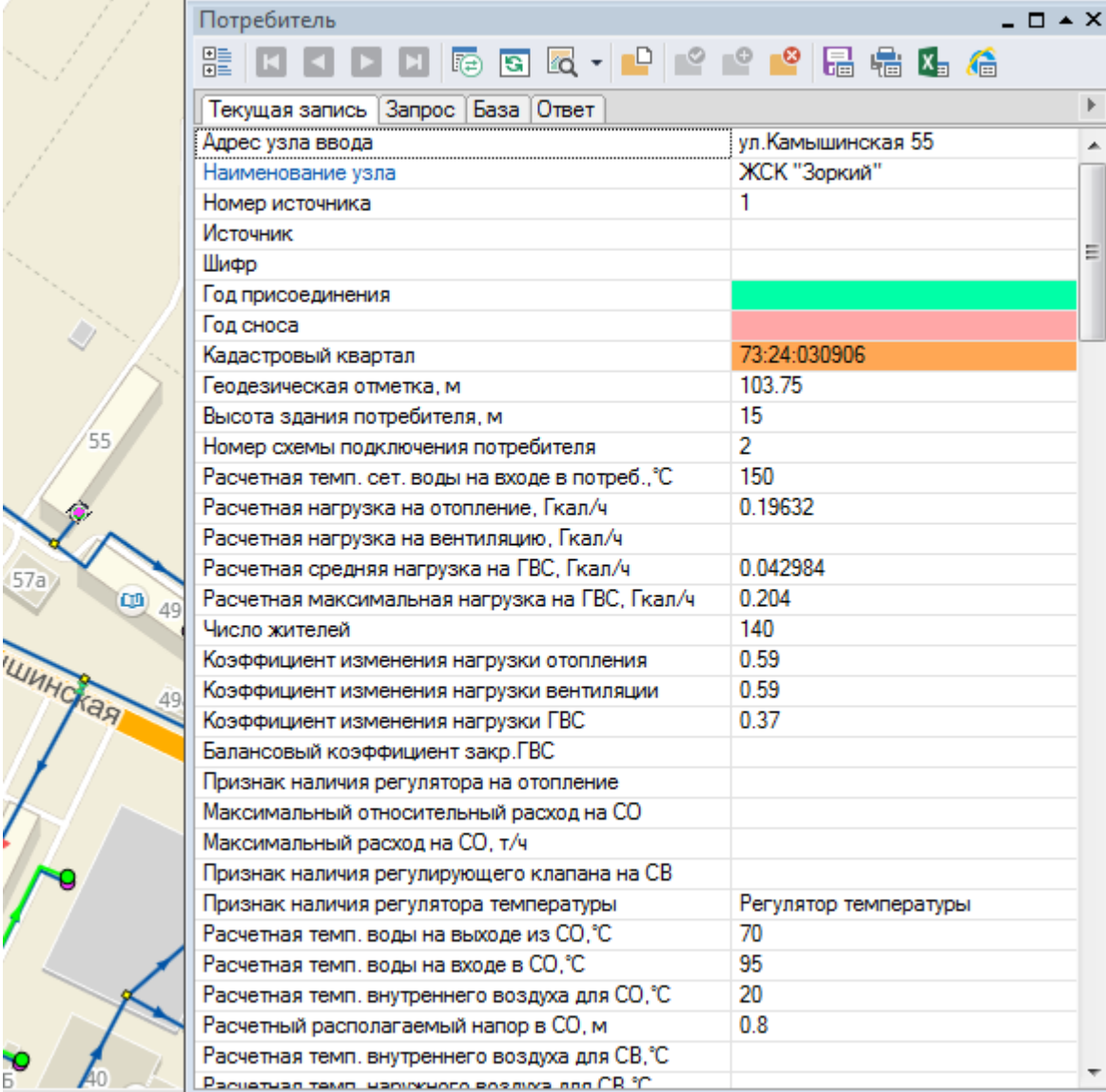


Рисунок 4 – Данные, содержащиеся в электронной модели по объекту ЦТП



Потребитель	
Текущая запись Запрос База Ответ	
Адрес узла ввода	ул.Камышинская 55
Наименование узла	ЖСК "Зоркий"
Номер источника	1
Источник	
Шифр	
Год присоединения	
Год сноса	
Кадастровый квартал	73:24:030906
Геодезическая отметка, м	103.75
Высота здания потребителя, м	15
Номер схемы подключения потребителя	2
Расчетная темп. сет. воды на входе в потреб., °C	150
Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0.19632
Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	
Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0.042984
Расчетная максимальная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0.204
Число жителей	140
Коэффициент изменения нагрузки отопления	0.59
Коэффициент изменения нагрузки вентиляции	0.59
Коэффициент изменения нагрузки ГВС	0.37
Балансовый коэффициент закр.ГВС	
Признак наличия регулятора на отопление	
Максимальный относительный расход на СО	
Максимальный расход на СО, т/ч	
Признак наличия регулирующего клапана на СВ	
Признак наличия регулятора температуры	Регулятор температуры
Расчетная темп. воды на выходе из СО, °C	70
Расчетная темп. воды на входе в СО, °C	95
Расчетная темп. внутреннего воздуха для СО, °C	20
Расчетный располагаемый напор в СО, м	0.8
Расчетная темп. внутреннего воздуха для СВ, °C	
Расчетная темп. наружного воздуха для СВ, °C	

Рисунок 5 – Данные, содержащиеся в электронной модели по объекту потребитель

Состав информации по каждому типу объектов носит как справочный характер (например: материал камеры, балансовая принадлежность и т.д.), так и необходим для функционирования расчетной модели. Полнота заполнения базы данных по параметрам зависела от наличия исходных данных.

Часть 3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное

3.1 Административное деление

Город разделен на 4 административных района. На правом берегу Волги расположены Ленинский, Железнодорожный и Засвияжский районы, на левом Заволжский (см. рисунок ниже).

К МО г. Ульяновск относятся населенные пункты, представленные в таблице ниже.

Т а б л и ц а 1 – Наименования населенных пунктов, входящих в состав МО г. Ульяновск

Наименования районов	Наименования населенных пунктов, входящих в состав МО г. Ульяновск
Железнодорожный район	Село Анненково, разъезд Анненково, село Белый Ключ, станция Белый Ключ, поселок Загородный, поселок им. Карамзина, деревня Кувшиновка, поселок лесничества Белый Ключ, село Луговое, поселок Плодовый, поселок Пригородный, ж.д. Казарма 880км
Заволжский район	Поселок Ленинский
Засвияжский район	Село Арское, село Баратаевка, поселок Лесная Долина, деревня Отрада, деревня Погребы, село Кротовка
Ленинский район	Поселок Каменка, село Карлинское, село Лаишевка, поселок Новосельдинский, село Подгородная Каменка, поселок Поливно, деревня Протопоповка, ж.д. будка 187 км, ж.д. будка 188 км, ж.д. будка 192 км, ж.д. будка 194 км

Административное деление города загружено отдельным слоем «Районы» в Электронную модель системы теплоснабжения МО г. Ульяновск.

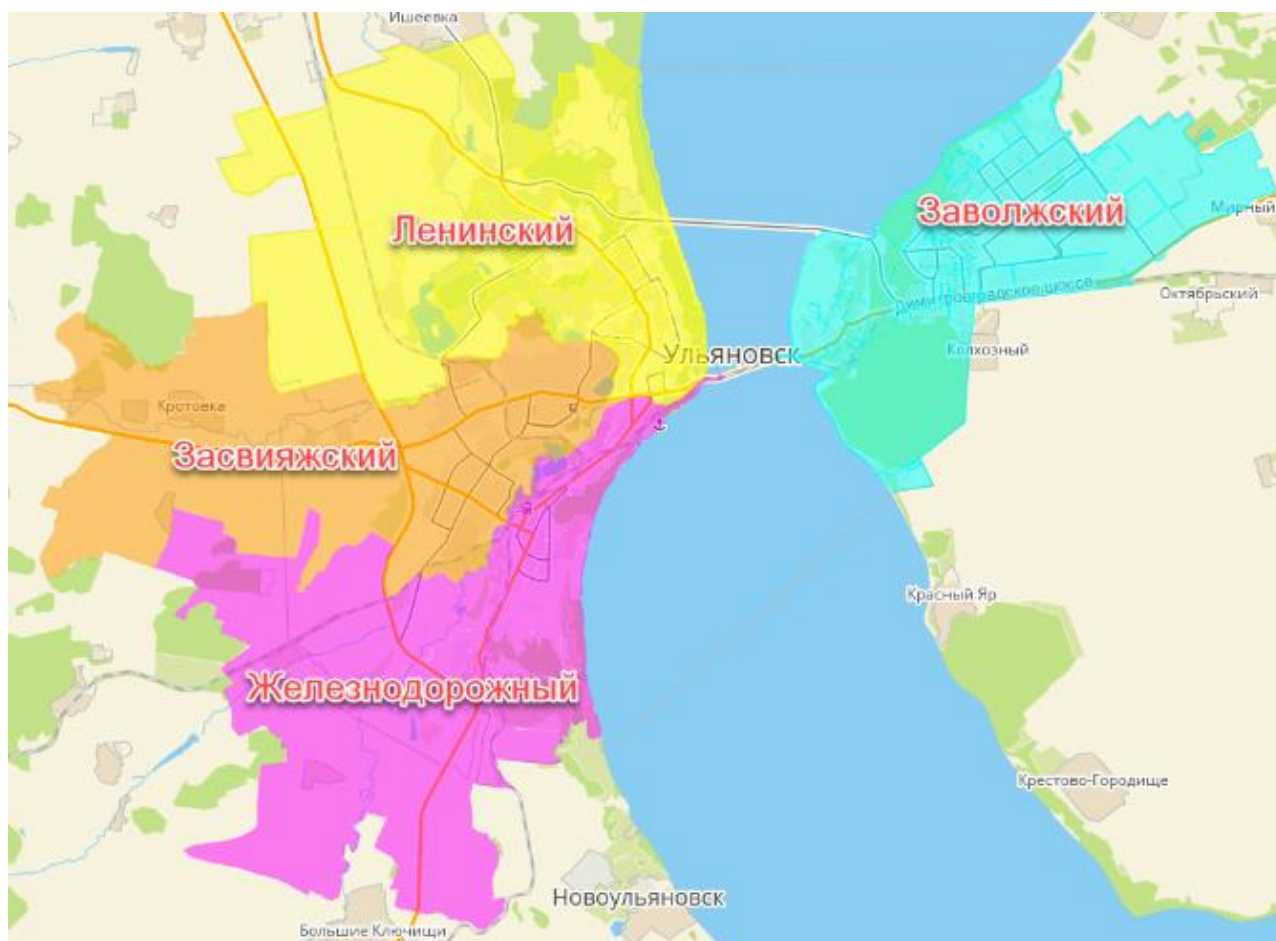


Рисунок 6 – Административное деление МО г. Ульяновск

3.2 Расчетные элементы территориального деления

В качестве сетки расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принята сетка кадастрового деления территории МО г. Ульяновска.

При проведении кадастрового зонирования территории города выделяются структурно-территориальные единицы - кадастровые зоны и кадастровые кварталы.

Кадастровые зоны выделяются, как правило, в границах административных районов и включенных в городскую черту дополнительных территорий.

Кадастровые кварталы выделяются в границах кварталов существующей городской застройки, красных линий, а также территорий, ограниченных дорогами, просеками, реками и другими естественными границами.

Кадастровый номер квартала представляет собой уникальный идентификатор, присваиваемый объекту учета и который сохраняется за объектом учета до тех пор, пока он существует как единый объект.

Кадастровые зоны и кварталы покрывают территорию города без разрывов и перекрытий.

Сетка кадастрового деления города загружена отдельным слоем «Кадастры_База» в Электронную модель системы теплоснабжения МО г. Ульяновск.

Укрупненный фрагмент сетки кадастрового деления территории города Ульяновска представлен на рисунке 7.

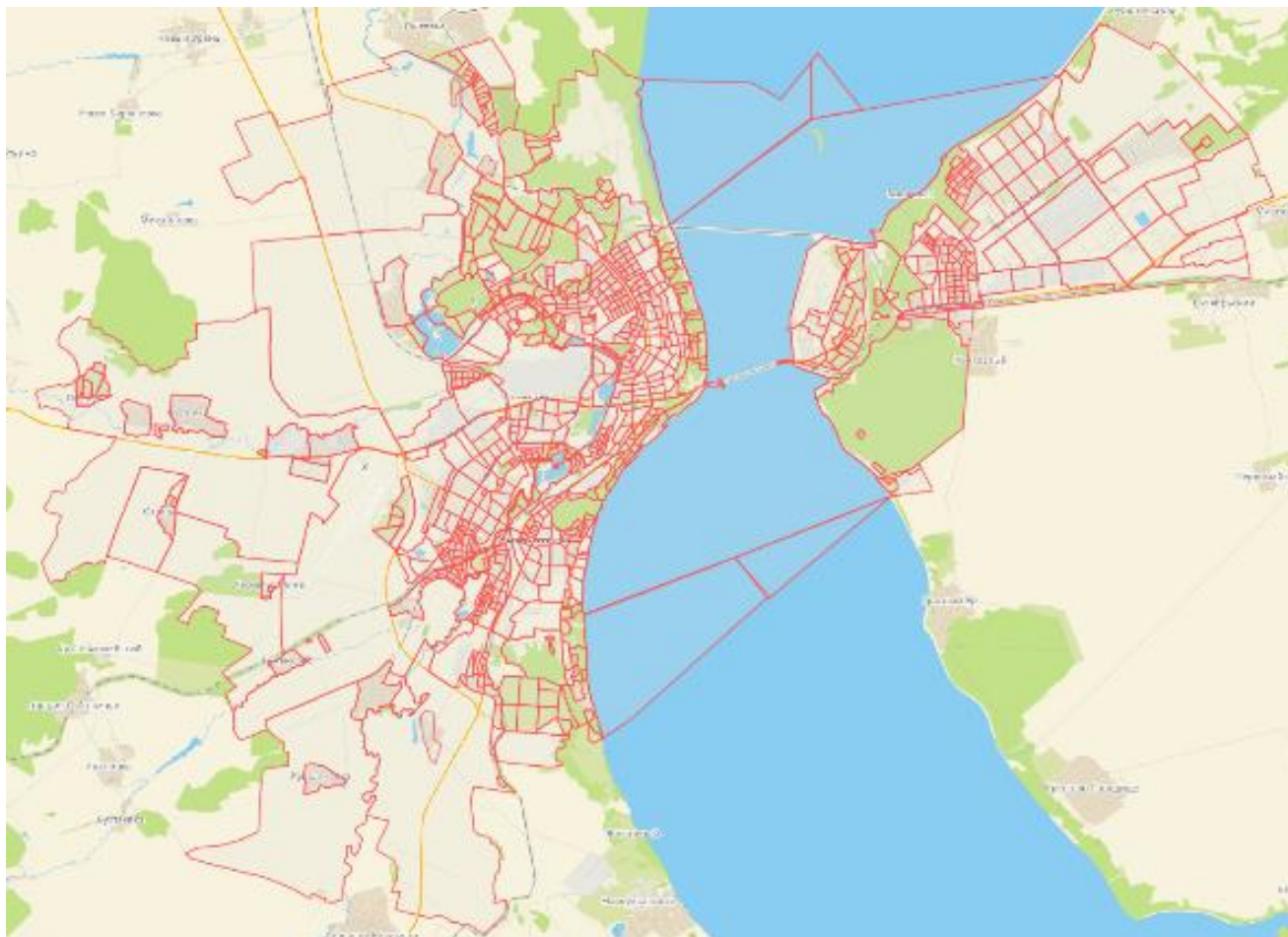


Рисунок 7 – Сетка кадастрового деления территории МО г. Ульяновск

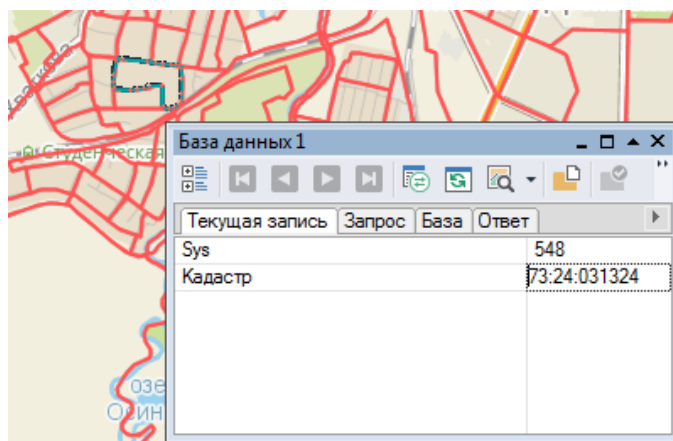


Рисунок 8 – Информация занесенная в базу данных по каждому кадастровому кварталу

Часть 4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Задачей гидравлического расчёта трубопроводов является определение фактических гидравлических сопротивлений основных магистралей и суммы сопротивлений по участкам, начиная от теплового ввода и до каждого потребителя.

Фактические суммарные потери давления на участке складываются из фактических линейных и местных потерь.

$$\Delta P_c = \Delta P_l + \Delta P_m, \text{ м вод. ст.}$$

Фактические линейные потери давления на участке определяются по формуле:

$$\Delta P_l = R_T \cdot l, \text{ м вод. ст., где}$$

R_T - удельные линейные потери давления, м вод. ст./м;

l - длина участка трубопровода, м

Удельные потери давления на трение вычисляются по формуле:

$$R_T = \lambda \cdot \frac{\omega^2 \gamma G^2}{2gD_v}, \text{ где}$$

λ - коэффициент гидравлического трения, определяемый по формуле Колбрука-Уайта;

ω - скорость теплоносителя, м/с;

γ - плотность теплоносителя на расчётном участке трубопровода, кгс/м³;

g - ускорение свободного падения, м/с²;

D_v - внутренний диаметр трубы, м;

G - расчётный расход теплоносителя на расчётном участке, т/ч.

Для проведения гидравлического расчёта была составлена расчётная схема в ZuluThermo.

К гидравлическому режиму работы тепловых сетей предъявляют следующие требования:

- а) давление воды в обратных трубопроводах не должно превышать допустимого рабочего давления в непосредственно присоединенных системах потребителей теплоты

и в то же время должно быть выше на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) статического давления систем отопления для обеспечения их заполнения;

- б) давление воды в обратных трубопроводах тепловой сети во избежание подсоса воздуха должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см²);
- в) давление воды во всасывающих патрубках сетевых, подпиточных, подкачивающих и смесительных насосов не должно превышать допустимого по условиям прочности конструкции насосов и быть не ниже 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) или величины допустимого кавитационного запаса;
- г) давление в подающем трубопроводе при работе сетевых насосов должно быть таким, чтобы не происходило кипения воды при ее максимальной температуре в любой точке подающего трубопровода, в оборудовании источника теплоты и в приборах систем теплопотребителей, непосредственно присоединенных к тепловым сетям; при этом давление в оборудовании источника теплоты и тепловой сети не должно превышать допустимых пределов их прочности;
- д) перепад давлений на тепловых пунктах потребителей должен быть не меньше гидравлического сопротивления систем теплопотребления с учетом потерь давления в дроссельных диафрагмах и соплах элеваторов;
- е) статическое давление в системе теплоснабжения не должно превышать допустимого давления в оборудовании источника теплоты, в тепловых сетях и системах теплопотребления, непосредственно присоединенных к сетям, и обеспечивать заполнение их водой; статическое давление должно определяться условно для температуры воды до 100 °С; для случаев аварийной остановки сетевых насосов или отключения отдельных участков тепловой сети при сложных рельефе местности и гидравлическом режиме допускается учитывать повышение статического давления во избежание кипения воды с температурой выше 100 °С.

4.1 Наладочный расчет тепловой сети

Целью наладочного расчета является обеспечение потребителей расчетным количеством воды и тепловой энергии. В результате расчета осуществляется подбор элеваторов и их сопел, производится расчет смесительных и дросселирующих устройств, определяется количество и место установки дроссельных шайб. Расчет может производиться при известном располагаемом напоре на источнике и его автоматическом подборе в случае, если заданного напора не достаточно.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), величина избыточного напора у потребителей, температура внутреннего воздуха.

Дросселирование избыточных напоров на абонентских вводах производят с помощью сопел элеваторов и дроссельных шайб. Дроссельные шайбы перед абонентскими вводами устанавливаются автоматически на подающем, обратном или обоих трубопроводах в зависимости от необходимого для системы гидравлического режима. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

4.2 Поверочный расчет тепловой сети

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количество тепловой энергии, получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплоснабжения. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

4.3 Калибровка электронной модели

Для более корректного поверочного расчёта были скорректированы поправочные коэффициенты тепловых нагрузок, определенные из оценки расчетных тепловых нагрузок, приведенных в части 5 Главы 1 Обосновывающих материалов.

Для потребителей в электронной модели добавлены данные по фактическим дросселирующим и смешивающим устройствам, их диаметры подбирались путем наладочного расчета (примерно 100 потребителей). Для имитации фактического расхода сетевой воды использовался коэффициент увеличения наладочных диаметров дроссельных устройств (+10% к диаметру по результатам наладочного расчёта). В некоторых случаях больше 10%, этот приём позволяет достаточно точно определить суммарный расход в сеть от котельных и минимизировать ошибки при анализе гидравлического режима. Так по всем котельным фактический расход сетевой воды совпал с расходом в электронной модели с учётом использования температурных срезов графика (см. Приложение 1).

Также в модели были скорректированы следующие параметры:

- Добавлены новые потребители, подключенные к теплосетям за период актуализации с указанием тепловых нагрузок, схем подключения и т.д.
- Добавлены участки тепловых сетей до новых потребителей с указанием диаметров, протяженностей, способ прокладки и т.д.
- Внесены недостающие данные по участкам тепловых сетей, потребителям, тепловым камерам (протяженности, диаметры схемы подключения, расчетные температуры, геодезические отметки и т.д.).
- Скорректированы доли циркуляции ГВС.

- Потребители от ранее переключенной котельной НПО «Марс» на сети ТЭЦ-2 выполнены до конечных потребителей (ранее были смоделированы обобщенным потребителем).

Все выше приведенные процедуры позволили адаптировать расчётные показатели электронной модели под фактические параметры суммарных тепловых нагрузок, расхода сетевой воды и как следствие давлений в подающем и обратном трубопроводах у наиболее отдалённых потребителей

В качестве исходных данных были получены измерения в контрольных точках по основным магистралям системы теплоснабжения в соответствии с существующим режимом в отопительный период, а именно на 15.12.2024 г. (самые холодные сутки на конец 2024 г).

Среднесуточная температура наружного воздуха (далее Тнв) в эти сутки составляла минус 11°С. Средняя за сутки температура СВ в подающем трубопроводе (далее Тпод) для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 составляла 95,5 °С.

По результатам проведения поверочного расчета расходы сетевой воды в электронной модели от станций не отличаются от фактических расходов и составляют порядка 11 648 т/ч для ТЭЦ-1 и 8 870 т/ч для ТЭЦ-2.

Параметры давления и расхода сетевой воды на выводах ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, на которых в постоянном режиме ведётся запись параметров сетевой воды – давление в подающем и обратном трубопроводах (см. Приложение 1).

Ниже приведены пьезометрические графики от источников тепловой энергии до ЦТП и тепловых камер.

Наименование источника	ТЭЦ-1	ТЭЦ-2
Температура воды в подающем трубопроводе, °С	95,3	96,5
Давление в подающем трубопроводе, м вод. ст.	86	97
Давление в обратном трубопроводе, м вод. ст.	10	22,5
Располагаемый напор на выходе из источника, м вод. ст.	76	75
Температура наружного воздуха, Тнв, °С	-11,2	-11,6
Расход сетевой воды от ТЭЦ, т/ч	11 648	8 870

Часть 5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

Пакет инженерных расчетов Zulu Thermo способен осуществлять анализ отключений, переключений, поиск ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок и т.д.

Часть 6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку

При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергии между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию. Балансы тепловой энергии по источникам тепловой энергии приведены в Главе 4 Обосновывающих материалов.

Часть 7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

Пакет инженерных расчетов Zulu Thermo способен осуществлять расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя. Просмотреть результаты расчета можно как суммарно по всей тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии и каждому центральному тепловому пункту (ЦТП). Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь.

Результаты выполненных расчетов можно экспортировать в MS Excel.

График

Тнв	-30.0	Тсо	95.0
Тпод	150.0	Твв	20.0
Тобр	70.0		

Среднегодовые

Тнв	-5.5	Тгрунт	0.0
Тпод	62.0	Тподв	10.0
Тобр	49.0		

☒ Поправочный коэффициент на нормы тепловых потерь
☒ Русские заголовки в отчете

Владелец:
 (Все владельцы)

Месяц	П..	Про...	Тнв	Тгр	Тпод	Тобр	Тхв	Qпод Гкал	Qобр Гкал	Qут_под т	Qут_под ...	Qут_обр т	Qут_обр ...	Qут_пот т	Qут_пот ...
Январь	О	744	-11.0	1.0	104.5	54.9	5.0	389.0	166.7	229.4	19.2	234.1	11.8	198.7	11.6
	Л	0	-11.0	1.0	60.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Февраль	О	672	-30.0	0.0	150.0	70.0	0.0	445.4	190.9	201.8	23.8	210.0	13.8	179.4	12.8
	Л	0	-30.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Март	О	744	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	338.8	145.2	232.3	15.7	235.0	10.6	198.7	10.1
	Л	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Апрель	О	720	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	327.9	140.5	224.8	15.2	227.4	10.2	192.3	9.8
	Л	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Май	О	744	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	338.8	145.2	232.3	15.7	235.0	10.6	198.7	10.1
	Л	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Июнь	О	0	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	247.1	105.9	105.0	6.0	105.6	4.8	192.3	9.8
	Л	720	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	71.9	17.0	121.0	7.3	123.1	0.0	0.0	0.0
Июль	О	0	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	255.3	109.4	108.5	6.2	109.1	4.9	198.7	10.1
	Л	744	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	74.3	17.6	125.0	7.5	127.2	0.0	0.0	0.0
Август	О	0	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	255.3	109.4	108.5	6.2	109.1	4.9	198.7	10.1
	Л	744	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	74.3	17.6	125.0	7.5	127.2	0.0	0.0	0.0
Сентябрь	О	720	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	327.9	140.5	224.8	15.2	227.4	10.2	192.3	9.8
	Л	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Октябрь	О	744	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	338.8	145.2	232.3	15.7	235.0	10.6	198.7	10.1
	Л	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ноябрь	О	720	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	327.9	140.5	224.8	15.2	227.4	10.2	192.3	9.8
	Л	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Декабрь	О	744	0.0	0.0	77.0	45.0	0.0	338.8	145.2	232.3	15.7	235.0	10.6	198.7	10.1
	Л	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого:								4151.6	1737.0	2727.7	191.8	2767.5	113.2	2339.2	124.3

Рисунок 9 – Расчет тепловых потерь через изоляцию

Если в сети один источник, то он поддерживает заданное давление в обратном трубопроводе на входе в источник, заданный располагаемый напор на выходе из источника и заданную температуру теплоносителя.

Разница между суммарным расходом в подающих трубопроводах и суммарным расходом в обратных трубопроводах на источнике определяет величину подпитки. Она же равна сумме всех утечек теплоносителя из сети (заданные отборы из узлов, утечки, расход на открытую систему ГВС).

Часть 8 Расчет показателей надежности теплоснабжения

Цель расчета - количественная оценка надежности теплоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения и обоснование необходимых мероприятий по достижению требуемой надежности.

Расчет позволяет:

- Рассчитывать надежность и готовность системы теплоснабжения к отопительному сезону.
- Разрабатывать мероприятия, повышающие надежность работы системы теплоснабжения.

Расчет выполняется в соответствии с Методикой и алгоритмом расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов ОАО «Газпром промгаз». Методика и результаты расчетов представлены в Главе 11 Обосновывающих материалов.

Часть 9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения

ГИС Zulu позволяет осуществлять групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения.

При разработке схемы теплоснабжения в электронную модель были внесены все изменения, сделанные в период актуализации, включая перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям (см. таблицу ниже)

Т а б л и ц а 2 – Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период актуализации

Наименование	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Источник теплоснабжения	подключени е/отключени е	Дата акта включения/отключения	Точка присоединения
		Отопление и вентиляция	ГВС максимальная	Суммарная тепловая нагрузка				
Объект культурного федерального значения "Здание Мемориального центра, сооружение в честь 100-летия со дня рождения Ленина Владимира Ильича"	г. Ульяновск, площадь Ленина, д. 1, лит. А, Б, В, Д с кадастровым номером 73:24:041902:42	0,820055			ТЭЦ-1	подключение	18.12.2024	ТК-38 на тепломагистрали М-12 (площадь Ленина)
Многоквартирный жилой дом №2 (1 Этап строительства)	г. Ульяновск, Заволжский район, 7-й строительный квартал, в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:021001:12862	0,129	0,122		ТЭЦ-2	подключение	22.11.2024	Вновь проектируемая камера на участке тепловой сети от УТ-16 на тепломагистрали М-22
Многоквартирный жилой дом №2 (2 Этап строительства)	г. Ульяновск, Заволжский район, 7-й строительный квартал, в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:021001:12862	0,608	0,331		ТЭЦ-2	подключение	23.12.2024	Вновь проектируемая камера на участке тепловой сети от УТ-16 на тепломагистрали М-22
Многоквартирный жилой дом №2 (3 Этап строительства)	г. Ульяновск, Заволжский район, 7-й строительный квартал, в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:021001:12862	0,384	0,316		ТЭЦ-2	подключение	23.12.2024	Вновь проектируемая камера на участке тепловой сети от УТ-16 на тепломагистрали М-22
Многоквартирный жилой дом №16 (по генплану), 2-й этап строительства, со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями (1 очередь)	г. Ульяновск, Заволжский район, проспект маршала Устинова, д.27, в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:021012:6603	0,1945	0,148		ТЭЦ-2	подключение	16.10.2024	Уз.10 в микрорайоне 27Б 17-го стройквартала
Многоквартирный жилой дом №4 со встроенными или пристроенными объектами социального и коммунально-бытового назначения и обслуживания населения	в границах ул.Оренбургской, ул.Врача Михайлова и пр.Сиреневый в Заволжском районе города Ульяновска в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:020602:6940	0,604901	0,3651		ТЭЦ-2	подключение	10.07.2024	Тепловая камера на участке ввнутриквартальной тепловой сети от УТ-14А на тепломагистрали М-21

Наименование	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Источник теплоснабжения	подключени е/отключени е	Дата акта включения/отключения	Точка присоединения
		Отопление и вентиляция	ГВС максимальная	Суммарная тепловая нагрузка				
Многоквартирный жилой дом	Ульяновская область, г. Ульяновск, Заволжский район, ул. Карбышева (юго-восточнее жилого дома № 1), кадастровый номер земельного участка 73:24:021004:35	0,444	0,3368		ТЭЦ-2	подключение	02.11.2024	уз.158 в микрорайоне Детская поликлиника 15-го стройквартала
Многофункциональный объект	г.Ульяновск, ул.Репина, д.8, стр.2, на земельном участке с кадастровым номером 73:24:040303:1472	0,020894			ТЭЦ-1	подключение	04.12.2024	существующие трубопроводы (запорная арматура) 2d 57 мм в точке Т.2/2, расположенной на внутриквартальных тепловых сетях УМУП "Городской теплосервис" по ул. Репина
Здание легкой промышленности	г. Ульяновск, 10 проезд Инженерный, 20а, на земельном участке с кадастровым номером 73:24:021101:3662	0,040559			ТЭЦ-2	подключение	05.12.2024	на участке тепловой сети от существующей К-20 (М-21) к зданию №206 по 10 проезду Инженерному
Многоквартирный жилой дом №4 (3, 4 этапы строительства)	в квартале "Центральный" в Заволжском районе г. Ульяновска, в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:021011:3114	1,0568	0,35		ТЭЦ-2	подключение	22.04.2024	Вновь проектируемая камера, расположенная на участке тепловой сети от УТ-7 на тепломагистрали М-22
Многоквартирный жилой дом №5 (2 этап строительства)	в квартале «Центральный» в Заволжском районе г. Ульяновска, в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:021011:3115	0,68	0,411		ТЭЦ-2	подключение	23.12.2024	Вновь проектируемая камера, расположенная на участке тепловой сети от УТ-7 на тепломагистрали М-22
"Склад УКСа"	ул. Азовская, д. 99, стр.9, в Засвияжском районе г. Ульяновска	0,077502			ТЭЦ-1	подключение	11.03.2024	Тепловой узел б/н на участке существующей тепловой сети от ТП к зданию по адресу: ул. Азовская, д. 99, стр.9
Жилой дом №1	Засвияжский район, мкр. УКСМ, город Ульяновск, в границах земельного участка с кадастровым номером 73:00:000000:2458 (ЖК "Город новаторов")	0,9195	0,3665		ТЭЦ-1	подключение	28.12.2024	Тепловая камера на участке проектируемой внутриквартальной тепловой сети от неподвижной опоры между Т-27 и ТК-26 на тепломагистрали М-9

Наименование	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Источник теплоснабжения	подключени е/отключени е	Дата акта включения/от ключения	Точка присоединения
		Отопление и вентиляция	ГВС максима льная	Суммарна я тепловая нагрузка				
Индивидуальное жилое строение	г. Ульяновск, ул. Ленина, 39, на земельном участке с кадастровым номером 73:24:041803:9	0,005417			ТЭЦ-1	подключение	03.04.2024	существующие трубопроводы тепловой сети 2d108 мм в ТК-5 по ул. Ленина, 39
Магазин	г. Ульяновск, Заволжский район, улица Врача Михайлова, 44а (в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 73:24:020603:45).	0,0496			ТЭЦ-2	подключение	19.12.2024	Тепловая камера ТК-51 (М-21) вблизи объекта по улице Врача Михайлова, 44а
Многоквартирный жилой дом №1а со встроенными административными помещениями	18-й квартал в Заволжском районе г.Ульяновска на земельном участке с кадастровым номером 73:24:021013:2080	1,265265	0,679536		ТЭЦ-2	подключение	17.06.2024	ТК-57 на внутриквартальной сети вблизи здания по адресу: Проспект Врача Сурова, 30
ИТОГО ПОДКЛЮЧЕНО В 2024 Г.		7,30	3,43	10,73				
Административное здание	пр-д Караганова 1а		0,09		ТЭЦ-1	отключение	16.01.2024	ТК-13 квартал 12
Многоквартирный дом	ул.Полбина 28	0,169	0,2509		ТЭЦ-1	отключение	01.03.2024	ТК-7 квартал 14
Административное здание	ул. Спасская 4		0,104		ТЭЦ-1	отключение	13.03.2024	ТК-5а квартал 114 (ТК-45)
Бизнес-центр	пр.Г.Тюленева 29		0,0664		ТЭЦ-2	отключение	02.05.2024	Цоколь пр. Тюленева, 29 Апт. №15
Государственные архивы	ул. Матросова 16		0,0328		ТЭЦ-1	отключение	22.05.2024	ТК-1 93 квартал (ТК-15)
Частный дом	ул.Ленина 96	0,014867			ТЭЦ-1	отключение	17.06.2024	ТК-10 ЦТП Ленина
Исаичев Д.Н.	ул. Аблукова 41		0		ТЭЦ-1	отключение	20.06.2024	ТК-24 19 мкр.
Детский сад №169	ул.40-летия Победы 22	0,144			ТЭЦ-2	отключение	31.07.2024	уз.39 УР-10
Частный дом	ул.Нефтеразведчиков 11	0,0156			БМК "Белый ключ"	отключение	20.08.2024	УТ-15 БМК Белый ключ
Частный дом	ул.Панфиловцев 21-1	0,006674			ТЭЦ-1	отключение	27.08.2024	УЗ-3а/4 п.Связь кв.30
Сооружение	ул. Димитрова 126	0,004376			ТЭЦ-2	отключение	27.08.2024	ТК-91/3 (вблизи объекта)
Частный дом	ул.Пожарского 28	0,005658			ТЭЦ-1	отключение	07.10.2024	УЗ-1/4 п.Связь кв.30
Тукаева Д.А.	ул. Герасимова 4	0,0025			ТЭЦ-1	отключение	18.10.2024	н/д
Административное здание	ул. Московское шоссе 92 стр.2	0,0892			ТЭЦ-1	отключение	21.10.2024	УЗ.29а площадка ООО "УАЗ"
Административное здание	пр-т Врача Сурова 23 корп.2		0,02444		ТЭЦ-2	отключение	21.10.2024	уз.6 УР-27
Стоянка (гараж)	пр. Созидателей 23 стоянка	0,002			ТЭЦ-2	отключение	22.10.2024	н/д
Административное здание	3 пр.Инженерный 16	0,108			ТЭЦ-2	отключение	07.11.2024	М21 пр. 8-й Инженерный (от К-21)
Малозэтажный жилой дом	ул.Автозаводская 71	0,0325			ТЭЦ-1	отключение	08.11.2024	Т-5 п.Связь кв.27
Малозэтажный жилой дом	ул.Красноармейская 14, 14а	0,091452			ТЭЦ-1	отключение	08.11.2024	ТК-6 ЦТП
Административное здание (АБК+СТО)	1 пр.Инженерный 17 здание АБК + субарен ООО СТО Жиклер	0,3637			ТЭЦ-2	отключение	13.12.2024	М21 пр. 3-й Инженерный (от К-12)
ИТОГО ОТКЛЮЧЕНО		1,05	0,57	1,62				

Для учета перспективных тепловых нагрузок в электронной модели присоединены все перспективные потребители, приведенные в главе 2 Обосновывающих материалов

Т а б л и ц а 3 – Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую пятилетку

Уникальный номер абонента в электронной модели (слой «Перспектива_точечная»)	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
53440	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2025	0,762	0,130	0,892
53442	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2026	0,608	0,158	0,766
53243	ЖК ULTRAGRAD	73:19:073201	БМК "Ultragrad"	2025	0,619	0,168	0,787
53469	Бульвар Знаний, зд.1	73:19:073201	БМК "Ultragrad"	2025	1,207	0,033	1,240
53441	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2026	0,249	0,072	0,321
53449	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2027	0,639	0,146	0,785
53450	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2027	0,609	0,143	0,752
53451	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2027	0,586	0,142	0,728
53452	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2028	0,626	0,157	0,783
53453	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2028	0,596	0,149	0,745
53458	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2029	0,506	0,130	0,636
53459	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2028	1,103	0,277	1,380
53457	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2029	0,570	0,147	0,717
53460	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2029	0,758	0,188	0,946
53461	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2029	0,406	0,096	0,502
53443	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2026	0,682	0,164	0,846
53513	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2026	0,825	0,016	0,841
53467	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:19:073201	ТЭЦ-1	2027	1,331	0,202	1,533
53341	ул.Кирова, д.2Б	73:24:010205	ТЭЦ-1	2026	0,439	0,022	0,461
53474	в Железнодорожном районе	73:24:010903	котельная Моторный завод	2026	0,265	0,075	0,340
53521	Железнодорожный район, пр-кт Гая, 97	73:24:011205	котельная ЮРК	2026	0,858	0,017	0,875
53476	по ул. Кольцевой, д. 45	73:24:011206	котельная ЮРК	2027	0,321	0,087	0,408
53475	по ул. Кольцевой, д. 41	73:24:011206	котельная ЮРК	2027	0,359	0,097	0,456
53522	в Железнодорожном районе	73:24:011206	котельная ЮРК	2027	0,362	0,102	0,464
53523	по ул. Академика Сахарова, 1А в Заволжском районе	73:24:020101	котельная Патронный завод	2025	0,082	0,002	0,084
53213	ЖК Сиреневый. В границах ул.Оренбургской, ул.Врача Михайлова и пр.Сиреневый	73:24:020602	ТЭЦ-2	2025	1,007	0,161	1,168
53386	пр. Сиреневый, 8	73:24:020604	ТЭЦ-2	2025	0,503	0,161	0,664
53525	проспект Ленинского Комсомола, д. 46	73:24:021001	ТЭЦ-2	2029	2,244	0,267	2,511
53263	ул. Алексея Наганова (рядом с домом №12)	73:24:021001	ТЭЦ-2	2025	0,200	0,000	0,200
53377	бульвар Львовский, д.7	73:24:021005	ТЭЦ-2	2026	0,001	0,000	0,001
53528	пр-т Врача Сурова, 46	73:24:021007	ТЭЦ-2	2026	0,050	0,000	0,050

Уникальный номер абонента в электронной модели (слой «Перспектива_точечная»)	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
53478	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	2025	0,440	0,122	0,562
53480	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	2027	0,580	0,125	0,705
53481	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	2027	0,400	0,098	0,498
53479	ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	73:24:021007	ТЭЦ-2	2026	0,400	0,098	0,498
53482	ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	2025	0,460	0,094	0,554
53484	ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	2025	0,694	0,110	0,804
53529	ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	2028	0,978	0,165	1,143
53530	ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	73:24:021011	ТЭЦ-2	2026	1,175	0,194	1,369
53277	ул.Карбышева, д.36А	73:24:021012	ТЭЦ-2	2026	0,044	0,000	0,044
53137	проспект Маршала Устинова, дом 25	73:24:021012	ТЭЦ-2	2025	0,751	0,273	1,024
53485	проспект маршала Устинова, д.27	73:24:021012	ТЭЦ-2	2025	0,195	0,062	0,257
53371	ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	73:24:021012	ТЭЦ-2	2025	1,109	0,265	1,374
53399	ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	73:24:021012	ТЭЦ-2	2026	0,603	0,122	0,725
53400	ЖК Акварель. Заволжский район	73:24:021013	ТЭЦ-2	2025	0,979	0,130	1,109
53401	ЖК Акварель. Заволжский район	73:24:021013	ТЭЦ-2	2028	0,594	0,130	0,724
53541	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	2027	0,832	0,136	0,968
53486	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	2025	0,688	0,160	0,848
53542	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	2027	0,700	0,167	0,867
53543	ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	73:24:021015	ТЭЦ-2	2026	1,019	0,125	1,144
53544	проспект Авиастроителей (северо-западнее поликлиники №6 по пр-ту Авиастроителей, 31)	73:24:021015	ТЭЦ-2	2026	0,216	0,044	0,260
53382	проспект Созидателей, д.29	73:24:021101	ТЭЦ-2	2025	0,037	0,000	0,037
53423	пр-кт Созидателей	73:24:021102	ТЭЦ-2	2026	0,202	0,000	0,202
53548	юго-западнее базы ООО «Елена-Т» по 14 пр-ду Инженерному, 3 Заволжском районе	73:24:021104	ТЭЦ-2	2027	0,103	0,002	0,105
53425	по 14 пр-ду Инженерному, северо-западнее здания № 3 в Заволжском районе	73:24:021104	ТЭЦ-2	2025	0,087	0,002	0,089
53549	пр-д Максимова, 33	73:24:021104	ТЭЦ-2	2025	0,263	0,000	0,263
53372	14 проезд Инженерный 7-Б	73:24:021104	ТЭЦ-2	2026	0,023	0,000	0,023
53550	военный городок №34	73:24:021105	ТЭЦ-2	2027	0,963	0,032	0,995
53551	по 2 пр-ду Инженерному, 2-Г в Заволжском районе	73:24:021106	ТЭЦ-2	2025	0,103	0,002	0,105
53373	2-ой проезд Инженерный, д. 2В	73:24:021106	ТЭЦ-2	2026	0,064	0,000	0,064

Уникальный номер абонента в электронной модели (слой «Перспектива_точечная»)	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
53554	Заволжский район, 7 пр-д Инженерный	73:24:021110	ТЭЦ-2	2025	0,224	0,005	0,229
53556	в Заволжском районе	73:24:021110	ТЭЦ-2	2025	0,101	0,002	0,103
53557	ул. Азовская, 99Д	73:24:030101	ТЭЦ-1	2025	0,900	0,000	0,900
53569	ул. Герасимова, з/у 9	73:24:030807	ТЭЦ-1	2027	0,295	0,078	0,373
53095	ул. Шолмова, в районе жилых домов №87 и №91	73:24:031104	ТЭЦ-1	2025	1,351	0,094	1,445
53201	севернее здания №23а по ул. Корунковой, участок №1 по генеральному плану	73:24:031205	ТЭЦ-1	2025	0,539	0,099	0,638
53575	ул.Камышинская, д.17А	73:24:031206	ТЭЦ-1	2026	0,034	0,000	0,034
53384	пр-т Хо Ши Мина, д.306	73:24:031211	ТЭЦ-1	2026	0,060	0,000	0,060
53492	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	2027	0,768	0,198	0,966
53494	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	2028	0,475	0,198	0,673
53491	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	2027	0,571	0,112	0,683
53493	ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73:24:031402	ТЭЦ-1	2028	0,533	0,133	0,666
53409	по ул. Бакинской, д. 75 в Ленинском районе	73:24:040217	котельная 279 кв.	2026	0,153	0,035	0,188
53584	проспект нариманова, д.75	73:24:040302	ТЭЦ-1	2026	0,906	0,000	0,906
53496	в Ленинском районе	73:24:040402	котельная ГПО	2026	0,161	0,044	0,205
53585	по ул. Ипподромная, з/у 4/1 в Ленинском районе	73:24:040402	котельная ГПО	2027	0,084	0,019	0,103
53497	ул. Тимирязева, 48А	73:24:040601	котельная 279 кв.	2028	0,294	0,086	0,380
53411	по ул. Докучаева в Ленинском районе	73:24:040801	котельная 279 кв.	2026	0,203	0,057	0,260
53157	ул.К.Маркса (рядом с городским кладбищем)	73:24:041403	ТЭЦ-1	2026	0,070	0,005	0,075
53499	ул.Робеспьера, д.87, стр1	73:24:041406	ТЭЦ-1	2025	0,036	0,000	0,036
53500	ул. Ленина, 10	73:24:041414	котельная Ленина-38	2026	0,203	0,052	0,255
53588	ул. Карла Маркса, 107	73:24:041501	ТЭЦ-1	2029	0,875	0,133	1,008
53589	ул. Карла Маркса, 107	73:24:041501	ТЭЦ-1	2029	0,875	0,133	1,008
53501	ул. Федерации (южнее дома №25 по ул. Федерации)	73:24:041612	ТЭЦ-1	2025	0,098	0,007	0,105
53592	по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	73:24:041801	котельная УКБП	2025	0,620	0,014	0,634
53591	по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	73:24:041801	котельная УКБП	2025	0,708	0,016	0,724
53347	по ул. Марата, 39 в Ленинском районе	73:24:041802	ТЭЦ-1	2026	0,094	0,002	0,096
53431	пер. Пожарный, 3,5	73:24:041903	ТЭЦ-1	2025	0,040	0,000	0,040
ИТОГО					45,346	7,689	53,035

Часть 10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

10.1 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей ПАО «Т Плюс»

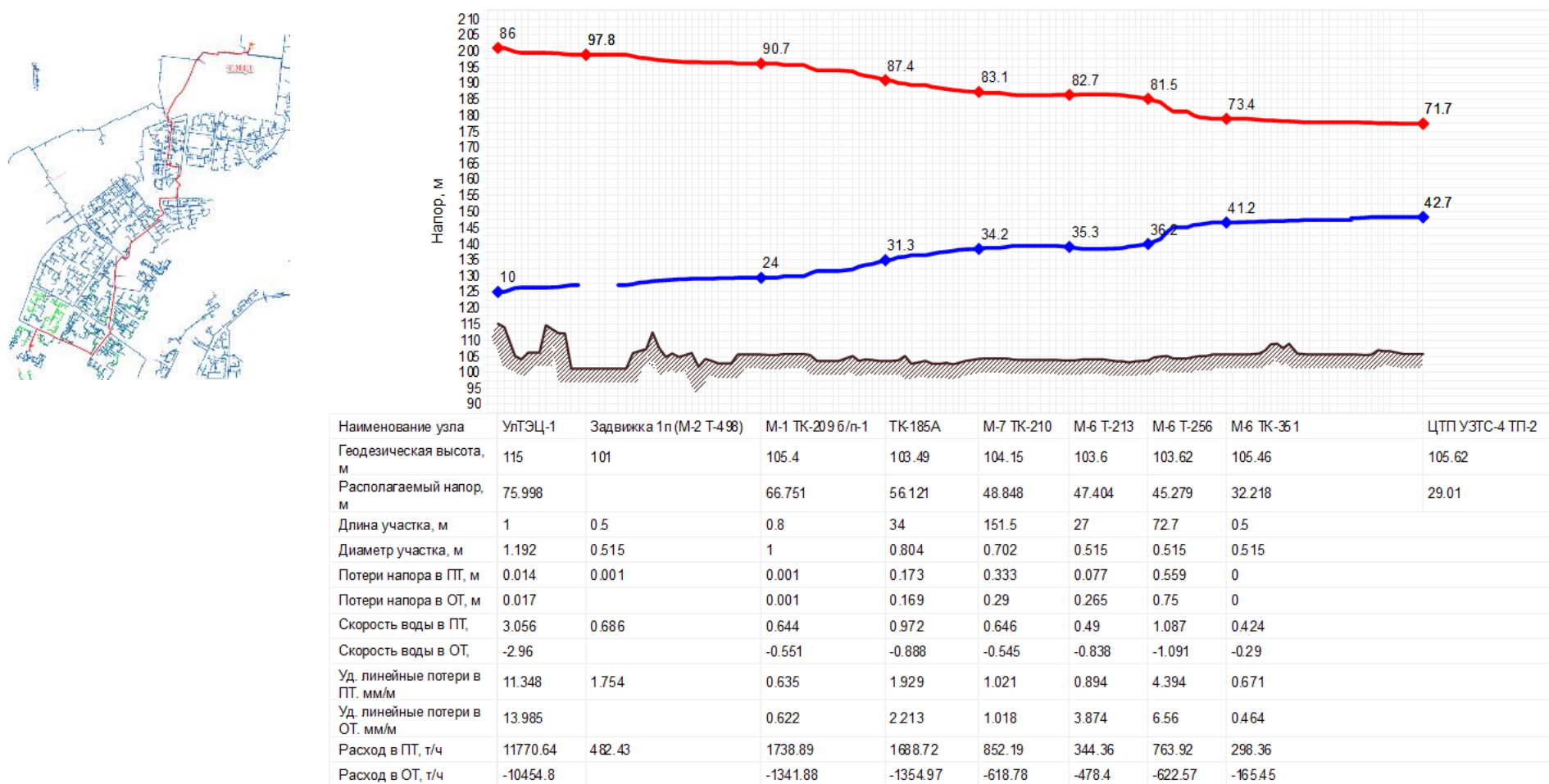


Рисунок 10 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого ЦТП «УЗТС 4-2» (11 км). Располагаемый напор 29 м вод. ст.

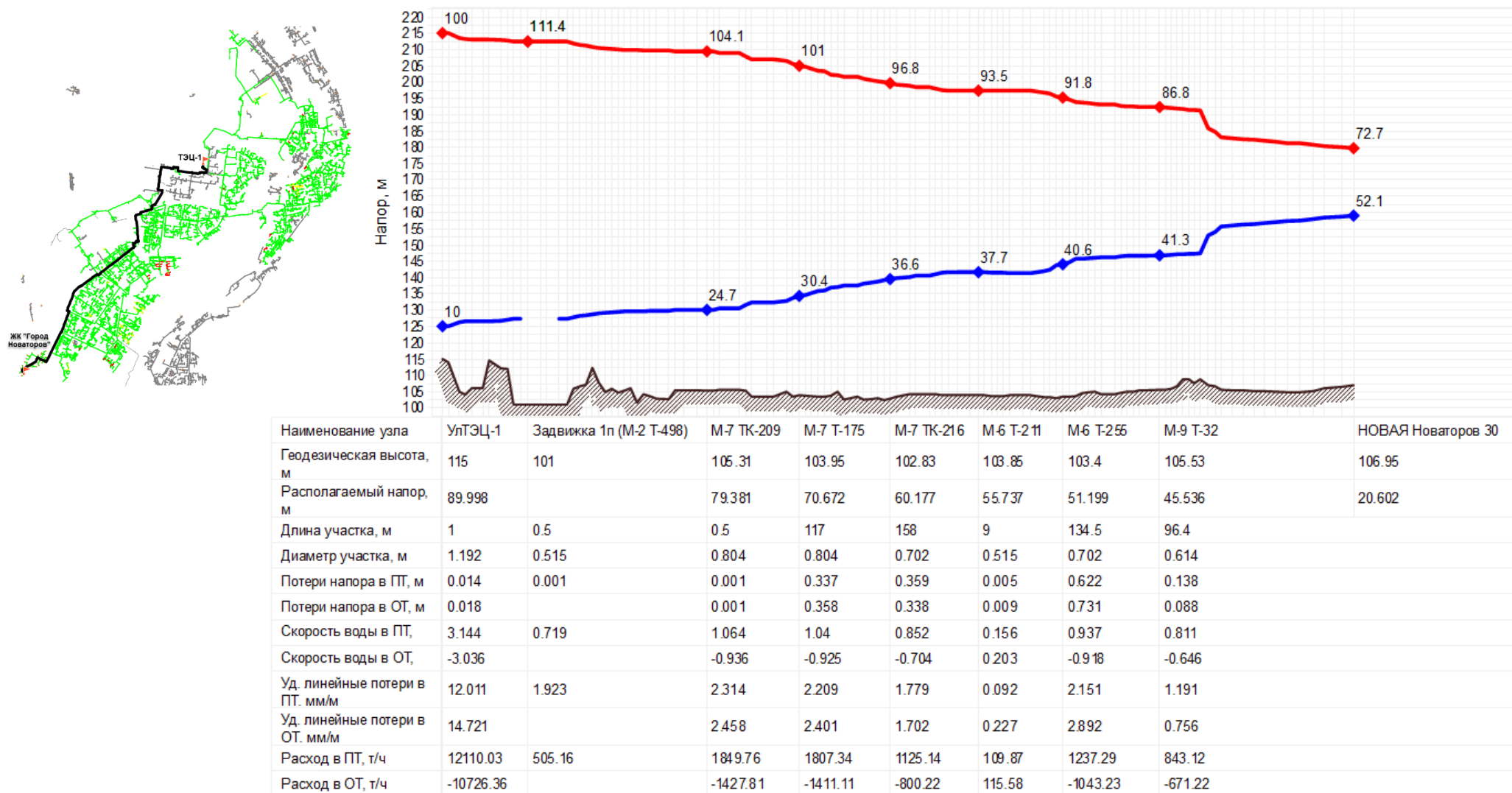


Рисунок 11 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого ЦТП «УЗТС 4-2» (11 км). Располагаемый напор 20 м вод. ст. Перспективный режим на 2035 год, после реконструкции сетей.

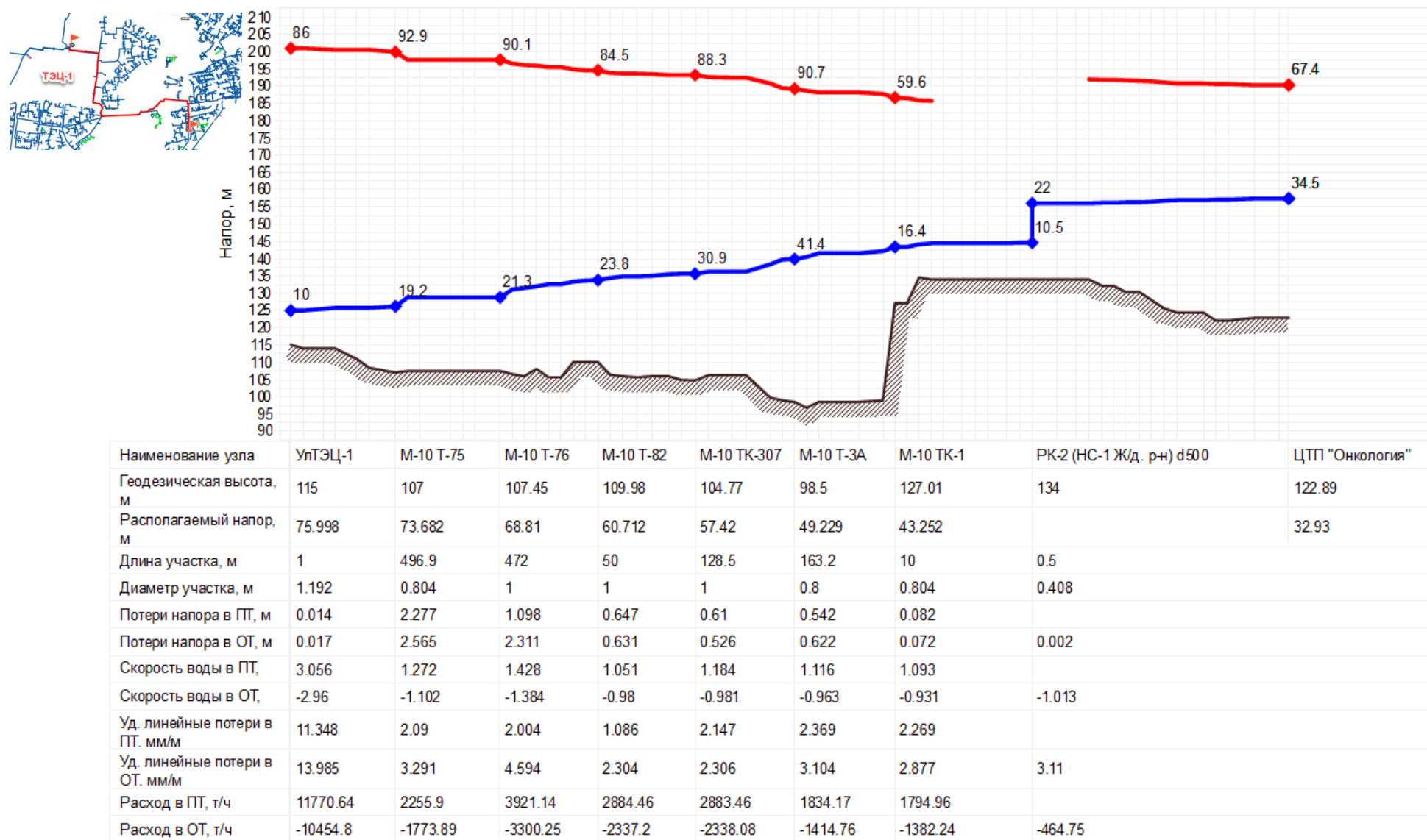


Рисунок 12 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого ЦТП «Онкология», расстояние 5,8 км (6,5 км). Располагаемый напор 33 м вод. ст. Сущпол на 2024 год.

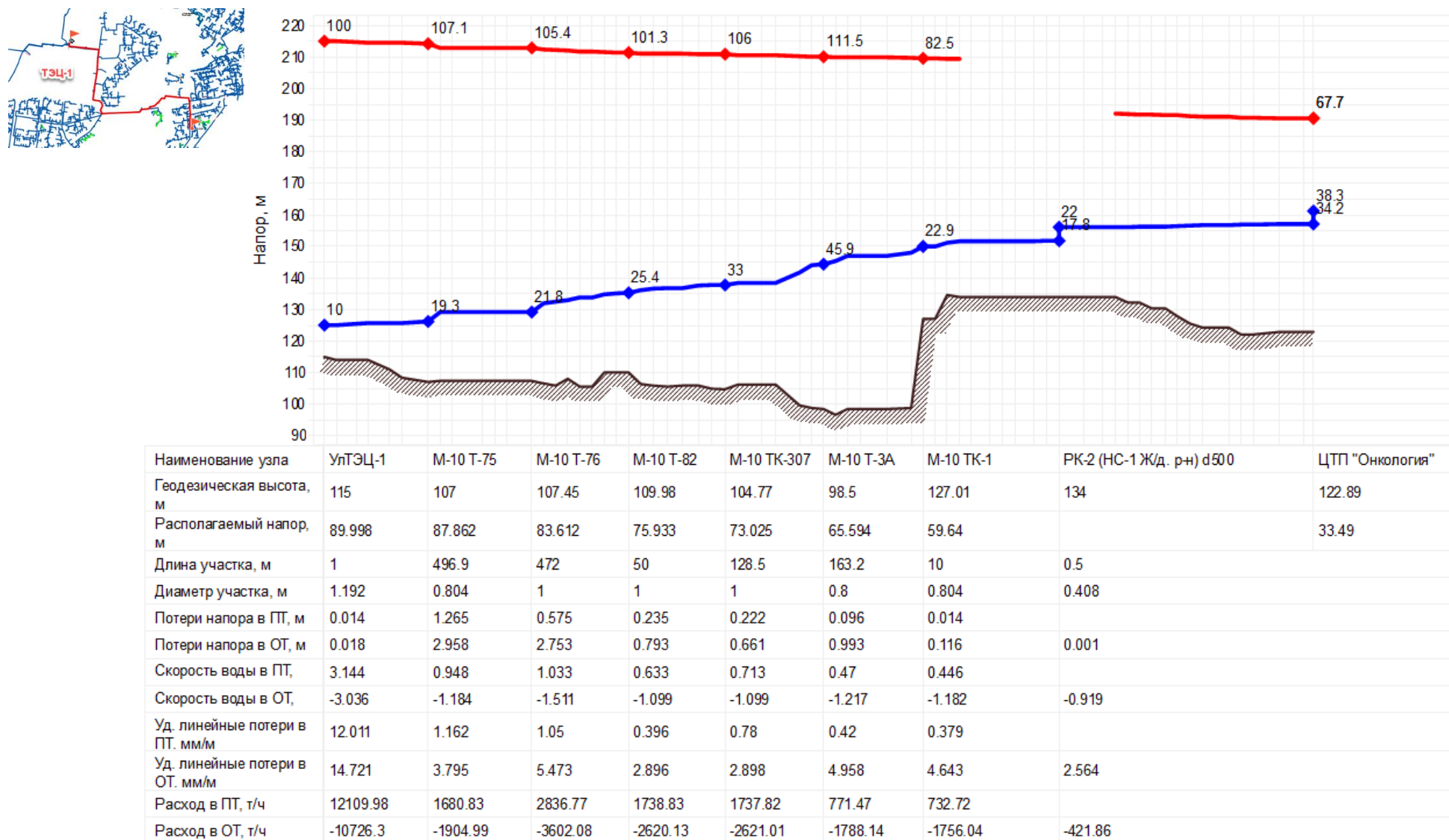


Рисунок 13 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого ЦТП «Онкология», расстояние 5,8 км (6,5 км). Располагаемый напор 33 м вод. ст. Перспективный режим на 2035 год.

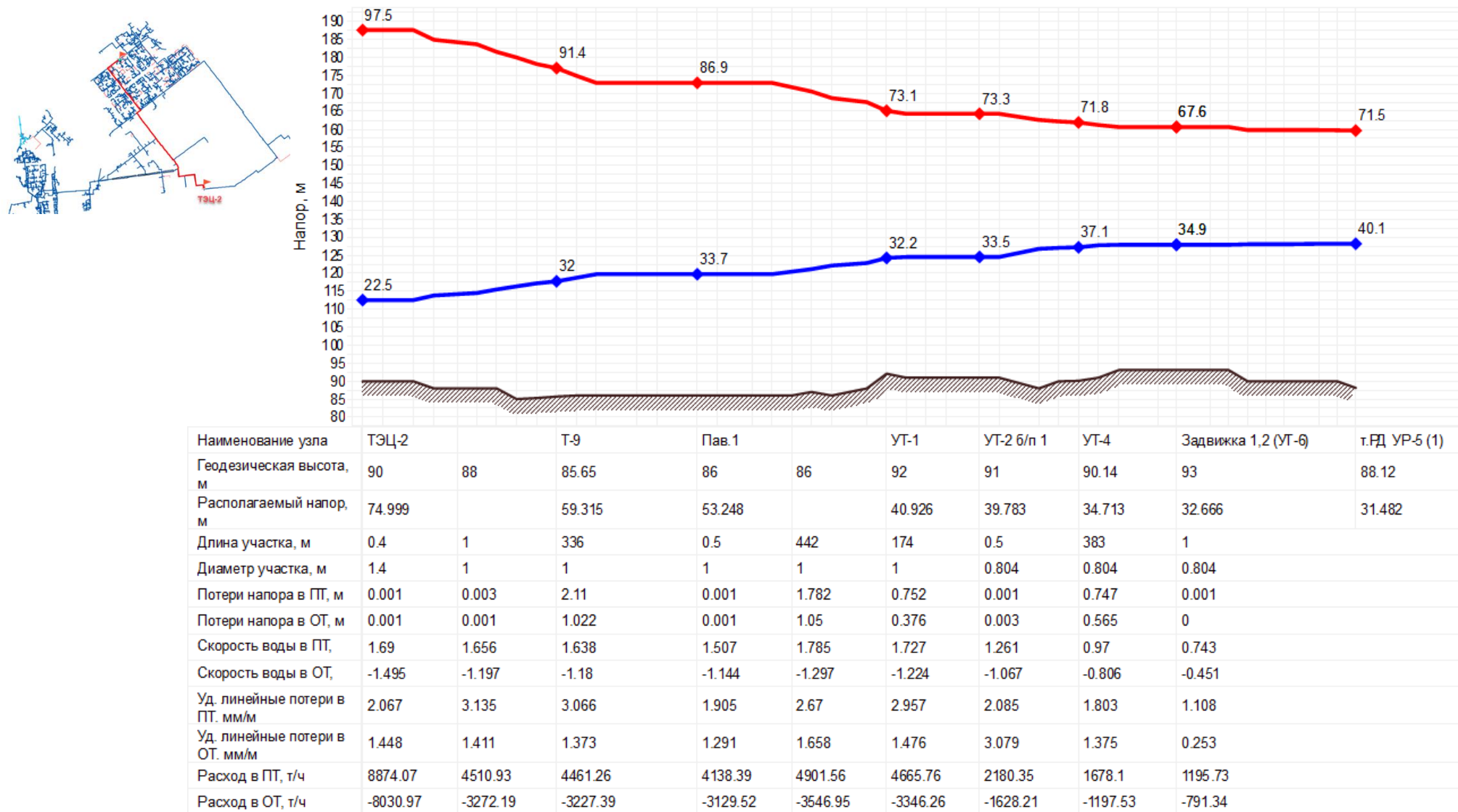


Рисунок 14 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до УР-5 расстояние 5,9 км. Располагаемый напор 31 м вод. ст.

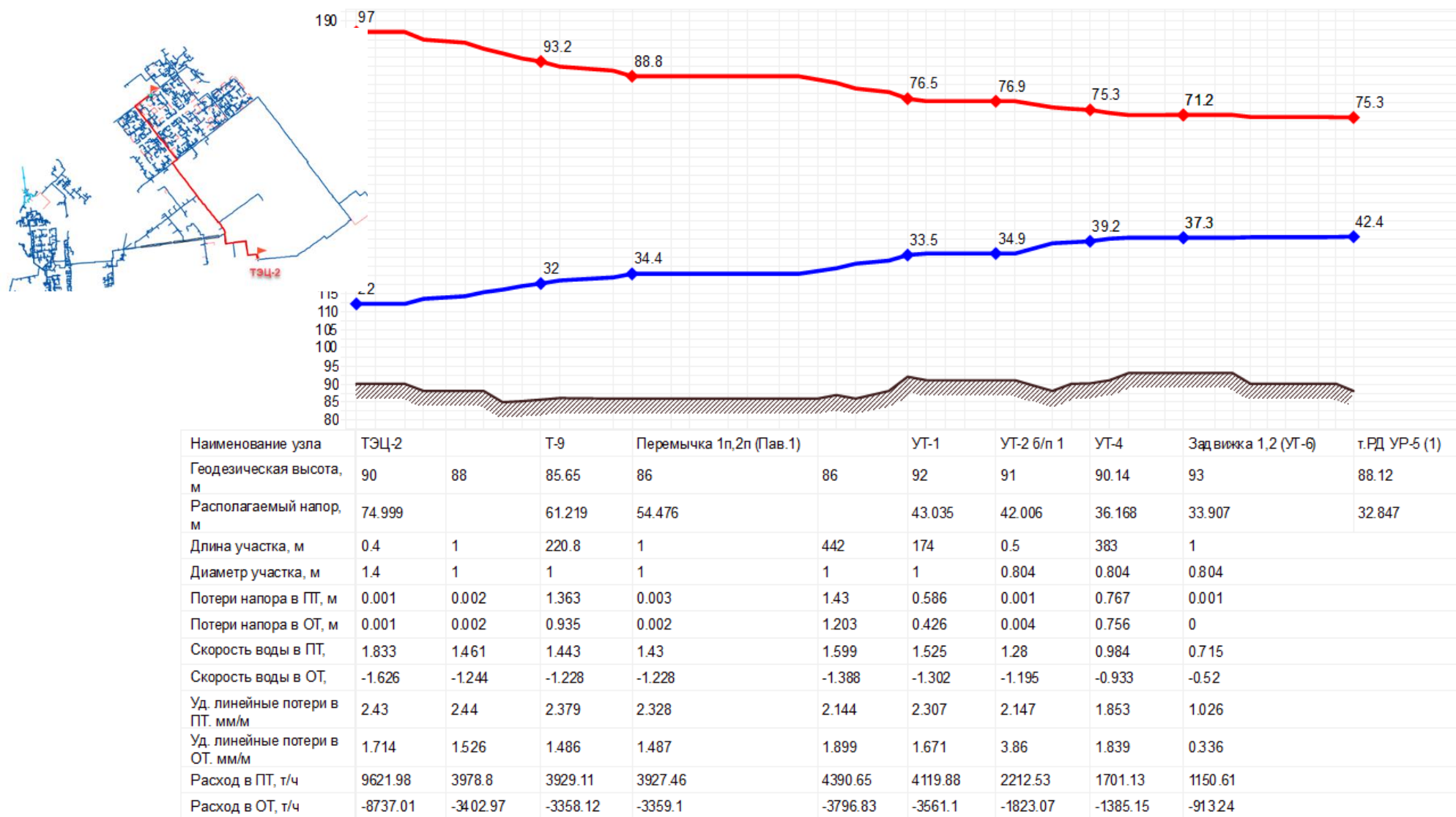


Рисунок 15 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до УР-5 расстояние 5,9 км. Располагаемый напор 32 м вод. ст. Перспективный режим на 2035 год.

10.2 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей котельных

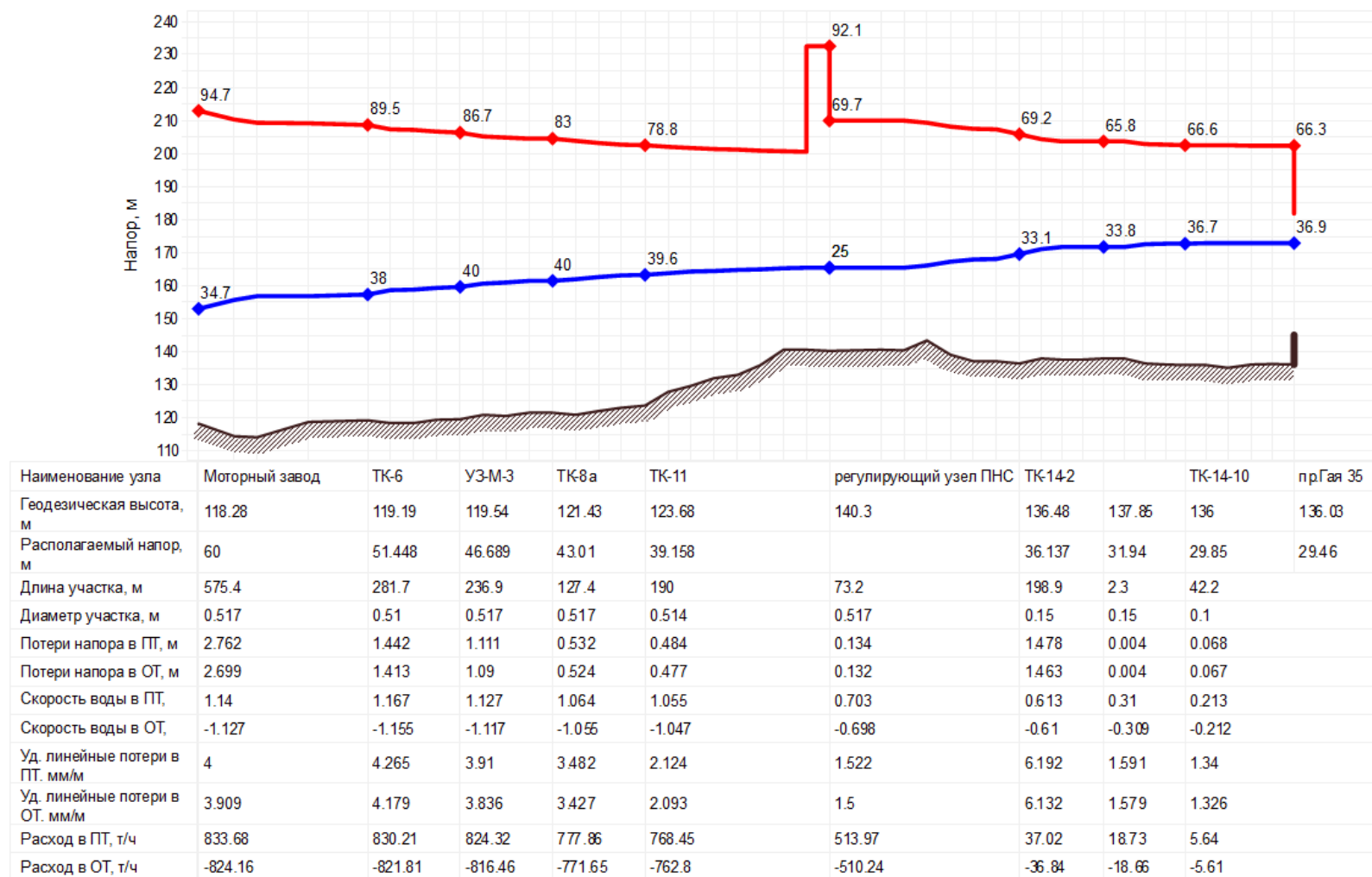
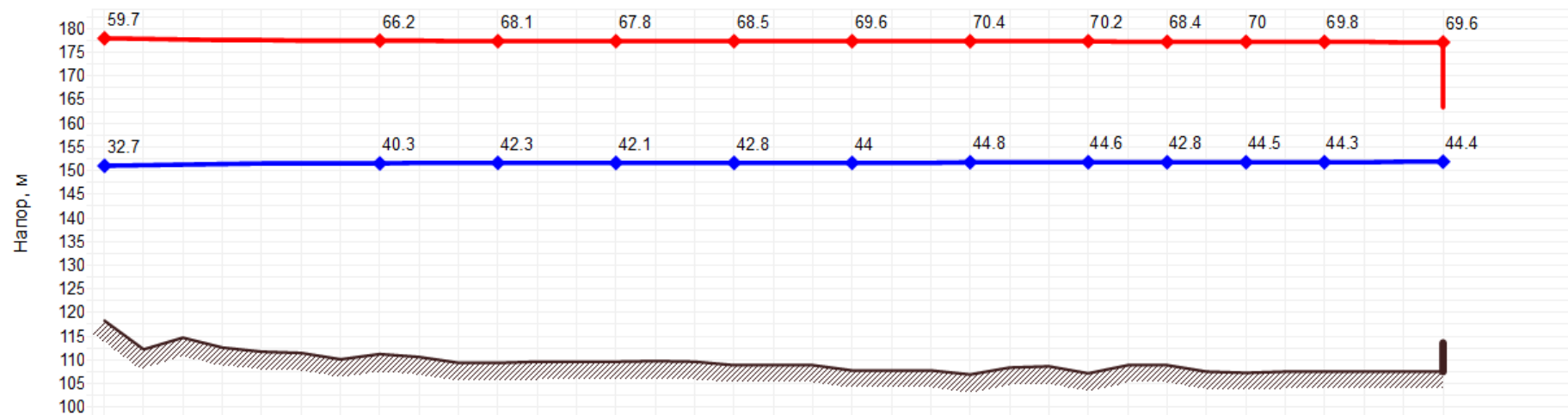


Рисунок 16 – Пьезометрический путь от котельной «Моторный завод» до наиболее отдалённой тепловой камеры ТК-14-44 (4,9 км).
Располагаемый напор 6,4 м вод. ст. Перспективный режим на 2035 год.



Наименование узла	Моторный завод северная ветка	ТК-11	ТК-13	ТК-16	УЗ-48	УЗ-50	УЗ-51	УЗ-54	ТК-55	ТК-58	ТК-60	пер.Аношина 2
Геодезическая высота, м	118.28	111.21	109.32	109.53	108.81	107.7	106.89	107.08	108.89	107.26	107.47	107.49
Полный напор в обр. тр-де, м	151	151.5	151.6	151.6	151.7	151.7	151.7	151.7	151.7	151.7	151.8	151.9
Располагаемый напор, м	27	25.904	25.782	25.728	25.671	25.636	25.618	25.573	25.566	25.548	25.481	25.133
Длина участка, м	828.3	35.5	66.3	22.1	7.4	14.3	84.9	29.1	119.7	35	7.9	
Диаметр участка, м	0.515	0.259	0.259	0.259	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.1	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.11	0.019	0.011	0.003	0.003	0.004	0.015	0.002	0.004	0.028	0.001	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.107	0.019	0.011	0.003	0.003	0.004	0.015	0.002	0.004	0.028	0.001	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.192	0.23	0.129	0.12	0.161	0.14	0.114	0.071	0.049	0.144	0.068	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.19	-0.228	-0.128	-0.119	-0.16	-0.139	-0.113	-0.071	-0.049	-0.144	-0.068	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.121	0.412	0.13	0.113	0.275	0.209	0.139	0.055	0.026	0.615	0.141	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.118	0.407	0.128	0.112	0.271	0.207	0.137	0.054	0.026	0.612	0.14	
Расход в под. тр-де, т/ч	129.89	41.88	23.44	21.82	18.62	16.24	13.22	8.27	5.67	3.81	1.81	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-128.25	-41.59	-23.26	-21.69	-18.51	-16.14	-13.14	-8.22	-5.63	-3.8	-1.8	

Рисунок 17 – Пьезометрический путь от котельной «Моторный завод, северный вывод» до наиболее отдалённого потребителя пер.Аношина, 2 (2,1 км). Располагаемый напор 25 м вод. ст.

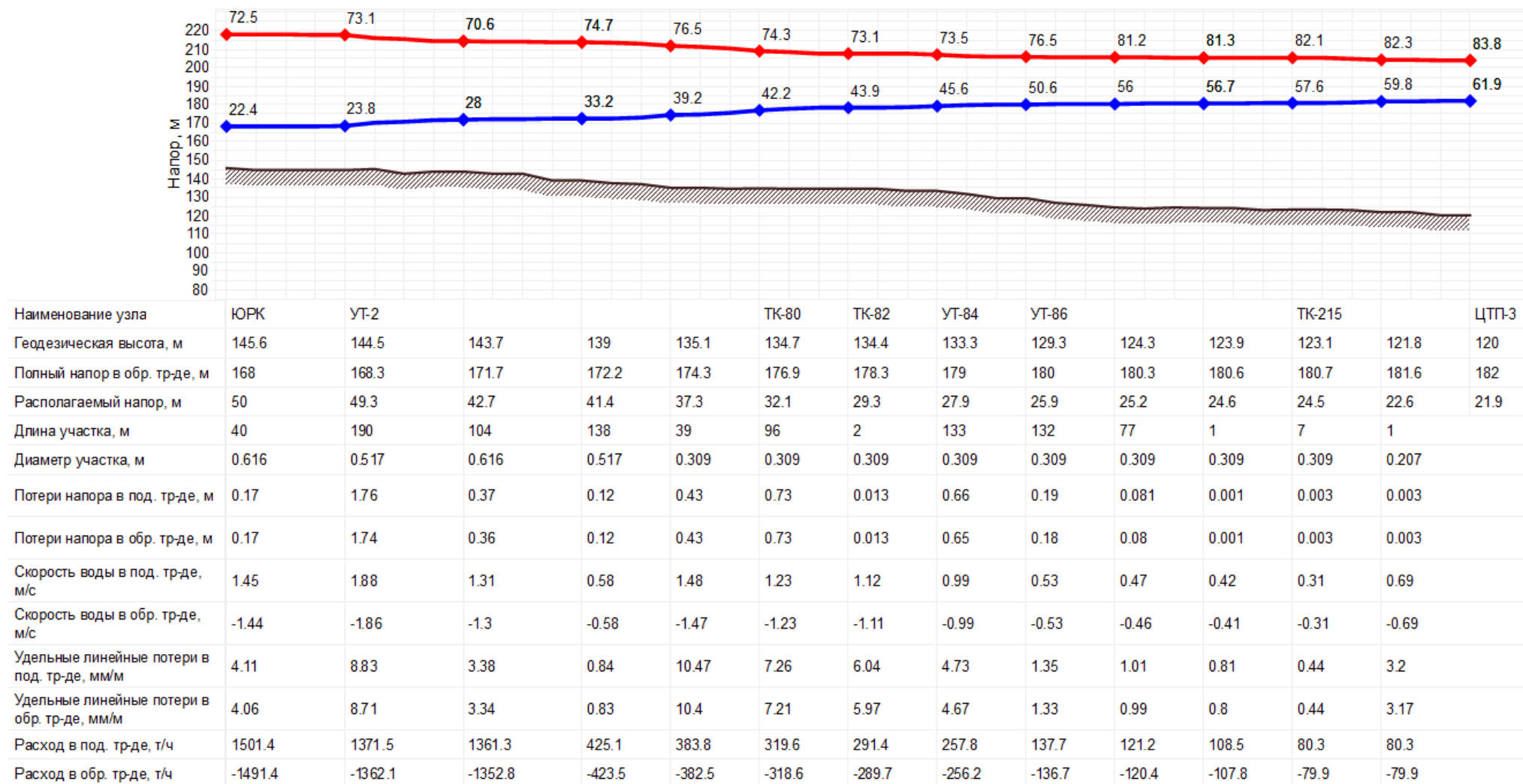


Рисунок 18 – Пьезометрический путь от котельной «ЮРК» до наиболее отдалённого ЦТП «3» (3,2 км). Располагаемый напор 21,9 м вод. ст.

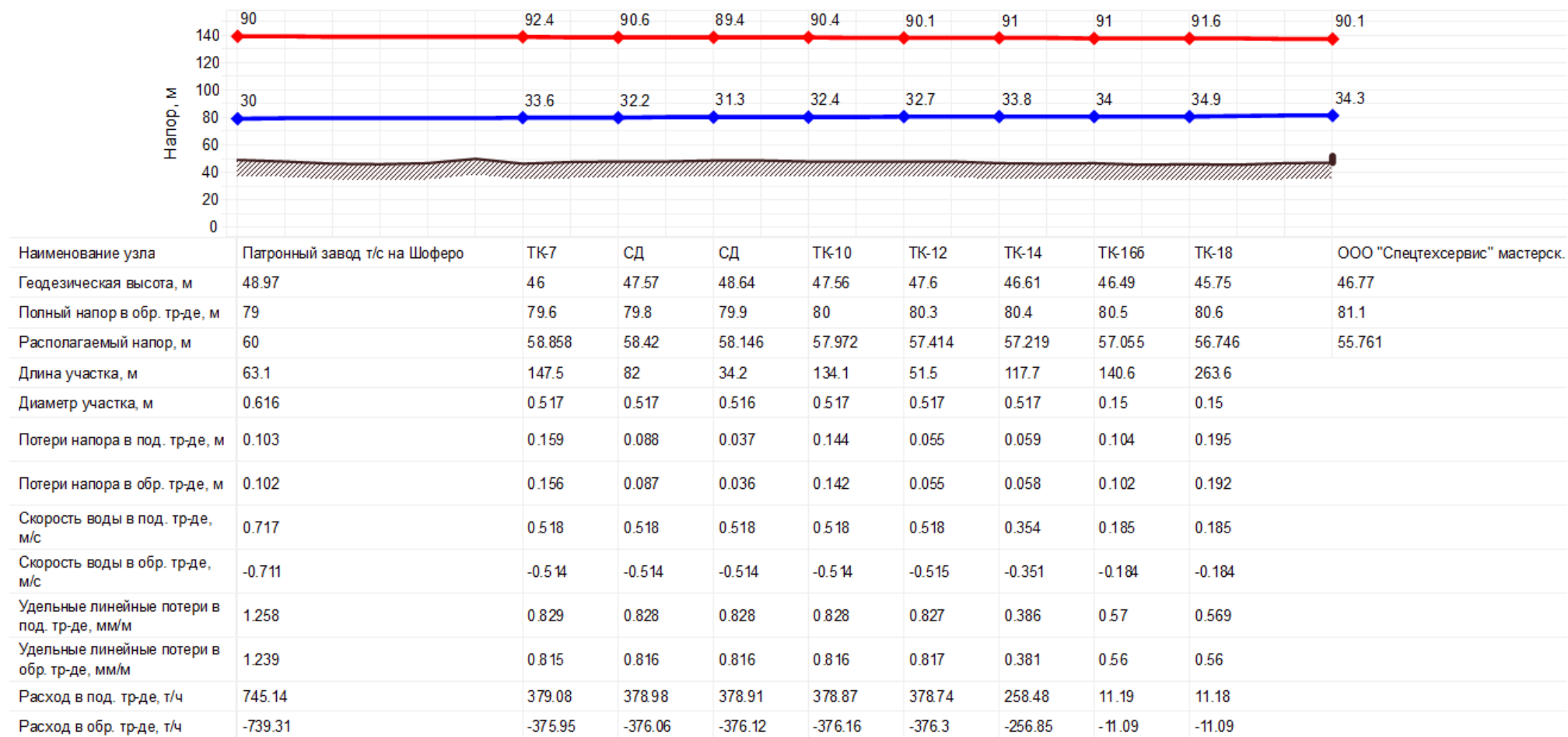


Рисунок 19 – Пьезометрический путь от котельной «Патронный завод, т/с на Шоферов» до наиболее отдалённого потребителя (2,2 км).
 Располагаемый напор 55,7 м вод. ст.

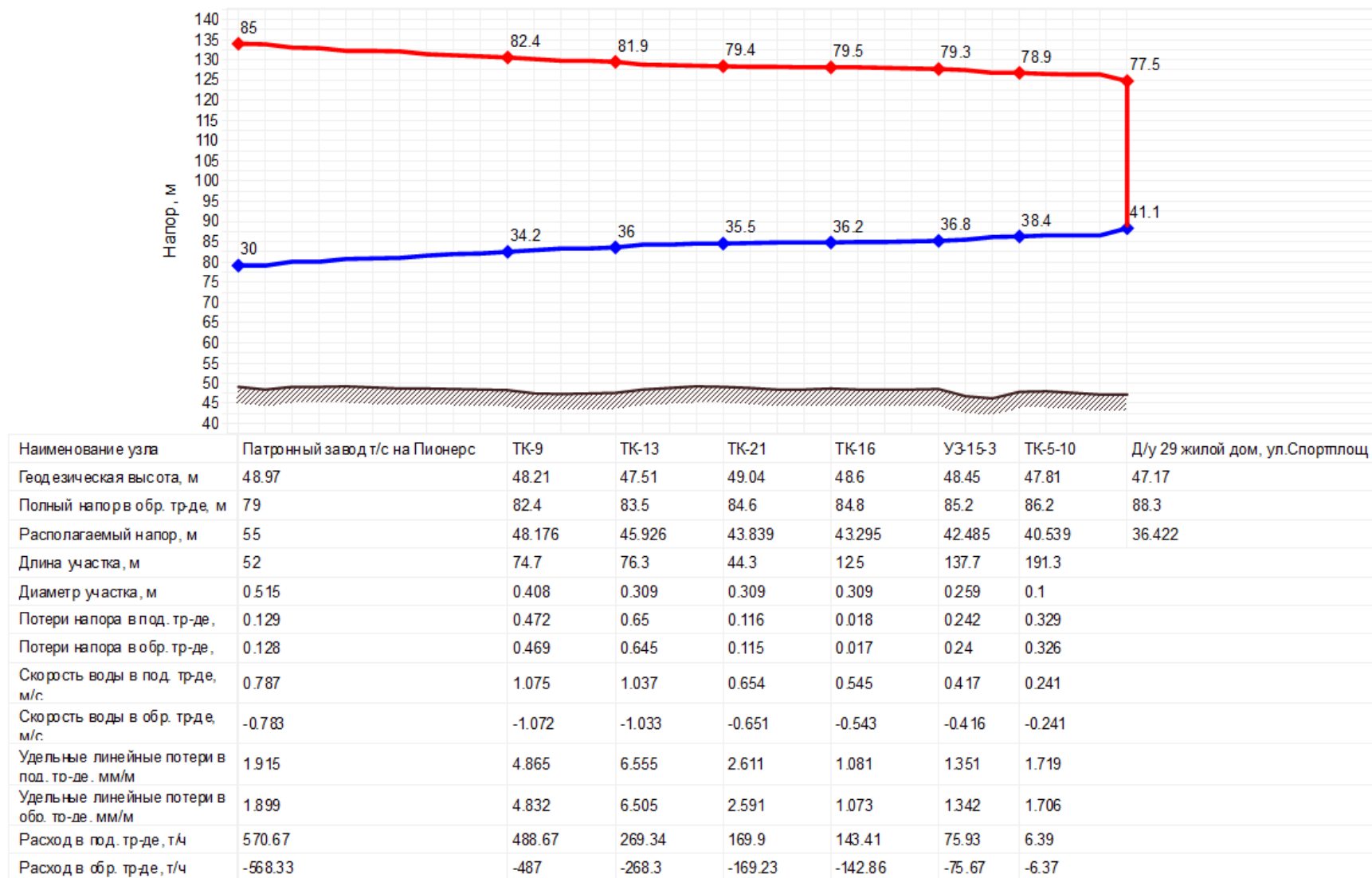


Рисунок 20 – Пьезометрический путь от котельной «Патронный завод, т/с на Пионеров» до наиболее отдалённого потребителя ул.Спортплощадь, 8 (1,7 км). Располагаемый напор 36,4 м вод. ст.

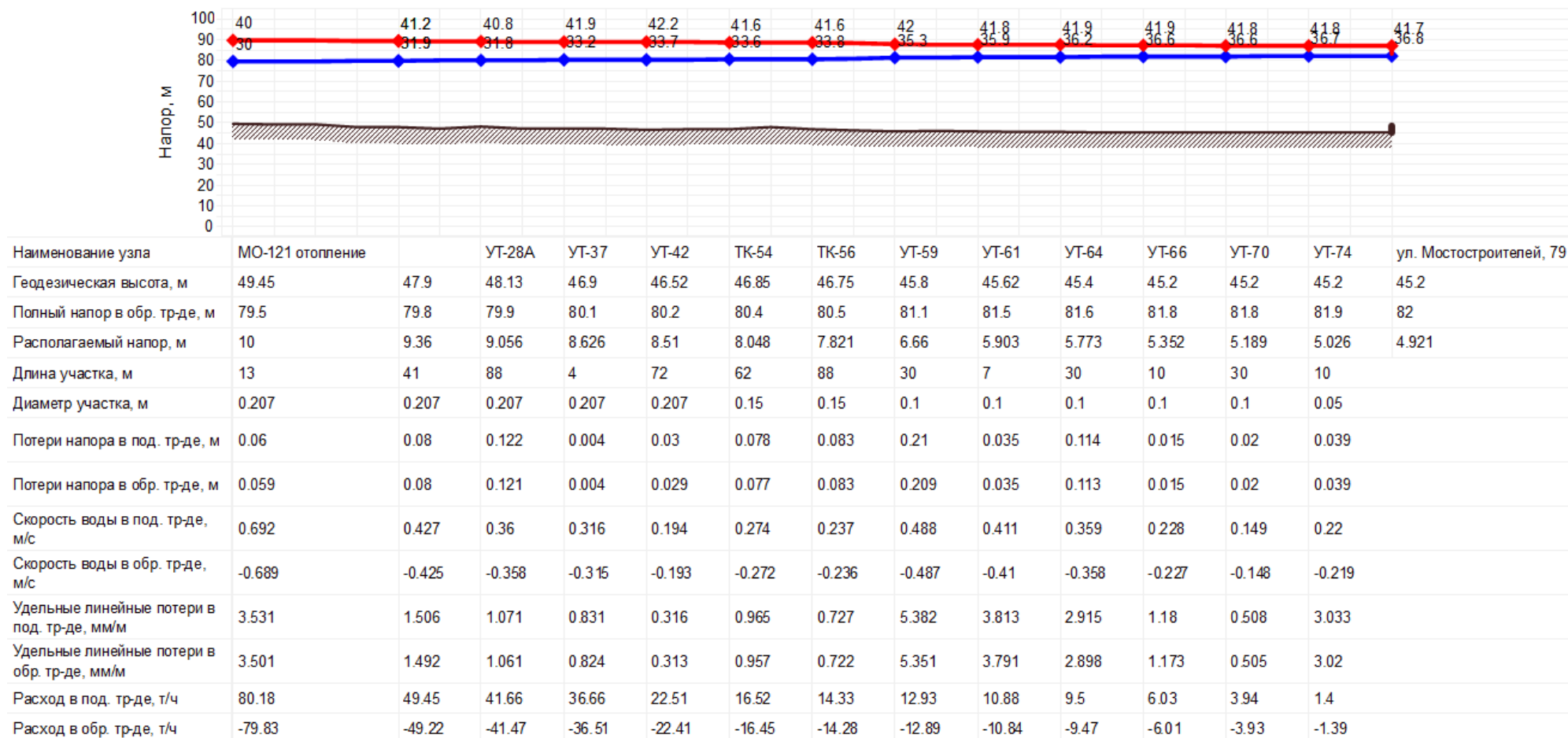
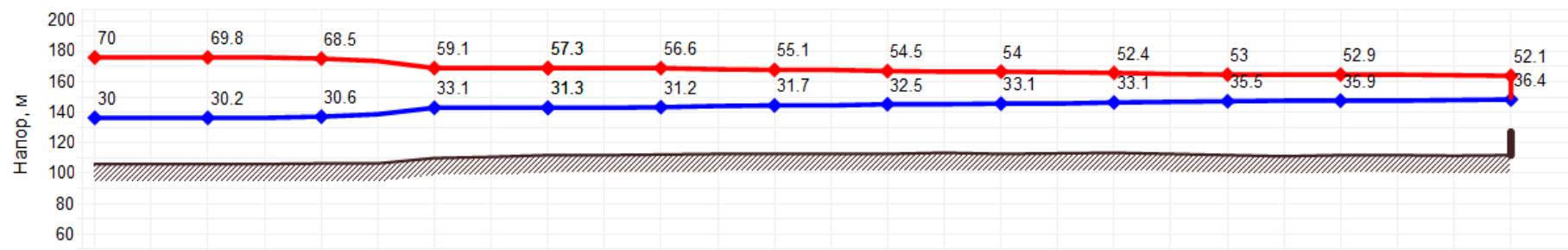


Рисунок 21 – Пьезометрический путь от котельной «МО-121» до наиболее отдалённого потребителя ул. Мостостроителей, 79 (1,7 км).
Располагаемый напор 4,9 м вод. ст.



Наименование узла	Заволжье 4	ТК-1	ТК-2	ТК-7			ТК-51			ТК-54	ТК-56	ТК-57	
Геодезическая высота, м	105.89	105.89	106.34	109.8	111.58	111.96	112.45	112.34	112.3	113.07	111.6	111.43	111.6
Полный напор в обр. тр-де, м	135.9	136.1	136.9	142.9	142.8	143.2	144.1	144.8	145.4	146.2	147.1	147.4	147.9
Располагаемый напор, м	40	39.512	37.93	25.991	26.029	25.354	23.453	22.051	20.854	19.303	17.45	16.985	15.785
Длина участка, м	9	1	53	53	1	70	30	63	48	83	70	1	
Диаметр участка, м	0.309	0.207	0.207	0.259	0.259	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.22	0.026	1.403	0	0	0.514	0.205	0.359	0.161	0.562	0.158	0.009	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.219	0.026	1.392	0	0	0.51	0.203	0.356	0.16	0.558	0.157	0.009	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.926	1.534	1.534	0.005	0.143	0.807	0.778	0.71	0.545	0.623	0.359	0.545	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.918	-1.528	-1.528	-0.005	-0.142	-0.804	-0.775	-0.708	-0.543	-0.621	-0.357	-0.543	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	18.841	20.37	20.37	0	0.134	5.646	5.246	4.38	2.579	5.205	1.733	6.98	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	18.688	20.207	20.208	0	0.133	5.602	5.207	4.348	2.562	5.169	1.722	6.938	
Расход в под. тр-де, т/ч	500.32	177.75	177.74	0.85	26.02	93.48	90.09	82.3	63.11	37.6	21.65	14.42	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-498.29	-177.03	-177.03	-0.87	-25.94	-93.11	-89.76	-82	-62.89	-37.47	-21.58	-14.38	

Рисунок 22 – Пьезометрический путь от котельной «Заволжье-4» до наиболее отдалённого потребителя ул. Врача Михайлова, 37 (1,4 км).
 Располагаемый напор 15,7 м вод. ст.

Рисунок 23 – Пьезометрический путь от котельной «298 кв. ТВ-1» до наиболее отдалённого потребителя ул. Толбухина, 57 (1,1 км).
 Располагаемый напор 1,6 м вод. ст.

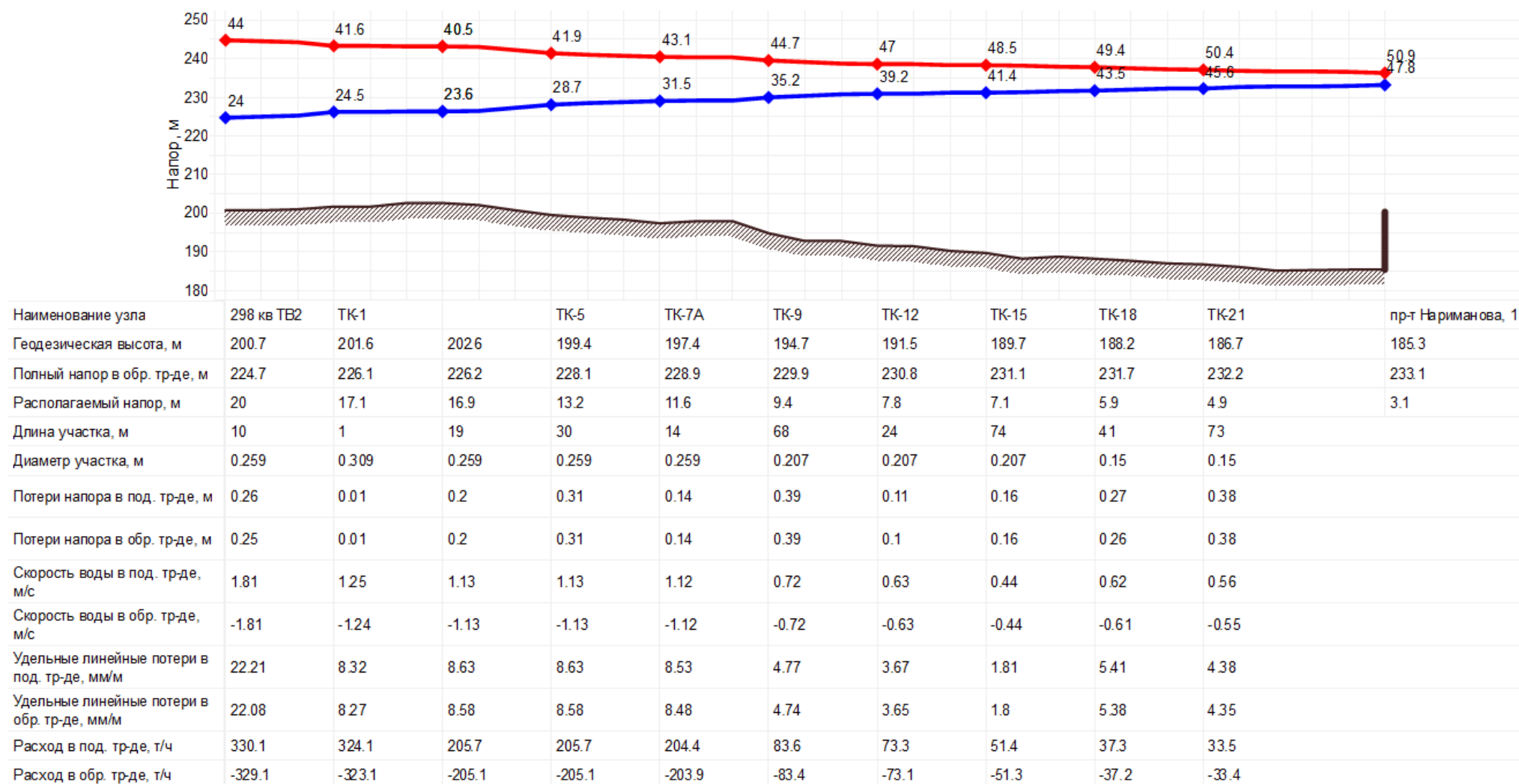


Рисунок 24 – Пьезометрический путь от котельной «298 кв. ТВ-2» до наиболее отдалённого потребителя пр-т Нариманова, 1 (1,1 км).
Располагаемый напор 3,1 м вод. ст.

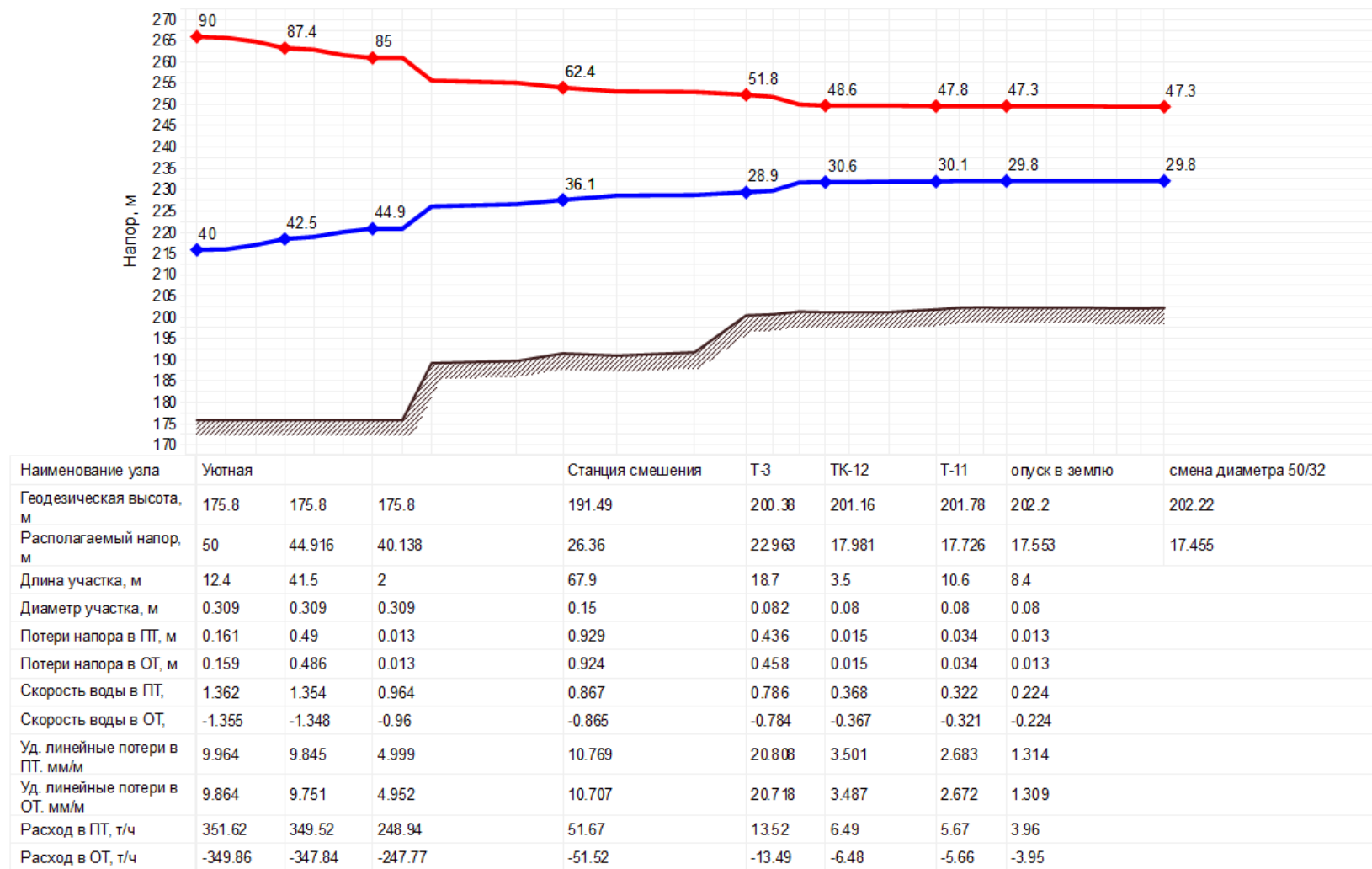


Рисунок 25 – Пьезометрический путь от котельной «Уютная» до наиболее отдалённого потребителя ул. Любви Шевцовой, 88 (2,8 км).
Располагаемый напор 11,3 м. На 2035 год

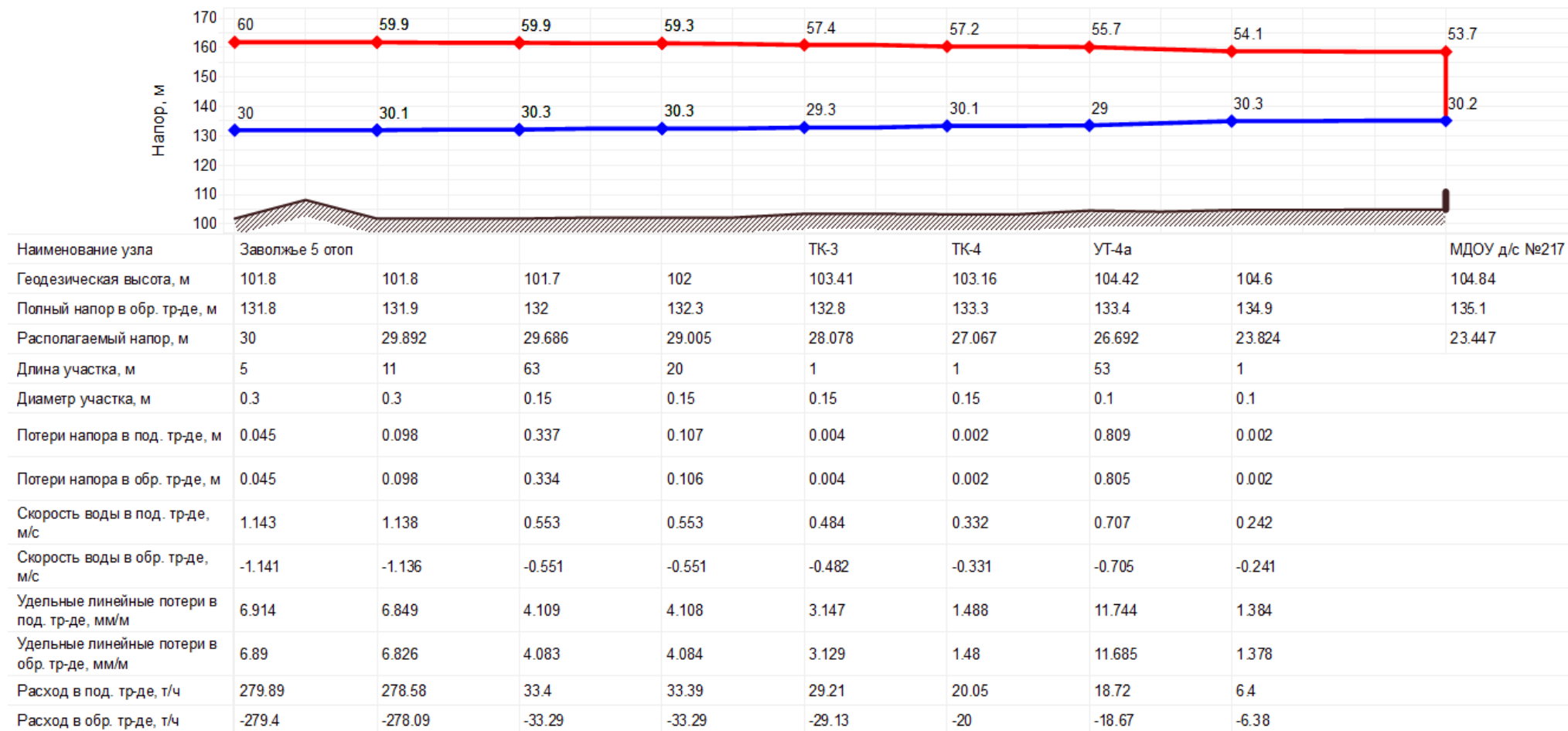
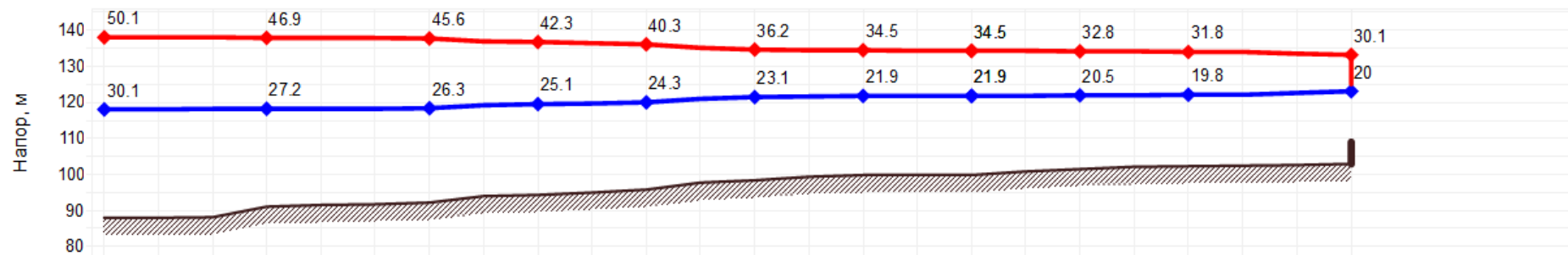


Рисунок 26 – Пьезометрический путь от котельной «Заволжье 5» до наиболее отдалённого потребителя МДОУ д/с № 217 (0,6 км). Располагаемый напор 23,4 м вод. ст.



Наименование узла	ЭЛЕКТРОМАШ	Смена диаметра	ТК-8	ТК-10	ТК-12	ТК-14	ТК-16		ТК-17/2	ТК-17/4	ул. Академика Павлова, 59
Геодезическая высота, м	87.85	90.96	92.07	94.27	95.69	98.33	99.8	99.77	101.33	102.2	102.92
Полный напор в обр. тр-де, м	118	118.1	118.3	119.4	120	121.4	121.7	121.7	121.9	122	122.9
Располагаемый напор, м	20	19.707	19.33	17.234	16.03	13.13	12.669	12.554	12.232	11.991	10.086
Длина участка, м	8	10	82	42	185	27	48	154	56	23	
Диаметр участка, м	0.309	0.207	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.082	
Потери напора в под. тр-де, м	0.012	0.029	0.848	0.276	0.898	0.109	0.058	0.048	0.07	0.017	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.012	0.029	0.841	0.274	0.891	0.108	0.057	0.047	0.07	0.017	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.47	0.495	0.749	0.597	0.512	0.467	0.254	0.129	0.196	0.13	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.468	-0.493	-0.746	-0.594	-0.51	-0.466	-0.253	-0.128	-0.195	-0.129	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.186	2.25	7.951	5.055	3.733	3.106	0.923	0.239	0.965	0.567	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.175	2.233	7.891	5.016	3.704	3.086	0.917	0.237	0.959	0.564	
Расход в под. тр-де, т/ч	122.09	57.38	45.2	36.02	30.94	28.22	15.34	7.77	5.18	2.29	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-121.53	-57.17	-45.03	-35.88	-30.82	-28.13	-15.29	-7.73	-5.16	-2.28	

Рисунок 27 – Пьезометрический путь от котельной «ЭЛЕКТРОМАШ» до наиболее отдалённого потребителя УЛ. Академика Павлова, 59 (1,5 км).
Располагаемый напор 10 м вод. ст.

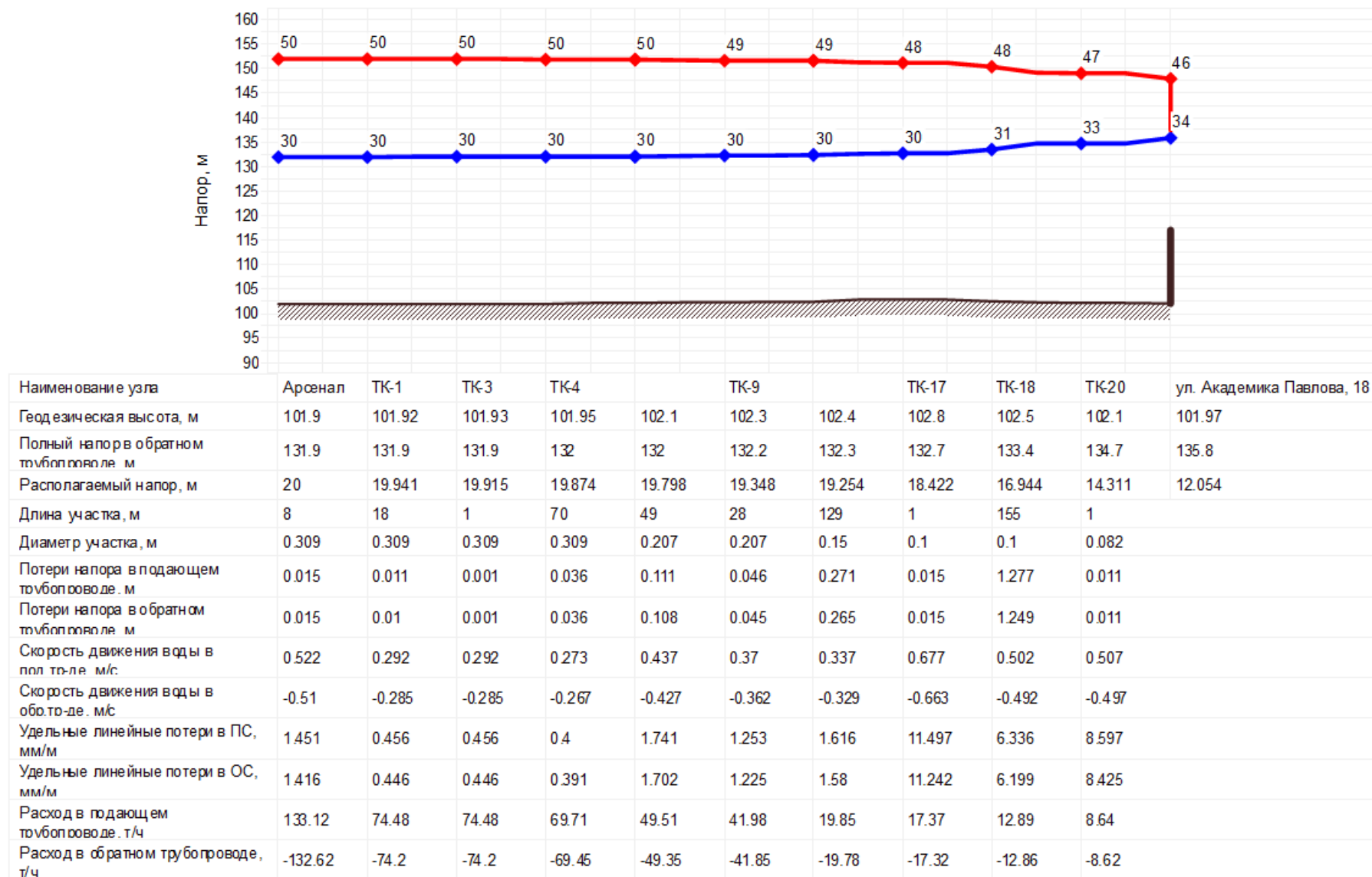


Рисунок 28 – Пьезометрический путь от котельной «Арсенал» до наиболее отдалённого потребителя ул. Академика Павлова, 18 (0,7 км).
Располагаемый напор 12,1 м вод. ст.

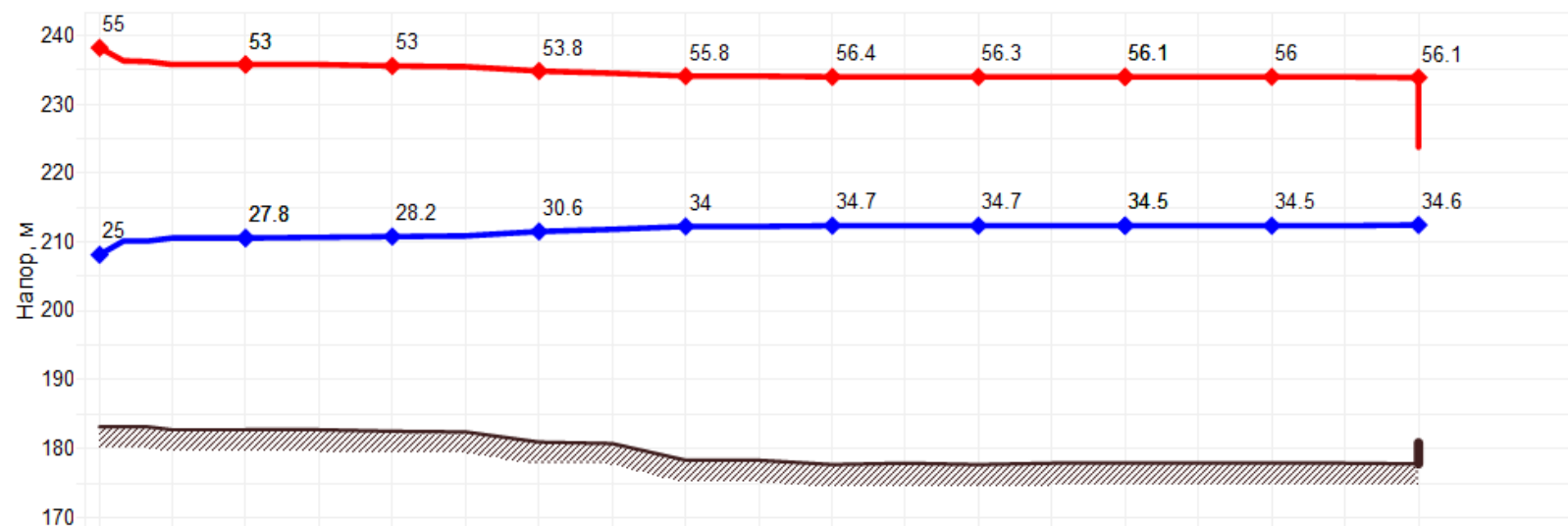


Рисунок 29 – Пьезометрический путь от котельной «11 кв., ТВ1» до наиболее отдалённого потребителя ул. Рылеева, 29 (0,6 км). Располагаемый напор 21,4 м вод. ст.

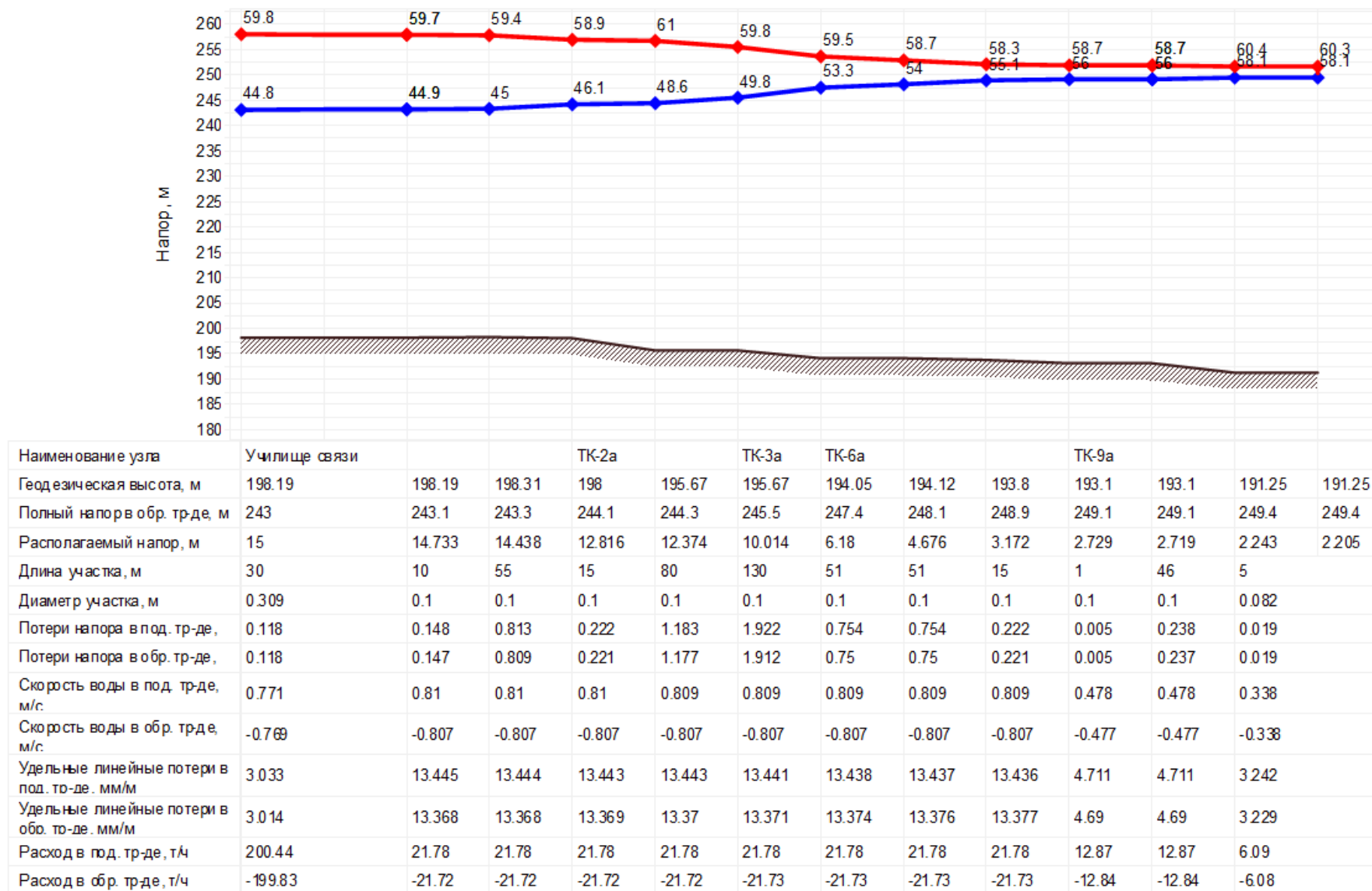


Рисунок 30 – Пьезометрический путь от котельной «Училище связи» до наиболее отдалённого потребителя ул. Радищева 124 магазин (0,5 км).
Располагаемый напор 2,2 м вод. ст.

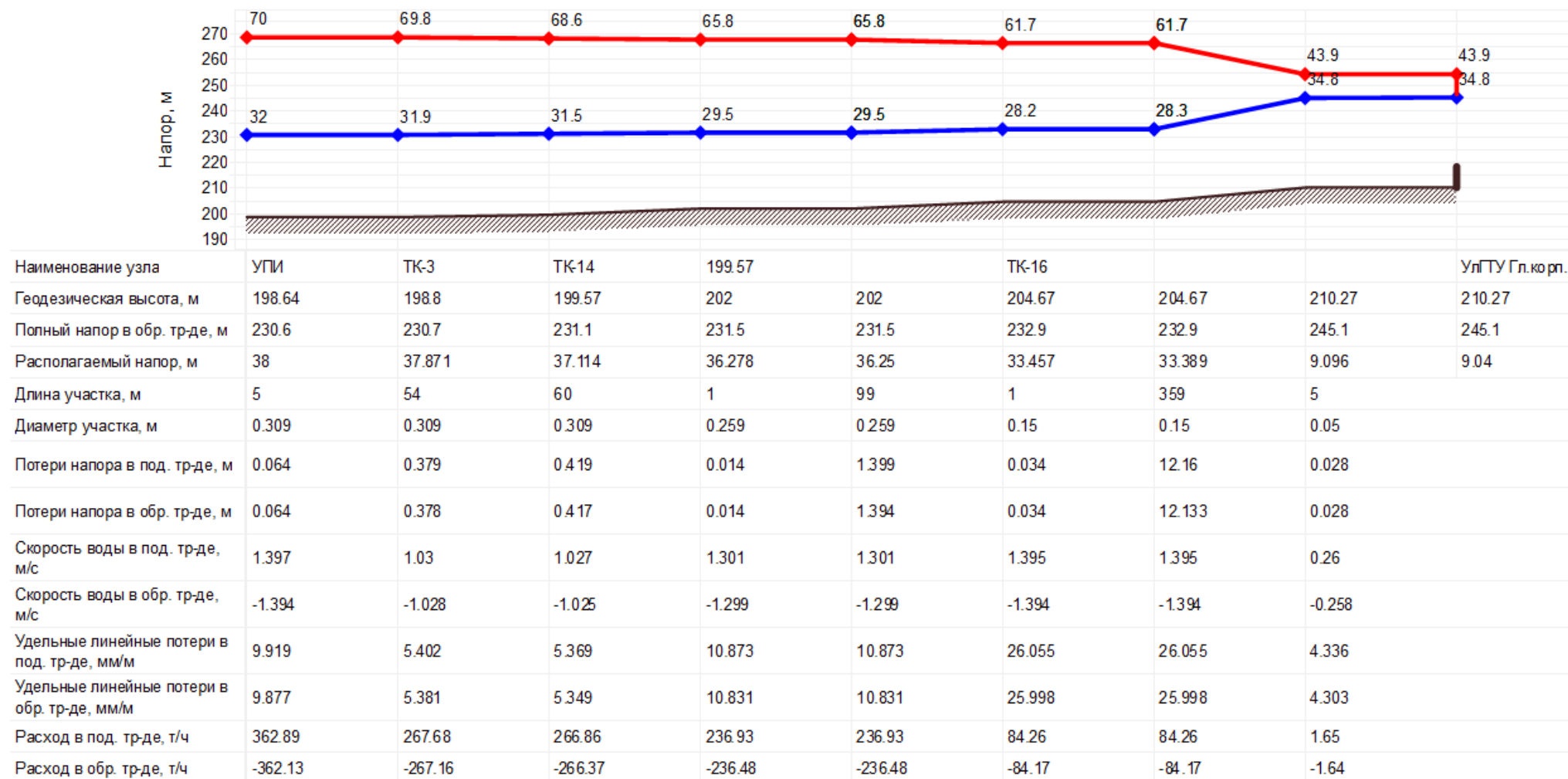


Рисунок 31 – Пьезометрический путь от котельной «УПИ» до наиболее отдалённого потребителя ул. Северный Венец, 32 (0,67 км).
Располагаемый напор 9 м вод. ст.

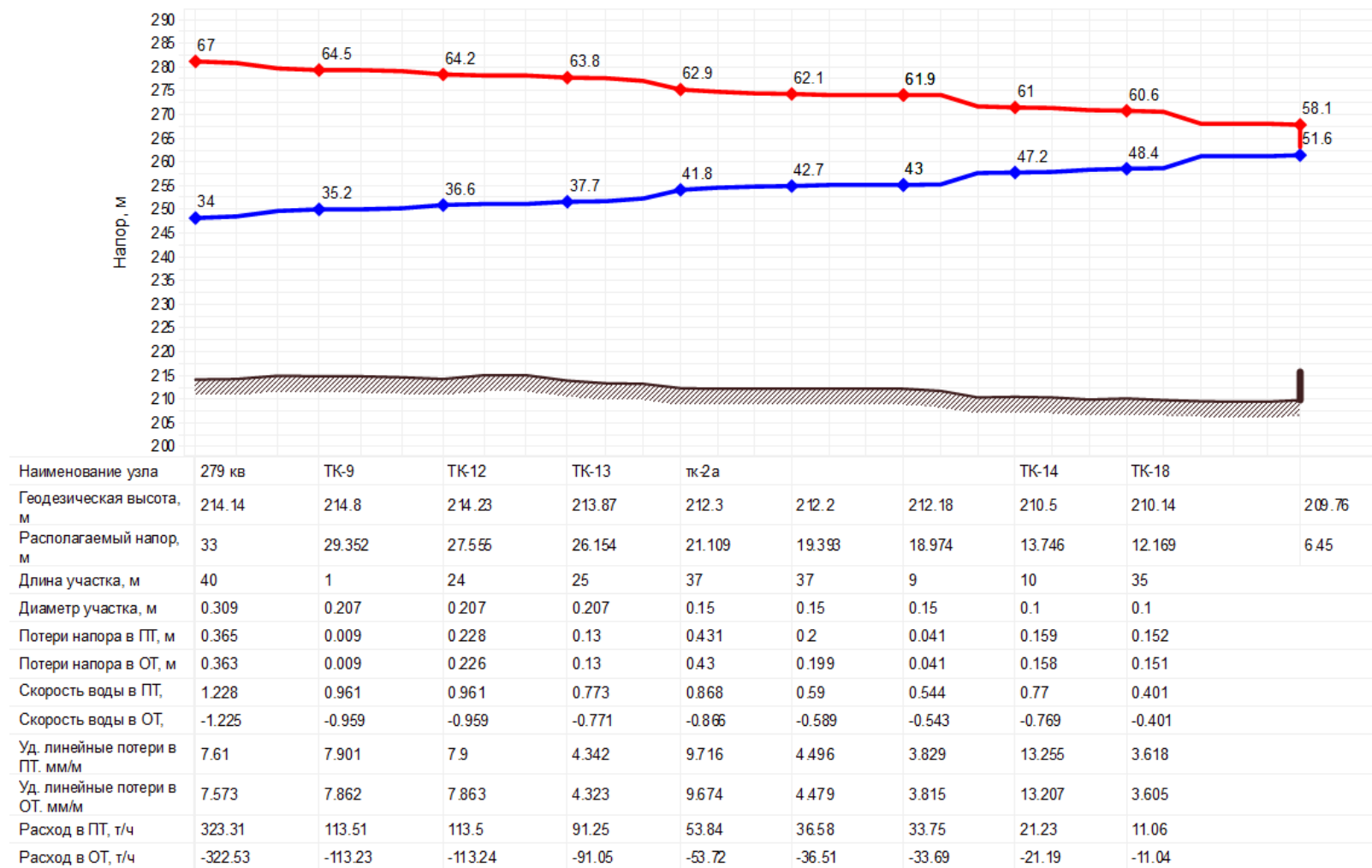
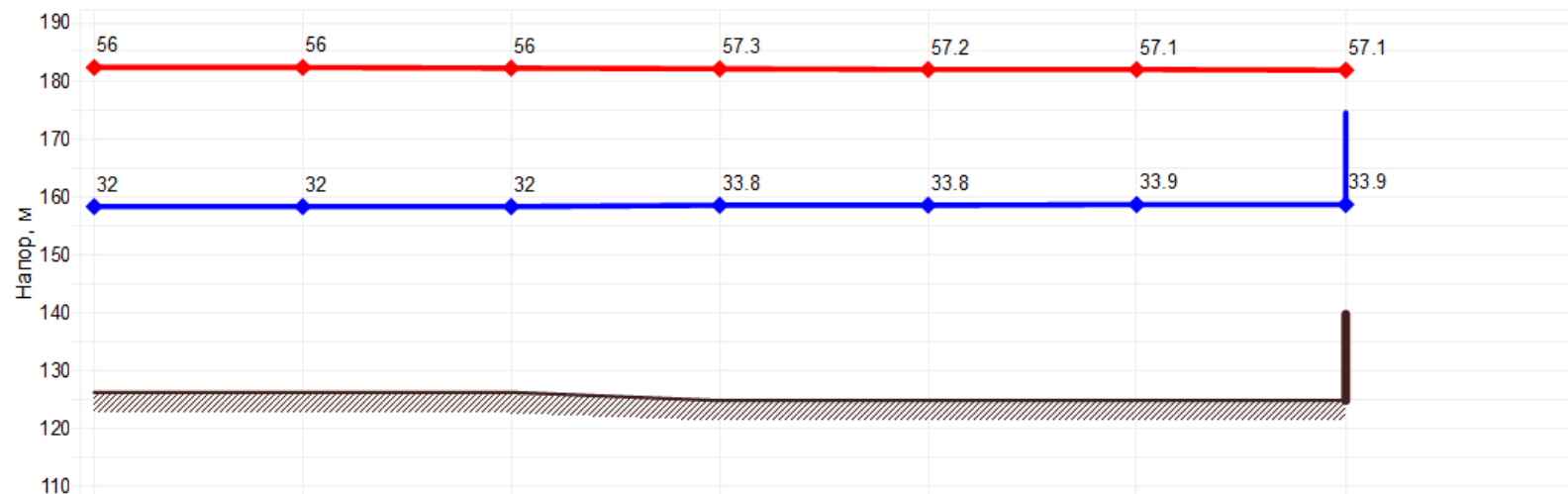
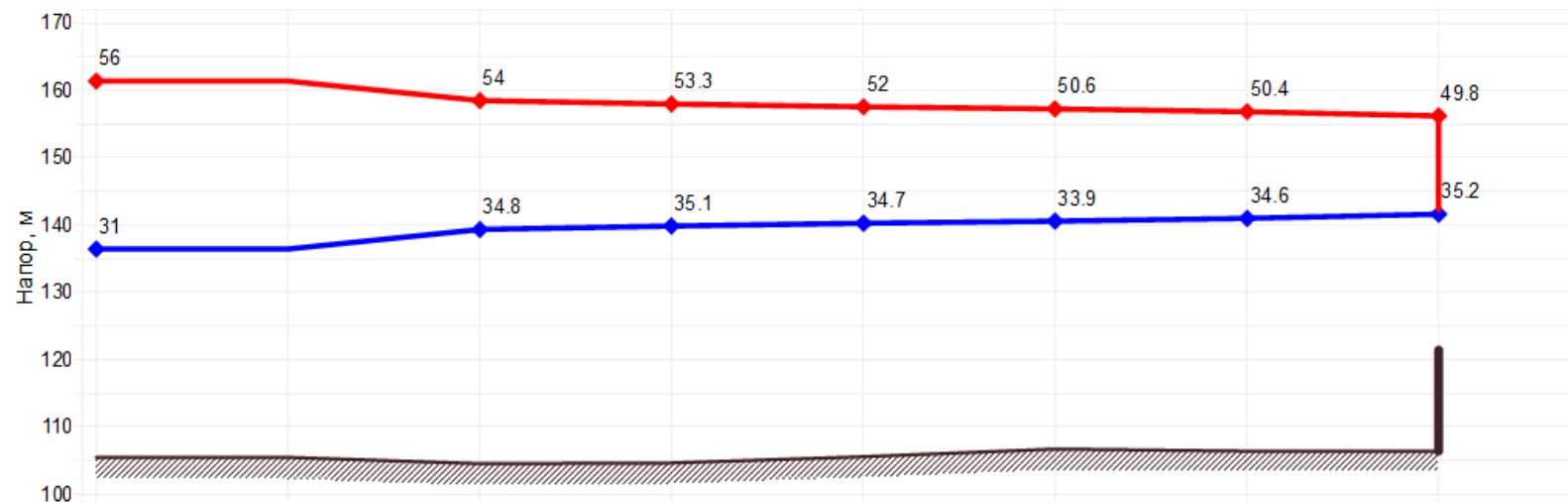


Рисунок 32 – Пьезометрический путь от котельной «279 кв.» до наиболее отдалённого потребителя пер. Тимерязева, 3 (0,84 км). Располагаемый напор 6 м вод. ст.



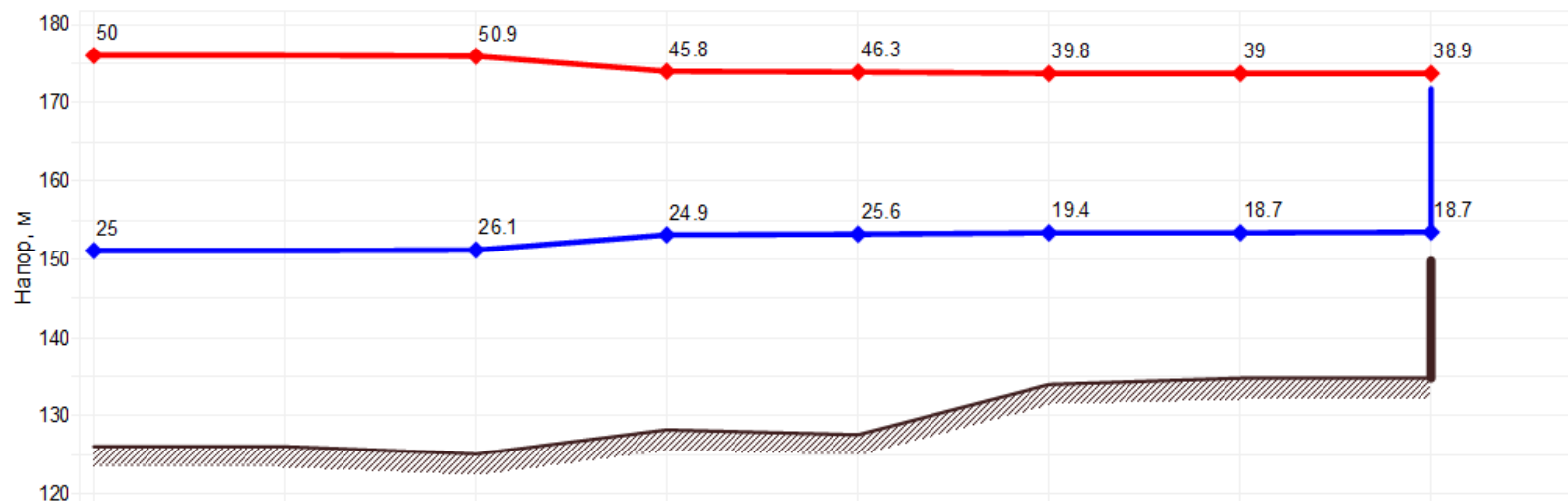
Наименование узла	БМК "Профсоюзная"						ул. Профсоюзная 38 4 эл.
Геодезическая высота, м	126.2	126.2	126.2	124.7	124.7	124.7	124.7
Полный напор в обр. тр-де, м	158.2	158.2	158.2	158.4	158.5	158.6	158.6
Располагаемый напор, м	24	24	24	23.5	23.4	23.3	23.2
Длина участка, м	1	7.1	31	15	18.5	21.7	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.082	0.082	0.069	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.001	0.011	0.23	0.066	0.055	0.054	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.001	0.011	0.23	0.066	0.055	0.054	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.33	0.33	0.5	0.38	0.28	0.2	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.33	-0.33	-0.5	-0.38	-0.28	-0.2	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.25	1.25	6.15	3.68	2.47	2.09	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.24	1.24	6.12	3.67	2.46	2.08	
Расход в под. тр-де, т/ч	20.71	20.71	9.21	7.12	3.66	1.41	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-20.67	-20.67	-9.19	-7.1	-3.65	-1.41	

Рисунок 33 – Пьезометрический путь от БМК «Профсоюзная» до наиболее отдалённого потребителя ул. Профсоюзная 38 4 эл. (0,094 км).
Располагаемый напор 23,2 м вод. ст.



Наименование узла	БМК "Опытное поле"	УТ-2			УТ-10		ул. Опытная 3
Геодезическая высота, м	105.4	104.5	104.7	105.5	106.7	106.4	106.4
Полный напор в обр. тр-де, м	136.4	139.3	139.8	140.2	140.5	141	141.6
Располагаемый напор, м	25	19.2	18.2	17.3	16.7	15.8	14.6
Длина участка, м	16.1	87.2	59	39.2	41.5	33.3	
Диаметр участка, м	0.207	0.15	0.1	0.1	0.082	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.051	0.53	0.44	0.29	0.46	0.6	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.051	0.53	0.44	0.29	0.46	0.6	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.66	0.56	0.51	0.51	0.5	0.44	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.66	-0.56	-0.51	-0.51	-0.49	-0.44	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.65	5.1	6.23	6.23	9.29	15	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.64	5.08	6.2	6.2	9.25	14.93	
Расход в под. тр-де, т/ч	78.31	34.84	13.95	13.95	9.19	3.02	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-78.13	-34.75	-13.92	-13.92	-9.16	-3.02	

Рисунок 34 – Пьезометрический путь от БМК «Опытное поле» до наиболее отдалённого потребителя ул. Опытная, 3 (0,4 км). Располагаемый напор 14,6 м вод. ст.



Наименование узла	БМК "Белый ключ"	УТ-18	УТ-20			УТ-21	ул. Геологов 25
Геодезическая высота, м	126	125	128.1	127.5	133.9	134.7	134.7
Полный напор в обр. тр-де, м	151	151.1	153.1	153.1	153.3	153.3	153.4
Располагаемый напор, м	25	24.8	20.9	20.7	20.4	20.3	20.2
Длина участка, м	10	294.1	65.3	159	37.4	21.2	
Диаметр участка, м	0.309	0.15	0.145	0.15	0.15	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.006	1.99	0.072	0.16	0.037	0.047	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.006	1.98	0.072	0.16	0.037	0.047	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.32	0.68	0.27	0.26	0.26	0.29	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.32	-0.68	-0.27	-0.26	-0.26	-0.29	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.44	5.21	0.85	0.77	0.77	1.72	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.44	5.18	0.85	0.76	0.76	1.71	
Расход в под. тр-де, т/ч	82.36	41.03	15.61	15.61	15.6	7.81	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-82.15	-40.9	-15.56	-15.57	-15.57	-7.8	

Рисунок 35 – Пьезометрический путь от БМК «Белый ключ» до наиболее отдалённого потребителя ул. Геологов, 25 (0,6 км). Располагаемый напор 20,2 м вод. ст.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1. **Данные по калибровке электронной модели.**

Т а б л и ц а 4 – Результаты калибровки электронной модели системы теплоснабжения на актуализируемый период

Источник тепловой энергии, магистральный вывод		Параметры гидравлических режимов работы								Погрешность м/д параметрами, полученным в эл. модели, и фактическими параметрами теплоносителя в трубопроводе (%)			
		По данным фактического режима работы в отопительный период 2024/2025 гг.				По результатам выполненной калибровки электронной модели системы теплоснабжения							
		G1	G2	P1	P2	G1	G2	P1	P2	G1	G2	P1	P2
м³/ч	м³/ч	кгс/см²	кгс/см²	м³/ч	м³/ч	кгс/см²	кгс/см²	%	%	%	%		
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»													
Параметры гидравлических режимов работы ТС ТЭЦ-1 на 15.12.2024, Тнв= -11,2 °С, Т1=95,3 °С													
ТЭЦ-1	Восточный вывод	6203	5841	8,5	1,1	6315	5700	8,6	1,2	0,0	2,4	-1,2	-6,4
	Западный вывод	5100	4420	9,2	2,2	4900	4224	9,4	2,2	3,9	4,4	-2,2	0,0
	УАЗ	447	441	9,0	1,6	433	429	9,2	1,6	3,1	2,8	-2,2	0,0
Параметры гидравлических режимов работы ТС ТЭЦ на 15.12.2024, Тнв=-11,6 0С, Т1=96,5 0С													
ТЭЦ-2	Н. Город	4440	3439	9,5	2,2	4500	3276	9,7	2,2	-1,4	4,7	-2,1	-0,8
	Стройбаза	1800	1650	9,5	2,3	1849	1640	9,7	2,2	-2,7	0,6	-1,9	2,5
	Промплощадка	2322	2278	9,6	2,2	2310	2300	9,7	2,2	0,5	-1,0	-0,6	0,0
	Восточный	211	840	10,0	2,2	201	822	9,7	2,2	4,8	2,1	3,0	0,0
Тнв=-33 °С, Т1=95 °С													
котельная "Белый Ключ"		82,0	82,0	5,0	2,5	82,4	82,1	5,0	2,5	-0,4	-0,2	0,0	0,0
котельная "Опытное поле"		78,0	78,0	5,6	3,1	78,3	78,1	5,6	3,1	-0,4	-0,2	0,1	-0,2
котельная "Профсоюзная"		21,0	21,0	5,6	3,2	20,7	20,7	5,6	3,2	1,4	1,6	0,0	0,0
ЕТО-2. УМУП «Городская теплосеть», Тнв=-33 °С, Т1=110 °С													
Карлинское		116	113	4,5	2,5	119	116	4,5	2,5	-2,3	-2,3	0,0	0,0
337-1 кв		348	339	5,0	3,0	331	322	5,0	3,0	5,0	5,0	0,0	0,0
324-1 кв		146	142	5,0	3,0	151	147	5,0	3,0	-3,3	-3,3	0,0	0,0
324-2 кв		260	254	5,2	3,5	270	264	5,2	3,5	-4,0	-4,0	0,0	0,0
УПИ		308	300	7,0	3,2	302	294	7,0	3,2	1,9	1,9	0,0	0,0
279 кв		287	280	5,5	3,4	278	271	5,5	3,4	3,2	3,2	0,0	0,0
Лаишевка		46	45	4,0	2,0	47,0	45,2	4,0	2,0	-2,2	-0,8	0,0	0,0
Поливно		62	60	5,0	3,0	66	64	5,0	3,0	-6,2	-6,2	0,0	0,0
МО-121 отопление		80	78	4,0	3,0	80,2	79,8	4,0	3,0	-0,2	-2,3	0,0	0,0
Заволжье 5 отоп		283	276	6,0	3,0	280	279	6,0	3,0	1,1	-1,3	0,0	0,0
Заволжье 4		490	478	7,0	3,0	500	498	7,0	3,0	-2,0	-4,2	0,0	0,0
Отрада		20	20	4,5	3,0	20,4	19,9	4,5	3,0	-2,2	-2,2	0,0	0,0
Баратаевка		92	90	4,0	2,0	95,0	94,6	4,0	2,0	-3,2	-5,5	0,0	0,0

Источник тепловой энергии, магистральный вывод	Параметры гидравлических режимов работы								Погрешность м/д параметрами, полученным в эл. модели, и фактическими параметрами теплоносителя в трубопроводе (%)			
	По данным фактического режима работы в отопительный период 2024/2025 гг.				По результатам выполненной калибровки электронной модели системы теплоснабжения							
	G1	G2	P1	P2	G1	G2	P1	P2				
	м³/ч	м³/ч	кгс/см²	кгс/см²	м³/ч	м³/ч	кгс/см²	кгс/см²	%	%	%	%
ДЭП	10	10	2,0	1,6	9,4	9,4	2,0	1,6	6,0	3,6	0,0	0,0
МО-92	25	24	3,0	1,5	26	25	3,0	1,5	-2,7	-2,7	0,0	0,0
Моторный завод северная ветка	130	127	6,0	3,3	130	128	6,0	3,3	0,1	-1,1	0,0	0,0
Моторный завод	711	693	8,8	3,5	618	611	8,8	3,5	13,1	11,9	0,0	0,0
Школа №32	10	10	3,0	2,5	9,7	9,5	3,0	2,5	3,1	3,0	0,0	0,0
298 кв ТВ2	260	254	4,2	2,4	264	263	4,2	2,4	-1,5	-3,8	0,0	0,0
298 кв ТВ1	н/д	н/д	3,4	1,7	123,1	122,7	3,4	1,7	-	-	0,0	0,0
267 кв	134	131	4,5	2,5	131	130	4,5	2,5	2,5	0,2	0,0	0,0
260 кв	30	29	3,5	2,5	28	27	3,5	2,5	8,3	6,3	0,0	0,0
ДИБ	47	46	7,0	4,0	46,8	46,7	7,0	4,0	0,3	-1,9	0,0	0,0
280 кв	248	242	6,4	3,8	227,3	226,5	6,4	3,8	8,3	6,3	0,0	0,0
273 кв	96	94	5,0	3,0	101	98	5,0	3,0	-5,0	-5,0	0,0	0,0
УНИПТИМАШ	66	64	5,0	2,5	63,3	61,7	5,0	2,5	4,1	4,1	0,0	0,0
Училище связи	223	217	6,0	4,5	213	208	6,0	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0
11 кв	205	200	5,5	2,5	217	216	5,5	2,5	-5,7	-8,1	0,0	0,0
ИУЗУ	77	75	4,5	3,0	75	74	4,5	3,0	2,1	2,1	0,0	0,0
Ленина-38	26	25	5,0	2,0	25	24	5,0	2,0	4,7	4,7	0,0	0,0
Патронный завод т/с на Пионерскую	550	536	8,5	3,0	572	569	8,5	3,0	-3,9	-6,1	0,0	0,0
Патронный завод т/с на Шоферов	780	761	9,0	3,0	745	739	9,0	3,0	4,5	2,8	0,0	0,0
Арсенал	136	133	5,0	3,0	133	133	5,0	3,0	2,1	0,0	0,0	0,0
ЭЛЕКТРОМАШ	126	123	5,0	3,0	122,1	121,5	5,0	3,0	3,1	1,1	0,0	0,0
Плодовое	40	39	4,5	2,5	42	41	4,5	2,5	-5,0	-5,1	0,0	0,0
Школа №55	20	20	5,0	3,0	21	20	5,0	3,0	-5,0	-5,0	0,0	0,0
Кадыяна	24	23	5,0	3,5	24	23	5,0	3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,0
Карамзина верхняя	135	132	5,0	2,0	130	127	5,0	2,0	3,7	3,7	0,0	0,0
Карамзина (нижняя)	104	101	5,0	2,0	100	97	5,0	2,0	4,0	4,0	0,0	0,0
Облвоенкомат	177	173	5,4	3,0	160,2	159,7	5,4	3,0	9,5	7,5	0,0	0,0
ЮРК	1568	1529	7,2	2,2	1546	1535	7,2	2,2	1,4	-0,4	0,0	0,0
ГПО	-	-	4,0	2,0	96,7	96,5	4,0	2,0	-	-	0,0	0,0
Агропром	68,0	66,3	5,0	2,5	67,9	67,8	5,0	2,5	0,1	-2,3	0,0	0,0
Облбольница	120,0	117,0	6,0	3,0	118,2	117,9	6,0	3,0	1,5	-0,8	0,0	0,0
Запад 1	5,0	4,9	2,5	1,7	4,9	4,9	2,5	1,7	2,0	-0,5	0,0	0,0



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 4

**СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ
МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ
НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
Часть 1. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	5
Часть 2. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения	5
Часть 3. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии	44
3.1 Система теплоснабжения №1. ТЭЦ-1	44
3.2 Система теплоснабжения №2. ТЭЦ-2	47
3.3 Система теплоснабжения №32. Котельная Моторный завод.....	51
3.4 Система теплоснабжения №61. Котельная «Уютная»	53
Часть 4. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	57

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Уточнены расчетные нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, а также фактический уровень потерь тепловой энергии в тепловой сети на базовый период разработки схемы теплоснабжения.

Часть 2. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения

Источники тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды: котельная Центральная (концессия), котельная БМК (концессия).

Балансы в Главе 4 Обосновывающих материалов составлены для **существующей** на базовый период разработки схемы теплоснабжения **тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки** в каждой системе теплоснабжения.

Балансы тепловой мощности и энергии в соответствии с **выбранным вариантом развития**, а также с учетом предложений по развитию источников тепловой энергии представлены в Главе 7 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в договорной или расчетной нагрузке на коллекторах в сетевой воде определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки потребителей на отопление и вентиляцию;
- средненедельной часовой нагрузки потребителей на ГВС;
- потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в договорной или расчетной нагрузке на коллекторах в паре определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки в паре потребителей;
- потерь тепловой энергии в паровых сетях.

Балансы тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии представлены в таблице 1.

Балансы тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе котельных представлены в таблице 2.

Т а б л и ц а 1 – Балансы существующей на базовый период тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 1. ТЭЦ-1																
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0
производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
Располагаемая тепловая мощность пиковых бойлеров в сетевой воде (резервная тепловая мощность), Гкал/ч	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	250,71	170,70	147,20	154,03	142,42	142,03	141,74	141,70	141,64	140,53	140,73	140,72	139,43	139,21	138,89	138,66
Потери в паропроводах, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	1232,83	986,44	1014,61	1026,43	1031,14	1034,86	1039,15	1044,89	1050,54	1056,54	1063,90	1070,17	1075,50	1080,72	1085,40	1090,68
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	911,67	862,12	860,84	911,39	907,12	910,46	914,45	920,15	925,74	930,63	938,20	944,46	948,49	953,50	957,85	962,90
отопление и вентиляция, Гкал/ч	775,74	701,21	698,47	742,05	738,82	742,09	745,82	750,52	754,85	758,88	765,18	770,37	773,59	777,40	780,76	784,80
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	135,93	160,91	162,37	169,34	168,30	168,37	168,63	169,64	170,88	171,75	173,02	174,09	174,90	176,10	177,10	178,10
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	90,12	53,51	53,51	53,51	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	25,33	27,75	23,25	25,08	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-351,66	11,35	6,68	-11,96	3,45	0,11	-3,89	-9,59	-15,17	-20,06	-27,63	-33,89	-37,93	-42,93	-47,29	-52,33
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-360,54	-34,14	-38,81	-57,45	-50,55	-53,89	-57,89	-63,59	-69,17	-74,06	-81,63	-87,89	-91,93	-96,93	-101,29	-106,33
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,88	45,49	45,49	45,49	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	285,00	332,13	337,91	285,53	292,26	288,92	284,92	279,22	273,64	268,75	261,18	254,92	250,88	245,88	241,52	236,48
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	211,33	260,88	262,16	211,61	215,88	212,54	208,55	202,85	197,26	192,37	184,80	178,54	174,51	169,50	165,15	160,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	73,67	71,25	75,75	73,92	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	682,65	617,07	614,65	653,01	650,16	653,04	656,32	660,45	664,27	667,81	673,35	677,93	680,76	684,11	687,07	690,62
Зона действия источника тепловой мощности, га	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,32	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37
Система теплоснабжения № 2. ТЭЦ-2																
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0
производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	995,0	995,0	995,0	995,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	111,49	89,43	95,63	101,07	96,40	97,20	97,94	98,87	98,58	99,20	98,60	98,81	98,21	96,79	96,18	95,57

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери в паропроводах, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	732,87	733,98	739,72	752,56	780,60	789,99	794,37	799,92	802,97	806,73	807,98	809,23	810,48	811,73	812,98	814,23
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	612,58	634,25	650,57	682,92	664,81	675,00	680,12	686,60	689,36	693,75	694,39	695,85	696,50	696,33	696,97	697,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	509,49	524,08	540,43	569,97	556,12	564,63	569,07	574,90	577,44	581,52	582,30	583,76	584,53	584,63	585,40	586,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	96,32	99,42	102,62	105,97	102,13	103,82	104,50	105,15	105,38	105,69	105,56	105,56	105,44	105,20	105,07	104,95
технология, Гкал/ч	6,77	10,75	7,52	6,98	6,55	6,55	6,55	6,55	6,54	6,54	6,53	6,53	6,52	6,51	6,50	6,49
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	343,64	364,59	352,65	334,37	191,01	180,81	175,70	169,21	166,46	162,07	161,42	159,96	159,32	159,48	158,84	158,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	148,64	169,59	157,65	139,37	-3,99	-14,19	-19,30	-25,79	-28,54	-32,93	-33,58	-35,04	-35,68	-35,52	-36,16	-36,80
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	575,42	553,75	537,43	505,08	403,19	393,00	387,88	381,40	378,64	374,26	373,61	372,15	371,50	371,67	371,03	370,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	380,42	358,75	342,43	310,08	208,19	198,00	192,88	186,40	183,64	179,26	178,61	177,15	176,50	176,67	176,03	175,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1008,00	1008,00	1008,00	1008,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	448,35	461,19	475,58	501,57	489,39	496,88	500,78	505,91	508,15	511,74	512,42	513,70	514,39	514,47	515,15	515,83
Зона действия источника тепловой мощности, га	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Т а б л и ц а 2 – Балансы существующей на базовый период тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 3. котельная 11 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,04	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,62	0,67	0,67	0,68	0,66	0,66	0,65	0,65	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62	0,61	0,61
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,33	5,30	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,98	5,92	5,79	5,79	5,80	5,78	5,78	5,78	5,77	5,77	5,77	5,76	5,75	5,75	5,74	5,74
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,73	5,67	5,54	5,54	5,55	5,53	5,53	5,52	5,52	5,51	5,51	5,51	5,50	5,49	5,49	5,49
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,44	5,44	5,45	5,44	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	4,99	4,87	4,87	4,88	4,87	4,87	4,86	4,86	4,85	4,85	4,85	4,84	4,83	4,83	4,83
Зона действия источника тепловой мощности, га	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Система теплоснабжения № 4. котельная 260 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,16	0,14	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,77	0,78	0,78	0,80	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 5. котельная 267 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,33	0,37	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,31
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,18	3,18	3,40	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,54	3,51	3,77	3,52	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,42	3,42	3,42	3,42	3,41	3,41	3,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,86	2,84	2,85	2,85	2,86	2,85	2,85	2,85	2,85	2,75	2,75	2,75	2,74	2,74	2,74	2,74
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,68	0,67	0,92	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,52	2,50	2,51	2,50	2,51	2,51	2,51	2,51	2,50	2,42	2,42	2,42	2,41	2,41	2,41	2,41
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 6. котельная 273 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,46	0,42	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,66	3,65	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,12	4,07	4,05	4,05	4,05	4,05	4,04	4,04	4,04	4,03	4,03	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,06	4,01	3,99	4,00	4,00	3,99	3,98	3,98	3,98	3,98	3,97	3,97	3,96	3,96	3,95	3,95
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,68	2,68	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,57	3,53	3,51	3,52	3,52	3,51	3,51	3,51	3,50	3,50	3,49	3,49	3,49	3,48	3,48	3,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Система теплоснабжения № 7. котельная 279 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,85	0,63	0,86	0,67	0,64	0,68	0,67	0,71	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,07	6,91	6,75	6,75	6,75	6,75	7,15	7,15	7,53	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,72	7,76	7,38	7,61	7,42	7,40	7,83	7,82	8,24	8,14	8,14	8,14	8,13	8,13	8,12	8,12
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,66	7,65	7,28	7,51	7,32	7,30	7,63	7,62	7,94	7,85	7,85	7,84	7,83	7,83	7,82	7,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,47	6,20	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,98	6,74	6,41	6,61	6,44	6,42	6,71	6,70	6,99	6,91	6,91	6,90	6,89	6,89	6,88	6,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,33	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 8. котельная 280 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,88	0,81	0,90	0,88	0,96	0,94	0,93	0,92	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89	0,88	0,87	0,87
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,88	8,81	8,90	8,88	8,96	8,94	8,93	8,92	8,92	8,91	8,90	8,90	8,89	8,88	8,87	8,87
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,81	7,75	7,83	7,81	7,88	7,87	7,86	7,85	7,85	7,84	7,83	7,83	7,82	7,81	7,81	7,81
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,07	1,05	1,07	1,06	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06	1,06	1,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,88	6,82	6,89	6,88	6,94	6,92	6,91	6,91	6,91	6,90	6,89	6,89	6,88	6,88	6,87	6,87
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Система теплоснабжения № 9. котельная 298 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,02	0,75	1,59	1,15	1,12	1,11	1,10	1,09	1,08	1,06	1,06	1,05	1,04	1,03	1,03
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,96	8,96	11,01	11,23	11,17	11,17	11,17	11,17	11,13	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,44	7,69	6,43	10,90	10,82	10,80	10,79	10,77	10,73	10,66	10,64	10,64	10,63	10,62	10,61	10,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,21	7,48	6,28	10,44	10,37	10,34	10,33	10,32	10,28	10,20	10,19	10,19	10,18	10,17	10,16	10,16
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,23	0,21	0,15	0,46	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05	-1,02	-1,01	-1,00	-0,96	-0,88	-0,87	-0,87	-0,86	-0,85	-0,84	-0,84
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05	-1,02	-1,01	-1,00	-0,96	-0,88	-0,87	-0,87	-0,86	-0,85	-0,84	-0,84
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45	0,47	0,48	0,50	0,54	0,61	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45	0,47	0,48	0,50	0,54	0,61	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,09	7,38	7,38	7,38	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,23	6,58	5,53	9,19	9,12	9,10	9,09	9,08	9,04	8,98	8,97	8,97	8,96	8,95	8,94	8,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,21	0,18	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Система теплоснабжения № 11. котельная 324-1 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,38	0,34	0,37	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03	4,02	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03	4,02	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,57	3,54	3,56	3,55	3,54	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Система теплоснабжения № 12. котельная 324-2 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,15	1,09	1,03	1,19	1,06	1,02	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,98	0,97	0,95	0,94	0,94
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	10,24	10,18	10,12	10,28	10,14	10,11	10,11	10,10	10,09	10,08	10,07	10,07	10,05	10,04	10,03	10,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,20	10,15	10,09	10,25	10,11	10,08	10,08	10,07	10,06	10,04	10,03	10,03	10,02	10,01	10,00	10,00
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,27	7,27	7,27	7,27	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,98	8,93	8,88	9,02	8,90	8,87	8,87	8,86	8,85	8,84	8,83	8,83	8,82	8,81	8,80	8,80
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Система теплоснабжения № 13. котельная 337-1 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,11	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,46	0,47	0,52	0,73	0,71	0,71	0,70	0,70	0,69	0,68	0,68	0,68	0,67	0,66	0,65
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,55	8,42	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,70	4,96	4,66	5,10	6,88	6,86	6,86	6,85	6,85	6,84	6,83	6,83	6,83	6,82	6,81	6,80
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,45	4,66	4,39	4,80	6,47	6,46	6,45	6,45	6,45	6,44	6,43	6,42	6,42	6,42	6,41	6,40
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,30	0,27	0,30	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00	1,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00	1,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36	3,38	3,38	3,39	3,39	3,40	3,41	3,41	3,41	3,42	3,43	3,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36	3,38	3,38	3,39	3,39	3,40	3,41	3,41	3,41	3,42	3,43	3,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,89	6,79	7,23	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,92	4,10	3,86	4,22	5,70	5,68	5,68	5,67	5,67	5,67	5,66	5,65	5,65	5,65	5,64	5,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,17	0,18	0,17	0,19	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Система теплоснабжения № 14. котельная Агропром																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,22	0,22	0,18	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,28	2,28	2,28	2,24	2,29	2,29	2,29	2,29	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,27	2,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,63	1,64	1,64	1,61	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,63	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,43	1,44	1,44	1,42	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,43	1,43
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Система теплоснабжения № 15. котельная Арсенал																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,39	0,40	0,37	0,50	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,38	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78	3,77	3,77	3,76	3,76	3,65	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78	3,77	3,77	3,76	3,76	3,65	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,61	5,60	5,60	5,60	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,32	3,33	3,31	3,42	3,33	3,32	3,31	3,31	3,31	3,21	3,20	3,20	3,20	3,20	3,19	3,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 16. котельная Баратаевка																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,47	0,53	0,45	0,54	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,67	2,66	2,71	2,63	2,72	2,71	2,71	2,70	2,70	2,69	2,69	2,68	2,68	2,67	2,67	2,66
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,59	2,58	2,63	2,55	2,64	2,63	2,62	2,62	2,61	2,61	2,60	2,60	2,60	2,59	2,59	2,58
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,27	2,27	2,31	2,24	2,32	2,31	2,31	2,30	2,30	2,30	2,29	2,29	2,28	2,28	2,28	2,27
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Система теплоснабжения № 17. котельная ГПО																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,85	0,67	0,90	0,71	0,91	0,89	0,91	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89	0,88	0,87	0,87	0,86
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,05	6,30	6,49	6,49	6,49	6,49	6,69	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,90	6,97	7,39	7,19	7,40	7,38	7,61	7,71	7,70	7,70	7,70	7,69	7,68	7,67	7,66	7,65
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,12	5,24	5,55	5,40	5,55	5,54	5,72	5,81	5,80	5,79	5,79	5,79	5,78	5,77	5,77	5,76
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,78	1,73	1,84	1,79	1,84	1,84	1,89	1,91	1,91	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,89	1,89
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,96	6,43	6,43	9,40	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,51	4,61	4,88	4,75	4,89	4,88	5,03	5,11	5,10	5,10	5,10	5,09	5,09	5,08	5,07	5,07
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 18. котельная ДИБ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,17	0,17	0,14	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,77	1,75	1,75	1,72	1,77	1,77	1,77	1,77	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,75	1,75	1,75
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,30	1,29	1,29	1,26	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,45	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,46
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	1,58	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,15	1,14	1,13	1,11	1,15	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,13	1,13
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Система теплоснабжения № 19. котельная ДЭП																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Система теплоснабжения № 20. котельная Заволжье 4																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,45	1,95	1,16	2,28	1,10	1,08	1,07	1,07	1,07	1,05	1,05	1,03	1,03	1,01	1,01	0,99
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	17,20	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	18,85	18,56	17,84	18,52	16,95	16,93	16,92	16,92	16,92	16,90	16,90	16,88	16,88	16,86	16,86	16,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	18,82	18,53	17,81	18,49	16,92	16,90	16,88	16,88	16,88	16,87	16,87	16,85	16,85	16,83	16,83	16,81
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89	0,91	0,93	0,93	0,93	0,95	0,95	0,97	0,97	0,98	0,98	1,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89	0,91	0,93	0,93	0,93	0,95	0,95	0,97	0,97	0,98	0,98	1,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26	2,28	2,29	2,29	2,29	2,31	2,31	2,33	2,33	2,35	2,35	2,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26	2,28	2,29	2,29	2,29	2,31	2,31	2,33	2,33	2,35	2,35	2,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	15,06	15,04	15,04	15,04	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	16,56	16,30	15,67	16,27	14,89	14,87	14,86	14,86	14,86	14,84	14,84	14,83	14,83	14,81	14,81	14,79
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,47	0,45	0,45	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Система теплоснабжения № 21. котельная Заволжье 5																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	1,10	0,73	1,19	0,77	0,76	0,74	0,73	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,69	0,69	0,68
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	10,61	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	11,53	9,79	9,41	9,87	9,46	9,45	9,43	9,42	9,42	9,41	9,40	9,40	9,39	9,38	9,38	9,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,36	8,46	8,14	8,53	8,17	8,16	8,15	8,15	8,15	8,14	8,13	8,13	8,12	8,11	8,11	8,10
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,17	1,33	1,28	1,34	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,86	6,84	6,85	6,85	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	9,12	7,44	7,16	7,51	7,19	7,18	7,18	7,17	7,17	7,16	7,15	7,15	7,14	7,14	7,14	7,13
Зона действия источника тепловой мощности, га	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 22. котельная Запад 1																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,34	0,33	0,33	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 23. котельная ИУЗУ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,20	0,17	0,20	0,17	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,01	1,98	2,01	1,98	2,02	2,01	2,01	2,01	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,99	1,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,87	1,84	1,86	1,84	1,87	1,87	1,87	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,85	1,85
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,96	0,96	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Максимальное допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,64	1,62	1,64	1,62	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Система теплоснабжения № 24. котельная Кадьяна																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,22	0,20	0,23	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,73	0,71	0,74	0,72	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Система теплоснабжения № 25. котельная Карамзина (Верхняя)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,45	0,34	0,47	0,29	0,43	0,41	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,38	0,38	0,38	0,37
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,48	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,93	2,83	2,96	2,78	2,92	2,89	2,89	2,89	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,92	1,84	1,93	1,81	1,90	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,87	1,87	1,87	1,87	1,86	1,86
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,02	0,99	1,03	0,97	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,62	1,69	1,59	1,67	1,66	1,66	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 26. котельная Карамзина (Нижняя)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,27	0,38	0,23	0,37	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,01	2,00	2,01	2,01	2,01	1,96	1,96	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,38	2,26	2,39	2,24	2,38	2,30	2,30	2,28	2,27	2,25	2,25	2,25	2,25	2,24	2,24	2,24
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,81	1,71	1,81	1,69	1,80	1,73	1,73	1,71	1,70	1,68	1,68	1,68	1,68	1,67	1,67	1,67
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,57	0,55	0,58	0,54	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,28	3,29	3,29	3,29	3,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,28	3,29	3,29	3,29	3,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,28	3,29	3,29	3,29	3,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,28	3,29	3,29	3,29	3,29

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,59	1,50	1,59	1,49	1,58	1,52	1,52	1,50	1,50	1,48	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 27. котельная Карлинское																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,57	0,35	0,50	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,55	3,55	3,56	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,90	2,71	2,84	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Система теплоснабжения № 28. котельная Ланшевка																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,23	0,20	0,20	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,14	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,45	1,45	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,18	1,16	1,13	1,12	1,13	1,13	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 29. котельная Ленина-38																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,10	0,14	0,10	0,13	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71	0,70	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,93
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71	0,70	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,93
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,53	0,54	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,60	0,63	0,60	0,62	0,62	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 30. котельная МО-121																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,41	0,47	0,45	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,45	2,40	2,41	2,41	2,35	2,35	2,35	2,35	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,86	2,81	2,88	2,86	2,84	2,84	2,84	2,84	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,33	2,28	2,34	2,32	2,30	2,30	2,30	2,30	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,54	0,53	0,54	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,94	2,93	2,93	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,05	2,01	2,06	2,04	2,02	2,02	2,02	2,02	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Система теплоснабжения № 31. котельная МО-92																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,11	0,10	0,10	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,49	1,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,55	0,55	0,55	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 32. котельная Моторный завод																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	4,83	4,81	4,87	5,15	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	18,62	16,04	17,79	25,17	17,53	17,27	17,20	17,07	17,31	17,50	17,92	18,38	18,87	19,34	19,83	20,29
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	92,23	91,62	91,34	91,34	91,34	91,34	91,68	91,68	93,68	95,37	98,41	101,75	105,26	108,73	112,37	115,90
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	110,85	107,66	109,13	116,50	108,87	108,61	108,88	108,75	110,99	112,87	116,33	120,12	124,12	128,06	132,20	136,19

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отопление и вентиляция, Гкал/ч	108,20	105,07	106,49	113,69	106,23	105,98	106,17	106,04	107,78	109,26	111,76	114,51	117,48	120,47	123,60	126,57
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,66	2,60	2,64	2,82	2,63	2,63	2,71	2,71	3,21	3,61	4,57	5,62	6,64	7,59	8,59	9,62
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	92,77	92,79	93,03	92,75	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	95,21	92,46	93,71	100,04	93,49	93,26	93,43	93,32	94,84	96,15	98,35	100,77	103,38	106,01	108,77	111,38
Зона действия источника тепловой мощности, га	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	0,47	0,49	0,51
Система теплоснабжения № 33. котельная Облбольница																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,49	0,51	0,46	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,00	2,98	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,51	3,47	3,48	3,43	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,61	2,57	2,58	2,54	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,90	0,89	0,90	0,89	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,32	2,32	2,32	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,30	2,26	2,27	2,24	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Система теплоснабжения № 34. котельная Облвоенкомат																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,75	0,66	0,83	0,65	0,94	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	4,85	4,74	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,60	5,40	5,68	5,50	5,79	5,77	5,76	5,75	5,74	5,73	5,73	5,72	5,71	5,70	5,69	5,69
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,16	3,98	4,22	4,08	4,30	4,28	4,28	4,27	4,26	4,26	4,25	4,25	4,24	4,23	4,23	4,22
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,44	1,42	1,46	1,42	1,49	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,27	3,27	3,28	3,28	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,66	3,50	3,71	3,59	3,78	3,77	3,76	3,76	3,75	3,74	3,74	3,74	3,73	3,72	3,72	3,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,28	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 36. котельная Отрада																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,16	0,17	0,16	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,55	0,55	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 37. котельная Патронный завод																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	5,87	5,32	5,24	5,82	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,21	12,66	13,54	12,56	12,67	12,69	12,69	12,69	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	77,54	77,74	69,50	69,55	69,62	69,70	69,70	69,70	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	89,75	90,39	83,04	82,12	82,29	82,39	82,39	82,39	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	79,87	80,48	72,83	71,45	71,61	71,71	71,71	71,71	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	9,87	9,92	10,20	10,67	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	97,33	97,88	97,96	97,38	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	70,29	70,82	64,09	62,88	63,02	63,10	63,10	63,10	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91
Зона действия источника тепловой мощности, га	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,24	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 38. котельная Плодовое																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,31	0,29	0,31	0,29	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,09	1,11	1,09	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Система теплоснабжения № 39. котельная Поливно																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,25	0,20	0,26	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,88	0,88	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,58	1,54	1,59	1,49	1,58	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Система теплоснабжения № 40. котельная УНИПТИМАШ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,15	0,17	0,14	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,35	1,35	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,53	1,50	1,40	1,38	1,44	1,43	1,43	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,41	1,41	1,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,23	1,20	1,10	1,08	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,31	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,08	1,06	0,97	0,95	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97	0,97
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 41. котельная УПИ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,80	8,80	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,70	8,70	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,17	0,15	0,17	0,18	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,72	0,73	0,75	0,77	0,64	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,59	0,58	0,58	0,58
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	11,24	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	7,30	7,87	7,61	7,59	6,77	6,75	6,75	6,74	6,74	6,74	6,73	6,73	6,72	6,71	6,71	6,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,88	6,36	6,15	6,14	5,47	5,46	5,46	5,45	5,45	5,44	5,44	5,44	5,43	5,43	5,43	5,42
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,42	1,51	1,46	1,46	1,30	1,30	1,30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,33	-3,27	-3,71	-3,74	-3,66	-3,65	-3,65	-3,64	-3,64	-3,63	-3,63	-3,63	-3,62	-3,61	-3,61	-3,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,43	-3,37	-3,81	-3,84	-3,76	-3,75	-3,75	-3,74	-3,74	-3,73	-3,73	-3,73	-3,72	-3,71	-3,71	-3,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,33	0,78	0,62	0,63	1,40	1,41	1,41	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43	1,44	1,45	1,45	1,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,23	0,68	0,52	0,53	1,30	1,31	1,31	1,32	1,32	1,33	1,33	1,33	1,34	1,35	1,35	1,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,43	4,45	4,03	4,02	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,59	5,41	5,40	4,81	4,80	4,80	4,80	4,80	4,79	4,78	4,78	4,78	4,77	4,77	4,77
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,37	0,36	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Система теплоснабжения № 42. котельная Училище связи																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,12	0,11	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,78	0,71	0,70	0,77	0,73	0,71	0,70	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,67	0,66	0,65	0,64
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,54	6,47	6,46	6,69	6,53	6,51	6,51	6,50	6,49	6,48	6,48	6,47	6,47	6,46	6,46	6,45
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,89	5,83	5,82	5,86	5,70	5,69	5,68	5,68	5,67	5,67	5,66	5,65	5,65	5,65	5,64	5,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,03	8,03	8,04	8,03	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,13	5,12	5,16	5,02	5,01	5,00	5,00	4,99	4,99	4,98	4,97	4,97	4,97	4,96	4,96
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Система теплоснабжения № 43. котельная Школа №32																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,25	0,24	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Система теплоснабжения № 44. котельная Школа №55																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,22	0,29	0,22	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,94	1,67	1,68	1,68	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,24	1,89	1,97	1,90	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,74	1,41	1,47	1,42	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,50	0,48	0,50	0,48	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,53	1,24	1,29	1,25	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 45. котельная Электромаш																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,42	0,32	0,42	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,12	3,18	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,29	3,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,29	3,29
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	5,03	5,04	5,04	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,07	3,17	2,87	2,96	2,94	2,93	2,93	2,92	2,92	2,91	2,90	2,90	2,90	2,90	2,89	2,89
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Система теплоснабжения № 46. котельная ЮРК																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,53	1,48	1,30	1,47	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,42	10,38	13,90	11,99	8,95	8,60	8,68	8,82	8,75	8,68	8,61	8,53	8,46	8,39	8,32	8,25
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	69,36	69,10	69,10	69,81	71,22	71,22	72,09	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	67,48	70,58	69,85	73,55	60,50	60,15	61,09	62,57	62,50	62,42	62,35	62,28	62,21	62,14	62,06	61,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	55,65	58,17	57,56	60,55	49,70	49,41	50,35	51,50	51,44	51,38	51,32	51,26	51,20	51,15	51,09	51,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	11,83	12,41	12,28	13,00	10,80	10,74	10,75	11,07	11,06	11,04	11,03	11,02	11,00	10,99	10,98	10,97
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47	7,82	6,87	5,40	5,47	5,54	5,61	5,69	5,76	5,83	5,90	5,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47	7,82	6,87	5,40	5,47	5,54	5,61	5,69	5,76	5,83	5,90	5,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14	27,50	26,55	25,07	25,14	25,22	25,29	25,36	25,43	25,50	25,58	25,65
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14	27,50	26,55	25,07	25,14	25,22	25,29	25,36	25,43	25,50	25,58	25,65
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	57,97	58,02	58,20	58,03	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	48,97	51,19	50,66	53,29	43,73	43,48	44,31	45,32	45,27	45,22	45,16	45,11	45,06	45,01	44,95	44,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,30	0,33	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 47. котельная Пригородный																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,45	0,45	0,46	0,44	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 48. котельная Шевченко																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 49. котельная УКБП																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,48	1,90	1,42	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,20	0,20	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	9,20	9,18	9,17	9,17	9,10	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,19	7,18	7,16	7,16	7,11	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,01	2,01	2,00	2,00	1,99	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	24,50	24,52	24,10	24,58	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,33	6,31	6,30	6,30	6,26	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44
Зона действия источника тепловой мощности, га	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Система теплоснабжения № 50. котельная МБУ "ГЦ по БиО"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Система теплоснабжения № 51. котельная БМК																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	1,33	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,04	1,04	1,04	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,49	1,26	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 52. котельная Центральная																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	3,05	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,01	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,21	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,97	1,95	2,03	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,89	1,88	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	2,45	2,62	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	22,06	18,53	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,65	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 53. котельная "Карлинская Роща"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Система теплоснабжения № 54. котельная ул. Кольцевая, 50																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,76	0,76	1,10	1,10	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Система теплоснабжения № 55. котельная "Кардиоцентр"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,78	0,78	0,78	0,78	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Система теплоснабжения № 56. котельная ул. Панорамная, 75а																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,50	0,34	0,21	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,23	3,89	2,43	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,73	4,22	2,64	4,24	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,02	3,11	1,88	3,12	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,71	1,11	0,76	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,86	3,79	3,74	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	2,74	1,65	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,63	1,11	0,69	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Система теплоснабжения № 57. котельная Урицкого 96																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,02	0,02	0,02	0,02	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Система теплоснабжения № 58. котельная ЮГ-13																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Система теплоснабжения № 60. котельная Радищева 39																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	2,28	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	1,33	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,54	2,54	1,51	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,32	0,32	0,45	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,75	1,03	0,90	1,13	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Система теплоснабжения № 61. котельная "Уютная"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,31	1,31	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,11	1,14	1,20	1,26	1,33	1,39	1,46	1,53
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,65	16,11	16,93	17,83	18,77	19,71	20,69	21,64
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	19,66	19,85	19,85	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,76	17,25	18,12	19,09	20,10	21,10	22,15	23,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	14,69	14,83	14,83	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,48	15,87	16,52	17,22	17,98	18,75	19,55	20,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	4,97	5,02	5,02	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,28	1,37	1,61	1,87	2,12	2,35	2,60	2,86
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12,92	13,05	13,05	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,62	13,97	14,53	15,15	15,82	16,50	17,20	17,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35
Система теплоснабжения № 62. котельная УК "Авион"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,73	1,74	1,74	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,52	1,53	1,53	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Система теплоснабжения № 63. Газовая котельная																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,30	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,76	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Система теплоснабжения № 65. Котельная №34																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,83	0,83	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,40	3,40	3,36	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,75	0,74	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,41	0,41	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Система теплоснабжения № 67. котельная Защитников Отечества 7А																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Система теплоснабжения № 69. котельная Защитников Отечества 15А																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,21	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Система теплоснабжения № 70. котельная "Белый Ключ"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	1,71	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	1,71	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	1,71	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,51	1,77	1,77	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Система теплоснабжения № 71. котельная "Опытное поле"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	3,16	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	3,16	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	2,78	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Система теплоснабжения № 72. котельная "Профсоюзная"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Система теплоснабжения № 73. БМК "Аэропорт"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Система теплоснабжения № 74. БМК "Ultragrad"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,44	0,52	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	2,78	4,56	5,43	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	2,16	3,56	4,24	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	0,63	0,99	1,19	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,90	3,14	3,73	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,29	0,43	0,52	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Система теплоснабжения № 75. Котельная №33																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,18	0,18	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Часть 3. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Все гидравлические расчеты выполнены в режиме Наладка на 2035 год при температуре наружного воздуха равной - 33 °С по каждой системе теплоснабжения для сценария развития № 2. Сценарий №2 определен как приоритетный в Главе 5 Обосновывающих материалов.

Решение проблем гидравлического режима, появившихся после подключения перспективных потребителей, приведено в Главе 8 Обосновывающих материалов.

3.1 Система теплоснабжения №1. ТЭЦ-1

В рамках сценария развития ТЭЦ-1 планируется перевод тепловой нагрузки котельных, ДИБ, Школа 55 на ТЭЦ-1. А также присоединение перспективной застройки к ТЭЦ-1.

Т а б л и ц а 3 – Перевод тепловой нагрузки в сетевой воде потребителей котельных на систему теплоснабжения ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс» к концу 2035 года

Название мероприятия	Расход сетевой воды, т/ч	Годы подключения
Заккрытие котельной Школа 55. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс	57	2030
Заккрытие котельной ДИБ. Переключение нагрузок теплоисточник на сети Т-Плюс	47	2030
ИТОГО перевод котельных	104	2030
Перспективные потребители	1060	2025-2035
Всего с учётом перспективных потребителей суммарный прирост в сетевой воде	1164	2025-2035

Наладочный гидравлический расчет от ТЭЦ-1 к 2035 году с учётом всех перспективных присоединений:

Суммарный расход в подающем трубопроводе	12 110 т/ч
Давление в подающем трубопроводе	100 м
Давление в обратном трубопроводе	10 м
Располагаемый напор	90 м
Температура в подающем трубопроводе	150 °С
Температура в обратном трубопроводе	70 °С

Расход сетевой воды от ТЭЦ-1 увеличится с 11 600 т/ч в расчётный период по данным суточных диспетчерских ведомостей на ОЗП 2024/2025 гг. до 12 110 т/ч после всех переключений на ТЭЦ-1 к 2035 году. Суммарный прирост расхода сетевой воды составит 1164 т/ч после присоединения всех нагрузок от закрываемых котельных и подключения перспективных потребителей. Давление на ТЭЦ-1 в подающем трубопроводе при расчёте было увеличено на 14 м вод. ст. до 100 м вод. ст., располагаемый напор увеличить с 76 до 90 м вод. ст.

Увеличение напора в подающем трубопроводе (располагаемого напора) на ТЭЦ-1 необходимо для обеспечения качественным теплоснабжением крупного перспективного потребителя ЖК «Город Новаторов» (36 Гкал/ч), расположенного в микрорайоне УКСМ, наиболее удаленном от ТЭЦ-1.

Однако, не смотря на увеличение располагаемого напора до 90 м вод. ст. на ТЭЦ-1, располагаемый напор в ЖК «Город Новаторов» (в наиболее отдаленной точке подключения новых

абонентов) будет составлять всего 11 м вод. ст., что не приемлемо, для качественного теплоснабжения и необходимого резерва в случае аварийной ситуации на сетях необходимый располагаемый напор должен составлять от 15 м вод.ст. и выше. Расположение планируемой застройки ЖК «Город Новаторов» представлено на рисунке ниже.

Вывод: Гидравлический режим описанный ниже с помощью графической интерпретации по располагаемому напору в магистральных сетях от ТЭЦ-1 и при помощи построения пьезометрических графиков до наиболее отдалённых потребителей, говорит о том, что определяющее значение для сохранения качественного теплоснабжения имеют мероприятия по увеличению диаметров магистральных трубопроводов от ТЭЦ-1, которые предусмотрены в рамках проекта по закрытию ТЭЦ-3 и подключения существенной тепловой нагрузки котельной Школа № 55 и ЖК «Город Новаторов» (суммарный расход сетевой воды 642 т/ч). Для решения проблемы недостающего располагаемого напора у наиболее отдалённых потребителей в Главе 8 Часть 5.1 представлен вариант реконструкции тепловых сетей.

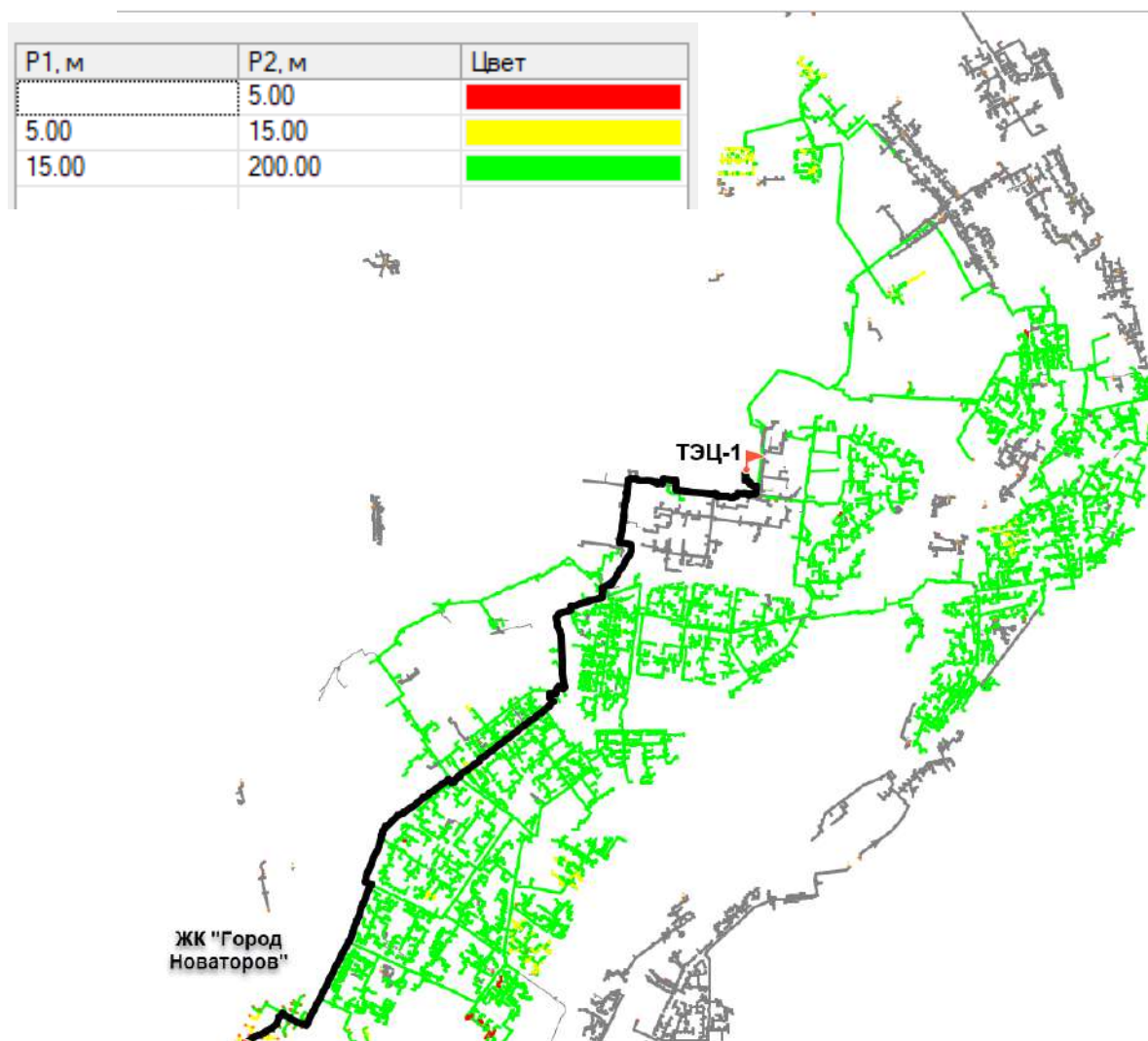


Рисунок 1 – Графическая интерпретация с располагаемыми напорами системы теплоснабжения ТЭЦ-1 к 2035 году, БЕЗ увеличения диаметров магистральных трубопроводов.

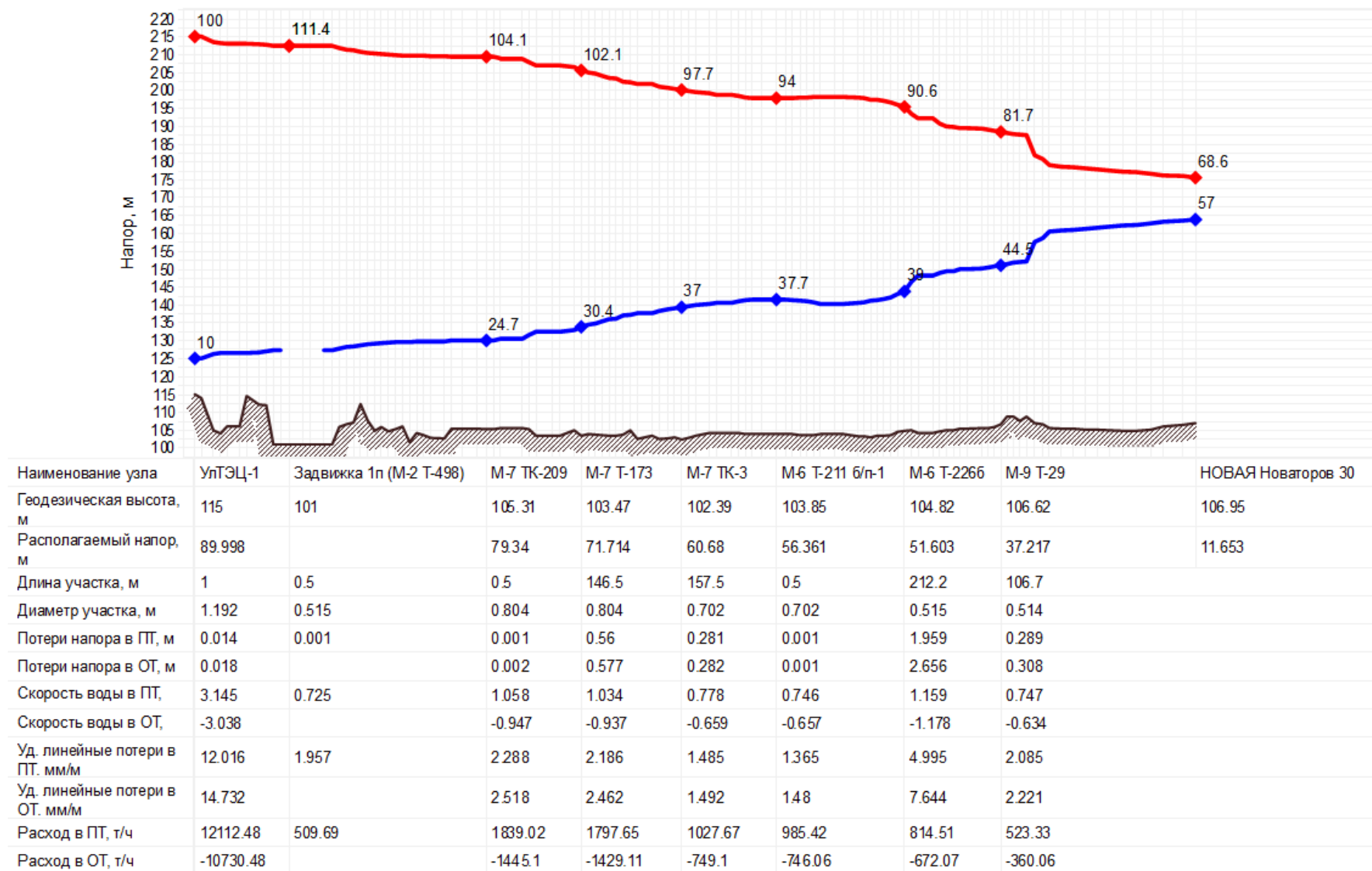


Рисунок 2 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого потребителя ЖК «Город Новаторов» (11,8 км). Располагаемый напор 11 м вод. ст. До реконструкции тепловых сетей – увеличение диаметров.

3.2 Система теплоснабжения №2. ТЭЦ-2

Подключение тепловой нагрузки в сетевой воде потребителей на систему теплоснабжения ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс» к концу 2035 года составит 515 т/ч.

Суммарный расход в подающем трубопроводе	9 620 т/ч
Давление в подающем трубопроводе	97 м
Давление в обратном трубопроводе	22 м
Располагаемый напор	75 м
Температура в подающем трубопроводе	150°С
Температура в обратном трубопроводе	70 °С

К 2035 году в сумме расход сетевой воды при от ТЭЦ-2 составит – **около 9 620** т/ч. Давление на ТЭЦ-2 в подающем трубопроводе предлагается не изменять.

Вывод: В связи с тем, что большая часть перспективной застройки сосредоточена в районе «Нового города» происходит увеличение нагрузки на магистральные выводы по всей протяженности от ТЭЦ до наиболее отдаленных потребителей. Ниже на пьезометрическом пути от ТЭЦ-2 до УТ-37 (Новый город) видно, что остается незначительный резерв для подключения тепловой нагрузки к 2035 году. Располагаемые напоры в УТ-37 к 2035 г составят порядка 29 м. вод. ст., однако напор в обратном трубопроводе составит около 56 м вод.ст., на границе допустимого значения 60 м вод.ст. Для решения этой проблемы в Главе 8 Часть 5.2 представлен вариант реконструкции тепловых сетей.



Рисунок 3 – Графическая интерпретация с напора в обратном трубопроводе системы теплоснабжения ТЭЦ-2, левый берег Волги. Желтый цвет указывает на недопустимые 60 м вод.ст. для зависимых систем теплоснабжения. Наиболее проблемной частью Нового города остается как и в настоящее время потребители в районе УТ-37. Синий цвет – напор в обратном трубопроводе ниже 60 м вод. ст.

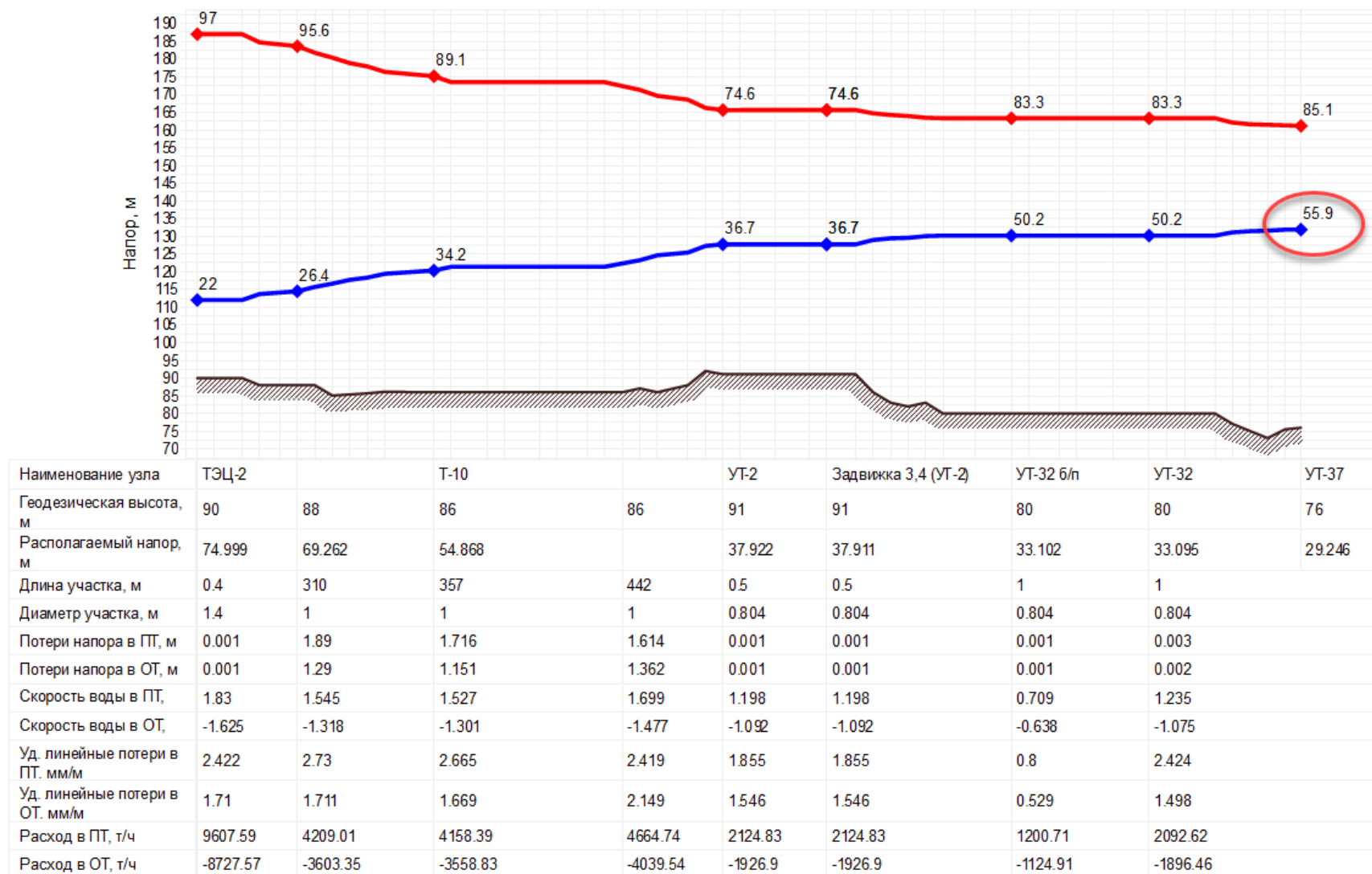
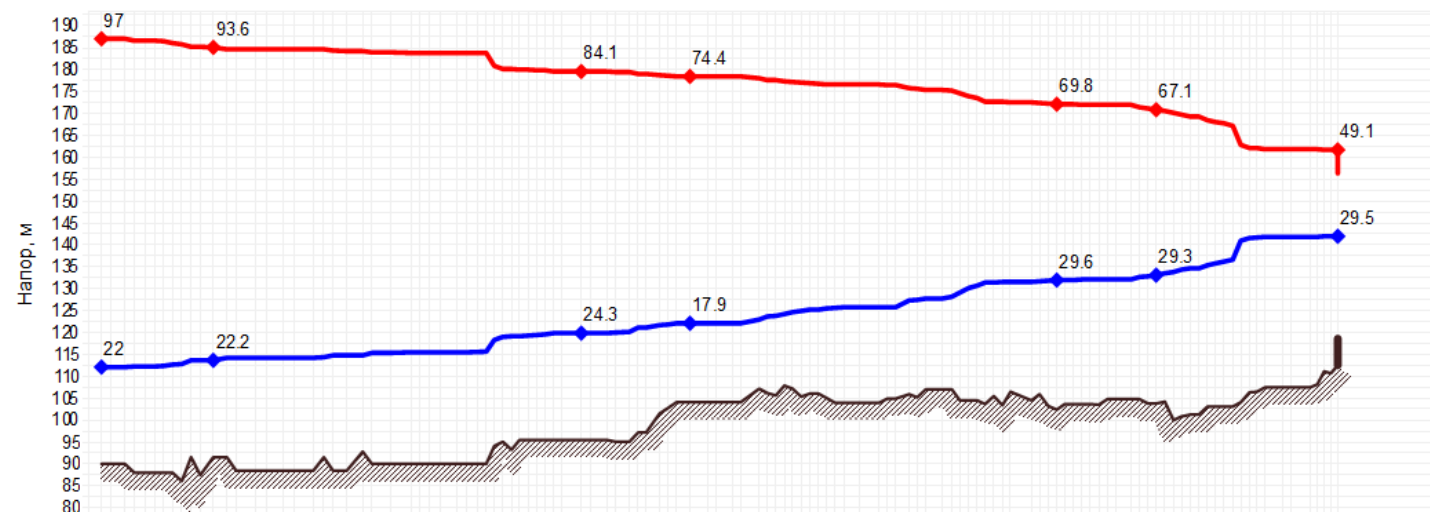
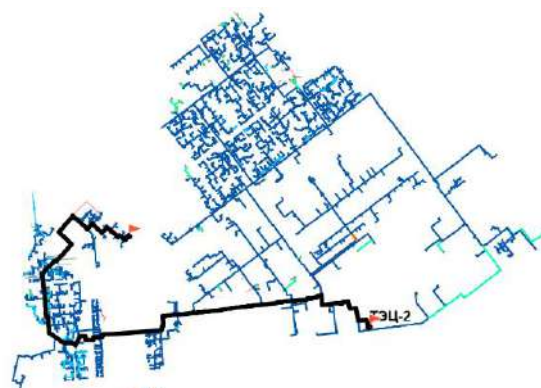


Рисунок 4 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до УТ-37, расстояние 6,5 км. Располагаемый напор 29 м вод. ст., на границе допустимого значения 60 м вод.ст.



Наименование узла	ТЭЦ-2	Подъем Инж-й 10		ТК-40 6/п 1	Перемычка 3п.4п (ТК-5)		ТК-12	ТК-7	Д/сад 190
Геодезическая высота, м	90	91.41	90	95.43	104.06	104.45	102.28	103.74	112.47
Располагаемый напор, м	74.999	71.379		59.772	56.448		40.208	37.777	19.67
Длина участка, м	0.4	477.4	1	0.5	1	1	53.8	145.1	
Диаметр участка, м	1.4	1	0.514	0.702	0.608	0.414	0.515	0.309	
Потери напора в ПТ, м	0.001	0.45	0.004	0	0.002	0.006	0.037	0.337	
Потери напора в ОТ, м	0.001	0.554	0.01	0.001	0.004	0.015	0.036	0.32	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.83	0.633	1.251	0.666	0.889	1.245	0.5	0.663	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.625	-0.614	-1.41	-0.723	-0.983	-1.498	-0.496	-0.648	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	2.422	0.397	3.568	0.685	1.46	4.636	0.571	1.938	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	1.71	0.6	8.057	1.357	3.072	12.514	0.561	1.839	
Расход в ПТ, т/ч	9607.59	1730.96	896.71	895.05	894.21	582.55	363.09	169.93	
Расход в ОТ, т/ч	-8727.57	-1558.96	-873.59	-873.12	-873.88	-577.75	-369.69	-168.39	

Рисунок 5 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя «Комета» расстояние 10 км. Располагаемый напор 12 м вод. ст.

3.3 Система теплоснабжения №32. Котельная Моторный завод

В 2026 году к южному тепловыводу котельной Моторного завода планируется присоединение перспективной тепловой нагрузки МКД 6 по Генплану города. К северному тепловыводу присоединение перспективной тепловой нагрузки не планируется. После реализации всех вышеперечисленных мероприятий произойдут следующие изменения расхода сетевой воды по южному тепловыводу котельной Моторный завод:

Параметры на южном тепловом выводе:

- Суммарный наладочный расход сетевой воды на выводах составляет $G_1 = 830$ т/ч.

Расход увеличится с 720 т/ч до 830 т/ч, т.е. на 110 т/ч в сравнении с расходом сетевой воды на ОЗП 2024/2025 гг.

- Давление в подающем трубопроводе 95 м вод. ст.
- Давление в обратном трубопроводе 35 м вод. ст.
- Располагаемый напор 60 м вод. ст.

Увеличение располагаемого напора по сравнению с существующим на ОЗП 2024/2025 гг составит 10 м вод.ст.

Наладочный гидравлический расчет от южного вывода Моторного завода к 2035 году с учётом всех перспективных присоединений:

Суммарный расход в подающем трубопроводе	833 т/ч
Давление в подающем трубопроводе	95 м
Давление в обратном трубопроводе	35 м
Располагаемый напор	60 м
Температура в подающем трубопроводе	130 °С
Температура в обратном трубопроводе	68 °С

Вывод. Присоединение значительной перспективной нагрузки МКД 6 по Генплану города к котельной УМЗ не требует реконструкции сетей для обеспечения прироста тепловой нагрузки.

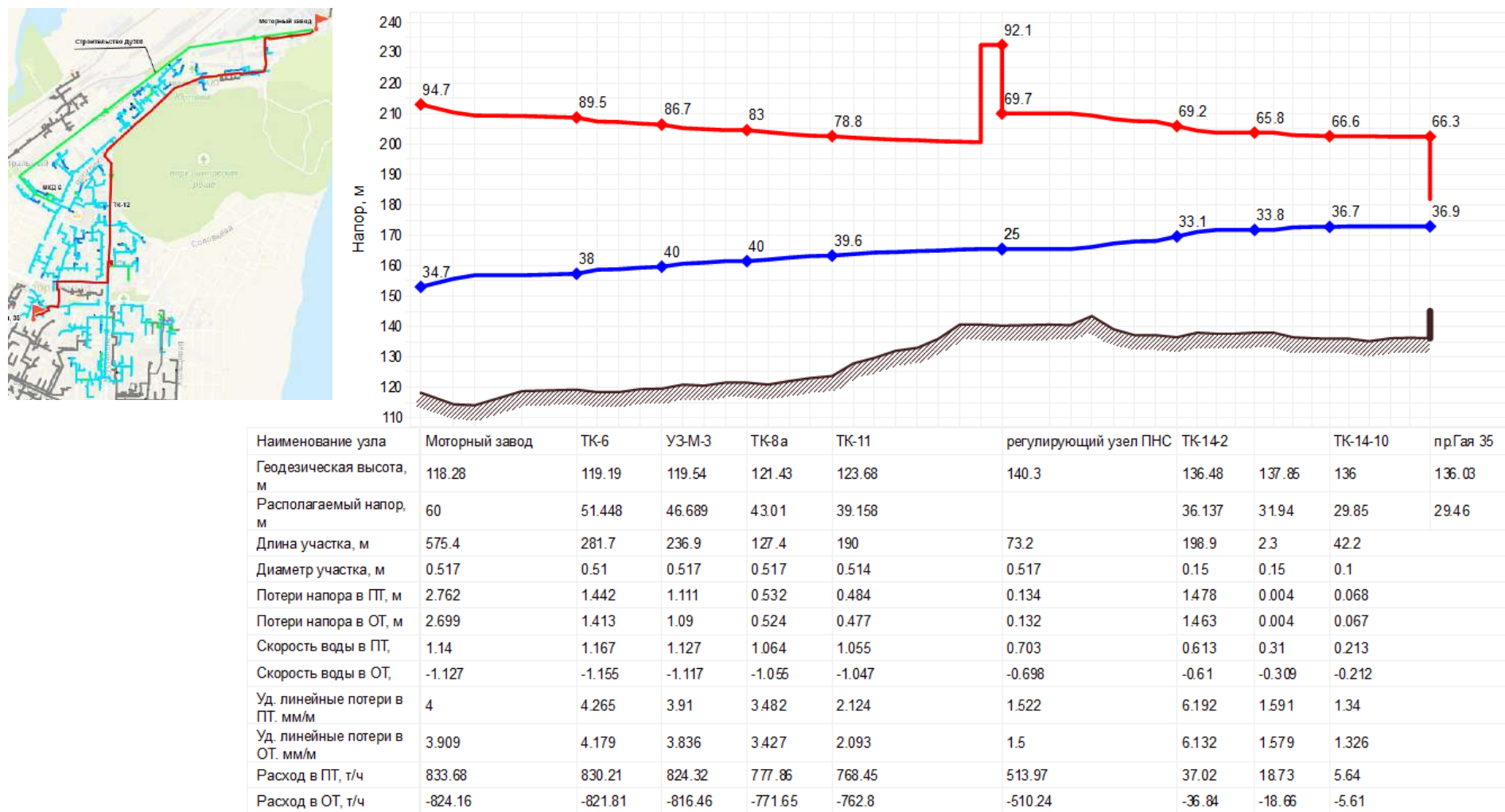


Рисунок 6 – Пьезометрический путь от котельной Моторного завода до удаленного потребителя пр. Гая 35. Располагаемый напор на потребителе 9,1 м.вод .ст. Имеется возможность регулировки в ТК 14

3.4 Система теплоснабжения №61. Котельная «Уютная»

Присоединение перспективной тепловой нагрузки МКД 5 в 2035 году к котельной «Уютная» в расходе 127 т/ч вызовет следующие изменения:

- Суммарный наладочный расход сетевой воды на выводах составляет $G_1 = 390$ т/ч.

Расход увеличится с 260 т/ч до 390 т/ч, т.е. на 130 т/ч в сравнении с расходом сетевой воды на ОЗП 2024/2025 гг.

- Давление в подающем трубопроводе 90 м вод. ст.
- Давление в обратном трубопроводе 40 м вод. ст.
- Располагаемый напор 50 м вод. ст.

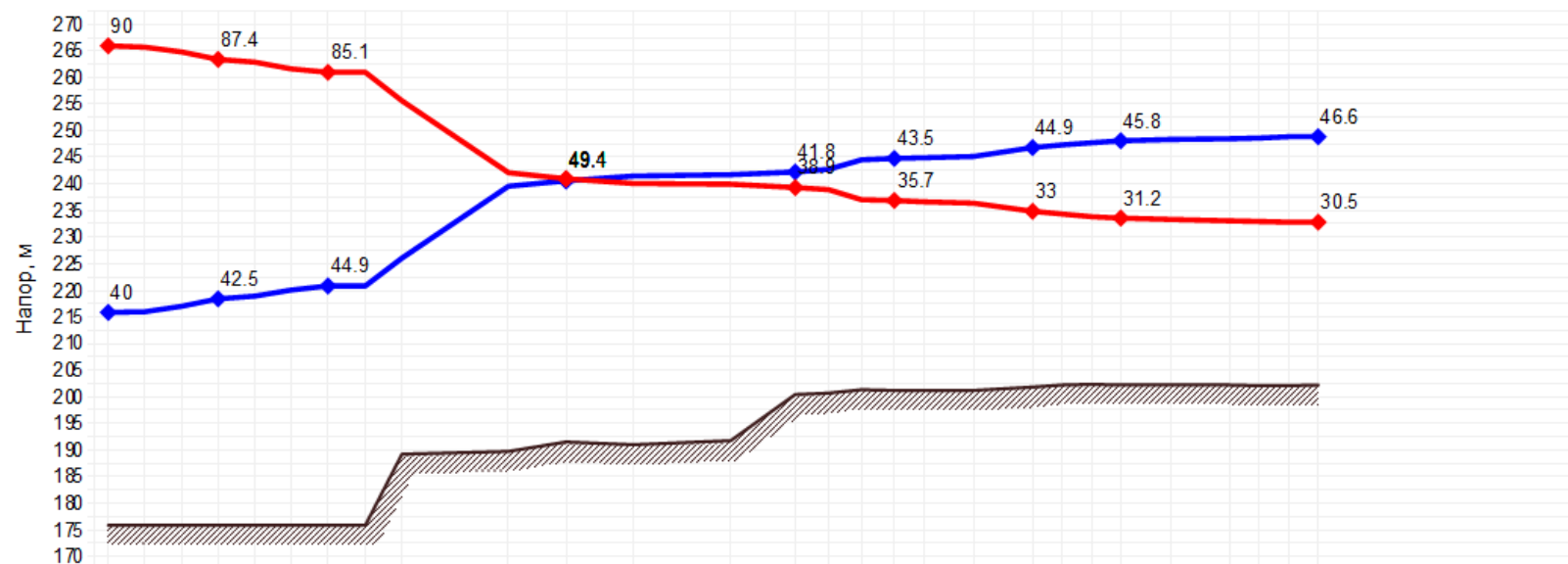
Увеличение располагаемого напора по сравнению с существующим на ОЗП 2024/2025 гг. составит 10 м вод.ст.

Наладочный гидравлический расчет от южного вывода Моторного завода к 2035 году с учётом всех перспективных присоединений:

Суммарный расход в подающем трубопроводе	390 т/ч
Давление в подающем трубопроводе	90 м
Давление в обратном трубопроводе	40 м
Располагаемый напор	50 м
Температура в подающем трубопроводе	130 °С
Температура в обратном трубопроводе	68 °С

Вывод. Увеличение расхода сетевой воды от котельной «Уютная» для перспективного потребителя не позволяет сохранить существующую сеть без реконструкции диаметра магистрального и квартального трубопровода. В Главе 8 рассматривается вариант реконструкции с увлечением диаметров сетей.

Ниже представлен пьезометрический график от котельной до наиболее отдалённого потребителя без реконструкции тепловых сетей, с учётом подключения к 2035 году перспективной тепловой нагрузки МКД 5 по Генплану города. Расход на пьезометрах отличается по причине двух отдельных выводов от котельной «Уютная». По второму выводу расход составляет порядка 70 т/ч.



Наименование узла	Уютная			Станция смешения	T-3	ТК-12	T-11	опуск в землю	смена диаметра 50/32
Геодезическая высота, м	175.8	175.8	175.8	191.49	200.38	201.16	201.78	202.2	202.22
Располагаемый напор, м	50	44.922	40.15	0.37	-2.981	-7.817	-11.887	-14.601	-16.131
Длина участка, м	12.4	41.5	2	67.9	18.7	3.5	10.6	8.4	
Диаметр участка, м	0.309	0.309	0.309	0.15	0.082	0.05	0.05	0.05	
Потери напора в ПТ, м	0.16	0.49	0.013	0.914	0.423	0.235	0.541	0.206	
Потери напора в ОТ, м	0.159	0.485	0.013	0.911	0.447	0.235	0.541	0.206	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.361	1.353	0.963	0.86	0.775	0.929	0.811	0.563	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.355	-1.347	-0.959	-0.859	-0.774	-0.928	-0.811	-0.562	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	9.949	9.83	4.988	10.587	20.214	55.63	42.416	20.465	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	9.855	9.742	4.945	10.557	20.19	55.597	42.392	20.454	
Расход в ПТ, т/ч	351.36	349.26	248.67	51.23	13.33	6.4	5.59	3.88	
Расход в ОТ, т/ч	-349.7	-347.68	-247.6	-51.16	-13.32	-6.4	-5.59	-3.88	

Рисунок 7 – Пьезометрический путь от котельной «Уютная» до наиболее отдалённого потребителя жилого дома Шевцовой, 75. Без реконструкции тепловой сети

Часть 4. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Дефицит тепловой мощности **по договорной нагрузке** к 2035 г. при существующей на базовый период разработки схемы теплоснабжения **тепловой мощности источников тепловой энергии** и перспективной тепловой нагрузки будет иметь место на следующих источниках:

- в сетевой воде по ТЭЦ-1 (106 Гкал/ч, с учетом резервной тепловой мощности пиковых бойлеров);
- в сетевой воде по ТЭЦ-2 (37 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной 298 кв. (0,84 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной УПИ (3,70 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

На остальных источниках тепловой энергии **по договорной нагрузке** к 2035 г. при существующей на базовый период актуализации схемы теплоснабжения тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки будет резерв.

Дефицит тепловой мощности **по расчетной нагрузке** к 2035 г. при существующей на базовый период разработки схемы теплоснабжения **тепловой мощности источников тепловой энергии** и перспективной тепловой нагрузки будет иметь место на следующем источнике:

- в сетевой воде по котельной ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

На всех источниках тепловой энергии будет резерв **по расчетной нагрузке** к 2035 г. при существующей на базовый период разработки схемы теплоснабжения тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки.

При аварийном выводе из работы самого мощного котла и **при существующей** на базовый период актуализации схемы теплоснабжения **тепловой мощности источников тепловой энергии** (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат) в системах теплоснабжения имеет место резерв тепловой мощности по отношению к допустимому значению тепловой нагрузки на коллекторах (с учетом допустимого снижения подачи теплоты [5]) за исключением:

- котельная 260 кв. Дефицит - 0,37 Гкал/ч
- котельная 273 кв. Дефицит - 0,71 Гкал/ч
- котельная 279 кв. Дефицит - 0,71 Гкал/ч
- котельная 298 кв. Дефицит - 1,57 Гкал/ч
- котельная 324-2 кв. Дефицит - 1,54 Гкал/ч
- котельная Заволжье 5. Дефицит - 0,29 Гкал/ч
- котельная Запад 1. Дефицит - 0,03 Гкал/ч
- котельная ИУЗУ. Дефицит - 0,8 Гкал/ч
- котельная Кадына. Дефицит - 0,25 Гкал/ч
- котельная Моторный завод. Дефицит - 18,23 Гкал/ч
- котельная Облвоенкомат. Дефицит - 0,44 Гкал/ч
- котельная Поливно. Дефицит - 0,58 Гкал/ч
- котельная УПИ. Дефицит - 0,81 Гкал/ч
- котельная Школа №32. Дефицит - 0,03 Гкал/ч
- котельная Пригородный. Дефицит - 0,26 Гкал/ч
- котельная ул. Кольцевая, 50. Дефицит - 0,63 Гкал/ч
- котельная Урицкого 96. Дефицит - 0,86 Гкал/ч
- котельная УК "Авион". Дефицит - 0,42 Гкал/ч
- котельная "Белый Ключ". Дефицит - 0,5 Гкал/ч
- котельная "Опытное поле". Дефицит - 1,21 Гкал/ч
- котельная "Профсоюзная". Дефицит - 0,02 Гкал/ч

В Главе 4 Обосновывающих материалов не предлагаются мероприятия по устранению дефицита тепловой мощности по расчетной и договорной нагрузке, т. к. балансы составлены с учетом существующей на базовый период актуализации схемы теплоснабжения тепловой мощности источников тепловой энергии.

В Главе 7 Обосновывающих материалов представлены балансы тепловой мощности и энергии в соответствии с **выбранным вариантом развития**, а также с учетом предложений по развитию источников тепловой энергии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 5

**МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИ-
ПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД УЛЬЯНОВСК»**

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
Часть 1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)	8
1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения г. Ульяновск.....	8
1.2 Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения	12
1.2.1 Устранение существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за счет перспективных мероприятий	13
Часть 2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	14
Часть 3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	15
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	16
Приложение 1. Реестр мероприятий сценариев 1 и 2 разрабатываемой схемы теплоснабжения.....	18

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- ГВС – горячее водоснабжение.
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КТЦ – котлотурбинный цех.
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
РТС – районная тепловая станция.
СВ – система вентиляции.
С.Н. – собственные нужды
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
ХВО – химическая водоочистка.
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Мастер-план развития системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» (далее «Мастер-план») в актуализируемой схеме теплоснабжения выполняется в соответствии требованиям Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных совместным приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.

В «Мастер-плане» сформированы актуализированные сценарии развития системы теплоснабжения г. Ульяновска. Актуализация «Мастер-плана» схемы теплоснабжения на период до 2029 г. производилась исходя из предложенных вариантов развития системы теплоснабжения в утвержденной схеме и фактически внедренным проектам за период от утверждения до актуализации.

В основу подготовки и дальнейшей работы с «Мастер-планом» заложена следующая методология, определяющая подход и последовательность работ:

- внесены (подключены) перспективные тепловые нагрузки в разработанную и откалиброванную электронную модель существующей системы теплоснабжения г. Ульяновска. Перспективные нагрузки определялись на основании расчетов по определению перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения до 2029 года, изложенные в Главе 2 Обосновывающих материалов;
- рассчитаны расходы сетевой воды в системе теплоснабжения и необходимая суммарная мощность источников тепловой энергии г. Ульяновск при максимальных расчетных тепловых нагрузках потребителей. Аналогично, были проведены расчеты тепло-гидравлических режимов системы теплоснабжения с учетом внесенных перспективных нагрузок потребителей. По результатам тепло-гидравлических расчетов определялись границы перспективных зон действия источников и разрабатывались мероприятия по совершенствованию системы теплоснабжения. Оценивалась величина необходимых финансовых затрат на реконструкцию теплосетевого хозяйства. Эта работа выполнялась как для тепловых источников системы централизованного теплоснабжения, так и для тепловых сетей. Материалы проведенных расчетов изложены в Главах 7 и 8 Обосновывающих материалов;
- разработаны варианты по использованию существующих резервов тепловых мощностей для покрытия перспективной нагрузки. По результатам оптимизации загрузки существующих мощностей проводилось уточнение зон действия источников тепловой энергии;
- выбраны оптимальные варианты развития системы теплоснабжения, по которым формировались балансы тепловой мощности источников и подключенных к ним тепловых нагрузок. Уточнялись результаты гидравлических расчетов;
- сформирована программа мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы теплоснабжения. Варианты программы сформированы в сценарии развития системы теплоснабжения г. Ульяновск и, затем, после согласования с теплоснабжающими организациями и утверждения Заказчиком, разработан общий (сводный) сценарий развития системы теплоснабжения г. Ульяновск до 2029 г.;
- по каждому сценарию созданы тарифно-балансовые модели, рассчитаны экономические эффекты от реализации мероприятий, предложенных в проекте схемы теплоснабжения.

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант.

В основу разработки сценариев, включенных в Мастер-план, положены базовые принципы технической политики развития системы теплоснабжения г. Ульяновска, определяющие возможные варианты развития систем теплоснабжения, а именно:

- присоединение новых потребителей осуществляется преимущественно на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии с учетом технико-экономической целесообразности;
- повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом достигается, в числе прочего, за счет переключения потребителей котельных на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии;
- строительство новых (особенно расположенных в районах жилой застройки) и эксплуатация существующих источников тепловой энергии должны осуществляться с учетом минимизации вредного воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, водный бассейн, шумовое воздействие);
- повышение надёжности систем теплоснабжения будет обеспечено систематической реконструкцией участков трубопроводов тепловых сетей и строительством новых резервирующих перемычек;
- с 2013 года запрещается присоединение (подключение) внутридомовых систем горячего водоснабжения к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема);

Каждый вариант сценариев обеспечивает покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в г. Ульяновске. Критерием этого обеспечения является соблюдение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) Мастер-плана.

В соответствии с ПП РФ №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения по развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты сценариев Мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей. Следует подчеркнуть, что варианты «Мастер-плана» не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей. Для этих целей служат проектные решения, в которых уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в вариантах Мастер-плана. Перед проектированием организациями-инвесторами и/или будущими собственниками строящихся объектов должна проводиться оценка экономической эффективности финансовых затрат, даваться оценка инвестиционной целесообразности и привлекательности проектов.

В реестрах мероприятий присутствует шифр проектов вида А-В-С-Д (Подробная расшифровка представлена в таблице ниже), где

А – номер зоны деятельности ЕТО;

В – номер группы проектов;

С – номер подгруппы проектов;

Д – порядковый номер проекта в составе ЕТО.

Т а б л и ц а 1 – Расшифровка шифра мероприятий

А		В		С		Д
номер зоны деятельности ЕТО		номер группы проектов		номер подгруппы проектов		Порядковый номер проекта в составе ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1	перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	1	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
2	УМУП "Городская теплосеть"			2	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
3	ООО "Элегант"			3	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
4	ООО Управляющая компания "Авион"			4	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
5	ОАО "РЖД"	2	перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них	1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	
7	ФГБОУ ВО УИ ГА			2	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	
8	ООО "Континент"			3	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса	
9	ОГКП "АСК"			4	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	
10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"			5	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	
11	МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"			6	Строительство новых насосных станций	
14	АО "УКБП"			7	Реконструкция насосных станций	
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	3	перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения	8	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"			9	Повышение эффективности теплоснабжения потребителей	
17	ООО ТК "Азбука быта"					

Часть 1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения г. Ульяновск.

В утвержденной схеме теплоснабжения г. Ульяновска были сформированы следующие основные сценарии развития схемы теплоснабжения:

- **Сценарий 1. Инерционный.** Сохранение систем теплоснабжения без изменений. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.
- **Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.** Перевод тепловой нагрузки котельных ДИБ, Школа 55. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

По результатам прошедшего периода со времени утверждения до разработки схемы теплоснабжения был сформирован перечень запланированных утвержденной схемой теплоснабжения мероприятий со статусом их выполнения на 01.01.2025, представленный в таблице ниже.

Т а б л и ц а 2 – Статус выполнения мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые ин- вестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
1	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	27 777	37 136	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	18 219	23 740	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок масло-охладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	41 099	37 422	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок масло-охладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	22 320	17 764	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена по-верхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена кор-розионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	33 046	30 060	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного обо-рудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, ав-томатизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	253 564	251 289	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного обо-рудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, ав-томатизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	32 321	44 602	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульянов-ска	49 697	79 062	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724	2 724	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-5	3 301	3 301	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	14 527	17 198	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением-способа прокладки на подземную, 19 кв.	19 638	22 055	ПАО "Т Плюс"	Выполнено

¹ Сформированы с учетом косвенных затрат

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые ин-вестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
1	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС.Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	16 298	17 194	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	9 276	7 030	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломагистрали М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Свяга"	46 217	51 253	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500	3 500	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломагистрали М-9	94 291	91 167	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломагистрали М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	11 164	12 164	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-15	3 000	3 000	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.82	Модернизация тепломагистрали М-15	71 696	76 906	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 977	19 880	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 696	7 621	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 845	13 129	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломагистрали М-4 от ТК-11 до ТК-297	63 144	72 539	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400	400	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засвияжского и Центрального эксплуатационных районов	77 303	53 456	УМУП "Городской тепло-сервис"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	12 746	2 842	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	2 548	2 057	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	1 833	267	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	4 437	13 312	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-05-4.1	ПИР. Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А	1 100	1 100	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	10 000	1 840	УМУП "Теплоком"	Выполнено
1	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914	914	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
		ИТОГО по ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"	989 618	1 017 925		
2	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	41 625	60 434	УМУП "Городская теплосеть"	Выполнено
		ИТОГО по ЕТО № 2: УМУП "Городская теплосеть"	41 625	60 434		

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые инвестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
4	4-01-04-1	Смена двигателя-вентилятора горелки газового котла BOV-1600	200	0	ООО Управляющая компания "Авион"	Не выполнено. При проведении обследования выявлено удовлетворительное состояние оборудования, и не требует замены (новый двигатель приобретен и находится на складе)
		ИТОГО по ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"	200	0		
15	15-01-02-1	Котельная №34. Замена контрольно-измерительных приборов и автоматизации	8 463	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	Не выполнено в связи с изменением ЕТО
15	15-01-02-3	Котельная №33. Консервация существующей угольной котельной и строительство БМК на газовом топливе	16 000	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	Не выполнено в связи с изменением ЕТО
		ИТОГО по ЕТО № 15: ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	24 463	0		
		В целом по МО г. Ульяновск	1 055 906	1 078 359		

1.2 Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения

В Мастер-плане разрабатываемой схемы теплоснабжения сформированы и предлагаются на рассмотрение 2 (два) сценария развития системы теплоснабжения г. Ульяновска исходя из предложенных вариантов развития системы теплоснабжения в утвержденной схеме и фактически внедренным проектам за период от утверждения до разработки. Крупных изменений при разработке не предусмотрено, в связи с чем сценарии развития остаются такими, как и в утвержденной схеме теплоснабжения с внесением корректирующих изменений в инвестиции и некоторые мероприятия внутри сценариев.

Предложения по развитию систем теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти, теплоснабжающих организаций и экспертной оценки существующего и перспективного состояния систем теплоснабжения МО г. Ульяновск.

- **Сценарий 1. Инерционный.** Сохранение систем теплоснабжения без изменений. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.
- **Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.** Перевод тепловой нагрузки котельных ДИБ, Школа 55. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 3 – Основные параметры проектов по переключению тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1 в рамках Сценария 2.

Шифр	Наименование проекта	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Плановые инвестиции, тыс. руб.	Год переключения
1-02-02-024.2	Котельная "ДИБ". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс	1,577	43 578	2030
1-02-02-024.3	Котельная "Школа 55". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс	1,463	36 031	2030

В Приложении 1 приведен сравнительный реестр по каждому мероприятию сценария 1 и 2 разрабатываемой схемы теплоснабжения.

1.2.1 Устранение существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за счет перспективных мероприятий

В части 12 Главы 1 обосновывающих материалов определены существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения.

Т а б л и ц а 4 – Решение существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за счет перспективных мероприятий

№	Проблема	Решение
1	Разрегулированность систем теплоснабжения	При разработке схемы теплоснабжения выполнена калибровка электронной модели систем теплоснабжения МО г. Ульяновск. На основании откалиброванной модели по результатам наладочного расчета можно получить необходимые диаметры дросселирующих устройств для каждого потребителя. В качестве беззатратного организационного мероприятия, которое позволит решить существующую проблему разрегулированности и увеличенных сопел элеваторов, рекомендуется обновить дросселирующие устройства потребителей согласно результатам наладочного расчета электронной модели.
2	Присоединение потребителей по зависимой схеме отопления с элеватором	
3	Завышенные договорные тепловые нагрузки потребителей	Повышенные договорные нагрузки связаны с завышенными нагрузками, предоставляемыми потребителями при заключении договоров теплоснабжения. В связи с этим рекомендуется беззатратное организационное мероприятие по пересмотру договорных нагрузок с существующими потребителями.
4	Износ тепловых сетей	В рамках обоих сценариев предлагается перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, которые позволяют обновлять тепловые сети и снижать их износ. Также в Главе 8 прописан капитальный ремонт сетей теплоснабжения, который также позволяет снижать износ тепловых сетей.
5	Профицит суммарной тепловой мощности источников тепловой энергии	В рамках сценария 2 предлагаются к реализации переключения потребителей существующих котельных на ТЭЦ. За счет данных переключений устраняются излишние тепловые мощности переключаемых котельных и загружаются существующие мощности ТЭЦ.
6	Индивидуальное теплоснабжение	В качестве решения проблемы Главой 2 схемы теплоснабжения определено возможное присоединение перспективных потребителей к централизованным источникам тепловой энергии в размере 130,5 Гкал/ч, а к индивидуальным 75,3 Гкал/ч.

Часть 2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей осуществляется отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, однако в данном разделе для выбора приоритетного варианта развития приведены результаты расчетов экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.

Расчеты экономической эффективности проведены для ставки дисконтирования 23,72 %, горизонт планирования 15 лет.

В таблице 5 представлены результаты расчетов экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1. Расчеты приведены в Приложении к Главе 12 Обосновывающих материалов.

Т а б л и ц а 5 – Показатели экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1

Показатель экономической эффективности	Ед. изм.	Значение	
Шифр проекта	-	1-02-02-024.2	1-02-02-024.3
Проект	-	Переключение котельной ДИБ на ТЭЦ-1	Переключение котельной Школа №55 на ТЭЦ-1
Чистая приведенная стоимость NPV	тыс. руб.	-10 651	-8 428
Внутренняя норма рентабельности IRR	%	8,18%	8,62%
Простой срок окупаемости	лет	9,98	8,74
Дисконтированный срок окупаемости	лет	Не окупается	Не окупается

Проекты характеризуются низкими показателями экономической эффективности из-за высоких капитальных затрат, однако рекомендуются к реализации по следующим причинам:

- Положительный денежный поток от мероприятий на всем рассматриваемом горизонте.
- Год ввода в эксплуатацию котлов котельной ДИБ 1984-1986 гг. – необходимо мероприятие по замене выработавшего ресурс оборудования.
- Увеличение доли комбинированной выработки повышает эффективность функционирования системы теплоснабжения.
- Мероприятия были приняты в связи с обязательствами ЕТО в рамках перехода к ценовой зоне.

Учитывая перечисленные выше причины, **Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ** является приоритетным.

Часть 3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Основной выгодой реализации Сценария 2 по сравнению со Сценарием 1 является повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет переключения потребителей котельных на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.

При сравнении сценариев по индикаторам развития систем теплоснабжения наблюдается выгода внедрения Сценария 2 (см. таблицу ниже)

Т а б л и ц а 6 – Сравнение отличающихся индикаторов развития систем теплоснабжения при сценариях 1 и 2 к 2035 году

Индикатор развития систем теплоснабжения	Система теплоснабжения	Значение индикатора к 2035 году	
		Сценарий 1	Сценарий 2
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по «пропорциональному методу», кг у.т. /Гкал	ТЭЦ-1	151,0	150,8
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г у.т. /кВт*ч	ТЭЦ-1	275,7	275,5

Исходя из всех этих выводов приоритетным вариантом развития систем теплоснабжения МО г. Ульяновск считается Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

Первый год функционирования ценовой зоны теплоснабжения – 2020.

Внедрение целевой модели рынка тепловой энергии при отнесении МО г. Ульяновск к ценовой зоне позволяет теплоснабжающим организациям получить необходимые инвестиции для реализации мероприятий по повышению эффективности и надёжности теплоснабжения за счет увеличения цены на тепловую энергию. При этом для потребителей рост цены на тепловую энергию не вызовет дополнительной финансовой нагрузки, так как находится ниже уровня инфляции.

При данной модели рынка каждая единая теплоснабжающая организация становится заинтересована в том, чтобы становится эффективнее, так как чем больше эффективность, тем больше средств появляется на реализацию необходимых для надежного и качественного теплоснабжения мероприятий. Данная закономерность ведет к улучшению индикаторов развития систем теплоснабжения:

- Омоложению тепловых сетей, и как следствие уменьшению аварий и снижению тепловых потерь при передаче тепловой энергии.
- Уменьшению удельного расхода условного топлива на единицу тепловой энергии, и как следствие потребления газа источниками тепловой энергии.
- Повышению удовлетворенности качеством теплоснабжения потребителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1.
Реестр мероприятий сценариев 1 и 2 разрабатываемой схемы теплоснабжения

Сце-на-рий	№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	37 136		46 000	38 800		40 000		94 910			20 000	20 000	296 846	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	23 740			36 031	52 125	15 000	30 000	11 510			41 810		210 216	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	37 422			49 718			70 510			66 910			224 560	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.1.1	Техническое перевооружение системы уплотнения генератора с заменой насосов ТГ-7,8		4 600											4 600	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	17 764		16 267	21 275	11 342	35 000		20 600	39 810	89 310	43 500	50 000	344 868	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1	ТЭЦ-1. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газозовдуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановления изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.				20 000			41 400	15 000	64 910	28 000	41 910	91 910	303 130	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1.1	Замена КПП 2 ступени ТГМ-96Б ст. №12		46 660											46 660	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1.2	Замена РПП (коллектора и 2 м трубы) ТГМ-96Б ст. №12		1 339											1 339	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газозовдуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановления изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	30 060		23 000	25 000			28 210	30 000	32 000			30 000	198 270	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.2.1	Техническое перевооружение ЗРПП с заменой панелей №4, 5 и замена конденсатора конденсационной установки К-1Б		29 211											29 211	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	251 289		71 750	111 830	95 007	46 910		2 000	47 000	17 000	50 000		692 786	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.1	Модернизация баков обессоливающей установки для нужд «Ульяновская ТЭЦ-1»		7 590											7 590	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.2	Модернизация шкафа бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-13 ("под ключ") Ульяновской ТЭЦ-1		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.3	Оснащение агрегатом бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-11 (под ключ)		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.4	Модернизация информационно-измерительной системы ПК-13		400											400	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.5	Техническое перевооружение с заменой масляного выключателя У-110-2000/40У1 (ст.№ В-110 кВ Д-1) на элегазовый выключатель ВЭБ УЭТМ-110 с блоком высокой готовности и заменой панели ТП защит РЗА на микропроцессорный терминал		5 105											5 105	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	44 602		77 886	59 619	18 283	31 620	49 700	45 800	36 100	18 600	22 600	27 910	432 720	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.2.2	Модернизация запорной регулирующей арматуры питательной воды энергоблока №1, 2		7 048											7 048	ПАО "Т Плюс"

Спе-на-рий	№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-03-34	Техническое перевооружение тепловой изоляции Ульяновской ТЭЦ-1,2		11 233											11 233	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-35	ПИР. Установка дополнительных секционирующих задвижек на общем трубопроводе после ПСГ ТГ-1, ТГ-2		840											840	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-36	ПИР. Модернизация ручных извещателей по периметру обвалования ма-зутных баков		400											400	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульяновска	79 062												79 062	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.4	Техническое перевооружение тепломагистралей М-9. 3 этап строитель-ства. Участок УТ-3 – ТК-1 (УТ-4)		11 443											11 443	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.2.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-1		49 940	43 556	43 618	8 184	29 575	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250	217 154	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.5	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 3. Генплан					21 050								21 050	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.6	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 4. Генплан					31 067								31 067	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.3.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-2		46 004	17 888	11 744	3 435	7 232							86 303	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.21	Присоединение к источнику: ТЭЦ-2 площадки перспективной застройки: ПЗ 1. Генплан				129 366									129 366	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-02-024.2	Котельная "ДИБ". Закрытие котельной. Переключение нагрузок тепло-источника на сети Т-Плюс						43 578							43 578	ПАО "Т Плюс"
2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-02-024.3	Котельная "Школа 55". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс						36 031							36 031	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.1.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-2					1 700								1 700	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.1.2	Реконструкция тепломагистралей М-2							15 000		35 000				50 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.85.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-3				1 500			1 000						2 500	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.85.2	Модернизация тепломагистралей М-3						40 000			40 000				80 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724												2 724	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4				2 500	1 000		4 000						7 500	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.2	Модернизация тепломагистралей М-4			62 237	60 732		50 000	82 319	95 000	109 000	105 000		60 000	624 288	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Свияга"	51 253												51 253	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-11 до ТК-297	72 539												72 539	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-5	3 301				2 500								5 801	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.2	Модернизация тепломагистралей М-5			45 000				75 000	40 000					160 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.3	Модернизация М-5 от ТК-45 до ТК-9		105 604											105 604	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-6										1 000			1 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.2	Модернизация тепломагистралей М-6												40 000	40 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.3	Реконструкция тепломагистралей М-6 ул. Рябикова								45 500			20 000		65 500	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.13.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-7, ТК-86 - ТК-18, ТК-24 – пере-ход 500/400 и ТК-13 - ТК-12А		1 200											1 200	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.13.2	Модернизация тепломагистралей М-7				17 161									17 161	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.14	Техническое перевооружение тепломагистралей М-8					40 000								40 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500												3 500	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.2	Модернизация тепломагистралей М-9			122 550										122 550	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-9	91 167												91 167	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.15.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-10										2 000			2 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-11					1 500								1 500	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломагистралей М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	12 164												12 164	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.3	Модернизация тепломагистралей М-11							49 000		40 000				89 000	ПАО "Т Плюс"

Сце-на-рий	№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС														Источник инвестиций
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого		
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.4	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-11								800					800	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.5	Реконструкция тепломагистралей М-11										30 000			30 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.17.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-12						1 000		3 500					4 500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.17.2	Реконструкция тепломагистралей М-12				9 500				50 000		40 000	49 386	79 000	227 886	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-13				2 000	800	1 000		1 800					5 600	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.2	Модернизация тепломагистралей М-13						30 000	35 000		40 000	104 819		40 000	249 819	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-13			97 952										97 952	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-14						500							500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-14 от ТК-104 до Т11		470											470	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.2	Модернизация тепломагистралей М-14			12 000					45 096					57 096	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-15	3 000					1 000							4 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.21.2	Модернизация тепломагистралей М-15 от НС7 до Т.9А		44 597											44 597	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.82	Модернизация тепломагистралей М-15	76 906				60 000			63 987			100 000		300 893	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.1	Модернизация тепломагистралей М-21 от ТК-7А до ТК-9		48 969											48 969	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.2	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-21			1 000				2 000						3 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.3	Модернизация тепломагистралей М-21				50 531	23 469	36 000			34 238		40 000		184 238	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22			2 000		3 000			1 000	2 500				8 500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.2	Модернизация тепломагистралей М-22						25 833	46 000		68 700	95 000	60 200	65 600	361 333	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22 от УТ-33 до УТ-35		2 000											2 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	17 198												17 198	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	7 030												7 030	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.125.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"									1 800	500			2 300	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.125.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"											35 000	40 819	75 819	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв.	22 055												22 055	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС.Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	17 194												17 194	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.54.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.54.2	Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС						5 884							5 884	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.55.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 5-7 УЗТС					14 000								14 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.56.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.56.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400												400	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.78.2	Модернизация тепловой сети квартала 19					15 000								15 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 880												19 880	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 621												7 621	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 129												13 129	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.3	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 5-УАЗ		450											450	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.1	ПИР. Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ								500					500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.2	Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ					8 000							15 000	23 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.70.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 12						500							500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.70.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 12									9 081				9 081	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.71.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 13									500				500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.71.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 13											10 000		10 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.72.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 14							500						500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.72.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 14									9 500				9 500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.73.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 15						500							500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.73.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 15									10 000				10 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.74.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 16									500				500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.75.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 17								500					500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.75.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 17										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 18										500			500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 18												20 000	20 000	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.77.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 19											500		500	ПАО "Т Плюс"	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.79.1	ПИР. Реконструкция участков теплосети ул.Оренбургская												400	400	ПАО "Т Плюс"	

Спе-на-рий	№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.101.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а						1 000							1 000	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.101.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а							22 371						22 371	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.102.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.			350										350	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.102.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.				6 929									6 929	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.110.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ					430								430	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.110.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ						15 409							15 409	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.111.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролоницкого			500										500	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.111.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролоницкого				10 985									10 985	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.114.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП «Университет»			16 830										16 830	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.116.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева			350										350	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.116.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева				10 862									10 862	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.117.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева						400							400	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.117.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева							9 057						9 057	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.15	Реконструкция тепловой сети ТП УГПУ			8 260										8 260	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.16	Реконструкция тепловой сети 270 квартала						8 160							8 160	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.17	Реконструкция тепловой сети ЦТП Свияга 2				13 957									13 957	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.26.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Ди-намо				180									180	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.26.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо					5 930								5 930	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.28.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв				300									300	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.28.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв					7 973								7 973	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.29.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв						340							340	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.29.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв							5 979						5 979	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.34.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева			600										600	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.34.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Ми-наева				11 287									11 287	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.43.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)					1 000								1 000	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.43.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)						15 081							15 081	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.51.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ле-нина			400										400	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.51.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина				7 187									7 187	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.56.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 1			14 036										14 036	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.57.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 3			16 110										16 110	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.59.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Сви-яга 4				400									400	УМУП "Городской теп-лосервис"

Спе-на-рий	№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.59.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 4					10 405								10 405	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.60.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Сви-яга 8			130										130	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.60.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 8				12 800									12 800	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.61.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Сви-яга 9				1 200									1 200	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.61.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 9					24 243								24 243	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.62.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а			130										130	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.62.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а				10 000									10 000	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.63.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1					460								460	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.63.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1						17 259							17 259	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.64.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2					400								400	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.64.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2						15 236							15 236	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.66.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1				640									640	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1					18 237								18 237	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.67.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2						380							380	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.67.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2							15 042						15 042	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.68.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 3 ЦТП 1			24 981										24 981	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.69.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1						460							460	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1							21 537						21 537	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.70.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2				400									400	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.70.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2					11 634								11 634	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.74.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ок-тябрьская						420							420	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.74.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрь-ская							12 527						12 527	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.76.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП До-ватора					420								420	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.76.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора						10 990							10 990	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-017	Техническое перевооружение тепловых сетей УМУП "Городской тепло-сервис" в зоне действия котельной Ко№3, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса					7 546	7 670	8 799						24 015	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засви-яжского и Центрального эксплуатационных районов	53 456												53 456	УМУП "Городской теп-лосервис"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Тер-раса" от ЦТП-8	2 842	10 420	5 000				11 702	9 736	10 125	7 898	6 845	5 695	70 263	УМУП "Теплоком"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Тер-раса" от ЦТП-5	2 057	1 240	1 200	8 000		1 613		2 434		2 633			19 177	УМУП "Теплоком"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.3	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верх-няя Терраса"						7 390	3 510		5 063			8 542	24 505	УМУП "Теплоком"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	267												267	УМУП "Теплоком"

Спе-на-рий	№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	13 312	8 834	14 216	13 300	20 625	13 500	8 191	8 519	6 328	15 795	17 796	14 236	154 652	УМУП "Теплоком"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.5	Техническое перевооружение участков тепловой сети к противотуберкулезному диспансеру мкр. "Верхняя Терраса"								3 651	3 797		2 738		10 186	УМУП "Теплоком"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-16.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ТК16 до ТК17 с увеличением диаметра с Ду400 на Ду500					25 000								25 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-5.1	ПИР Модернизация Восточного вывода			3 000										3 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-5.2	Модернизация Восточного вывода					64 879	60 000	60 000						184 879	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.1	ПИР.Реконструкция тепломагистралей М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700	1 100												1 100	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.2	Реконструкция тепломагистралей М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700		61 263											61 263	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.3	ПИР Реконструкция тепломагистралей М-6			2 000		1 500								3 500	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.4	Реконструкция тепломагистралей М-6							30 000	53 136			55 733		138 869	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-6.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-9			1 500										1 500	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-6.2	Модернизация тепломагистралей М-9				63 808									63 808	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-3.1	ПИР.Техническое перевооружение тепломагистралей М-11			1 000										1 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-3.2	Техническое перевооружение тепломагистралей М-11				25 000									25 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-7.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-12 от ТК-5 до УУТЭ 4 мк. Ми-наева		600											600	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-8.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-14							1 000						1 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-8.2	Реконструкция тепломагистралей М-14											30 000		30 000	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-07-1.1	ПИР Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию				900						1 000			1 900	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-07-1.2	Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию					8 700							40 000	48 700	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	1 840				15 000								16 840	УМУП "Теплоком"
1 и 2	1	ПАО "Т Плюс"	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914		6 500										7 414	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-005.2	Котельная "Лаишевка". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						621		17 600					18 221	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-006.2	Котельная "МО-92". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						425		9 988					10 413	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-007.2	Котельная "Отрада". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						380		9 460					9 840	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-008.2	Котельная "Плодовое". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						704		17 600					18 304	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-009.2	Котельная "Карамзина (Нижняя)". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						664		26 400					27 064	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-010.2	Котельная "МО-121". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						708		26 000					26 708	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-016	Котельная "Шевченко". Реконструкция котельной/установка котельной шкафного типа						5 480							5 480	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-017	Котельная "ИУЗУ". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						13 435							13 435	ПАО "Т Плюс"
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.2	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная 279 кв.			2 672		293								2 965	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.3	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная ГПО			3 847	874									4 721	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1 и 2	2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.4	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Ленина-38			359										359	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО

Сце-на-рий	№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1 и 2	2	УМУП "Город-ская теплосеть"	2-02-01-002.5	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котель-ная Моторный завод			1 643										1 643	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
1 и 2	2	УМУП "Город-ская теплосеть"	2-02-01-002.6	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котель-ная ЮРК				10 206									10 206	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
1 и 2	2	УМУП "Город-ская теплосеть"	2-02-01-002.7	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котель-ная Патронный завод		5 585											5 585	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
1 и 2	2	УМУП "Город-ская теплосеть"	2-02-01-002.12	Присоединение к источнику: котельная "Моторный завод" площадки перспективной застройки: МКД 6. Генплан					45 071								45 071	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
1 и 2	2	УМУП "Город-ская теплосеть"	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежа-щих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400	503 810	УМУП "Городская тепло-сеть"
1 и 2	4	ООО Управляю-щая компания "Авион"	4-01-04-2	Ремонт газового котла №2 BOV-1600		1 600											1 600	ООО Управляющая ком-пания "Авион"
1 и 2	4	ООО Управляю-щая компания "Авион"	4-01-04-3	Смена датчиков горения и температуры котла BOV-1600				150									150	ООО Управляющая ком-пания "Авион"
1 и 2	5	ОАО "РЖД"	5-01-02-1	Реконструкция Центральной котельной с переводом с мазута на природ-ный газ		10 543											10 543	ОАО «РЖД»
1 и 2	5	ОАО "РЖД"	5-02-08-2	Капитальный ремонт здания, автоматизация и диспетчеризация цен-трального теплового пункта, ул. Локомотивная, д.68		18 698											18 698	ОАО «РЖД»
1 и 2	9	ОГКП "АСК"	9-02-01-1	Присоединение к источнику: котельная "Уютная" площадки перспектив-ной застройки: МКД 5. Генплан					12 565								12 565	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
1 и 2	9	ОГКП "АСК"	9-02-04-2	Реконструкция тепловых сетей для подключения перспективной нагрузки котельной "Уютная"					10 018								10 018	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
1 и 2	14	АО "УКБП"	14-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котель-ная УКБП		1 339											1 339	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
1 и 2	17	ООО ТК "Азбука быта"	17-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: БМК "Ultragrad"		4 569											4 569	в рамках договоров на подключение (технологи-ческое присоединение) с ЕТО
ИТОГО по Сценарию №1					1 078 359	603 298	805 996	941 837	744 203	632 945	789 441	801 153	696 054	691 832	689 418	697 762	9 172 297	
ИТОГО по Сценарию №2					1 078 359	603 298	805 996	941 837	744 203	712 554	789 441	801 153	696 054	691 832	689 418	697 762	9 251 906	



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 6

**СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И
МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ
ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
Часть 1 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	6
Часть 2 Расчетная величина плановых потерь теплоносителя в тепловых сетях	7
Часть 3 Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя	12
Часть 4 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения	16
Часть 5 Сведения о наличии баков-аккумуляторов	17
Часть 6 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.....	17
Часть 7 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.....	17
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	38

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.

ИЖД – индивидуальный жилой дом.

ИБК – инженерно-бытовой корпус.

ИТП – индивидуальный тепловой пункт.

КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.

КТЦ – котлотурбинный цех.

МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.

МКД – многоквартирный жилой дом.

МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».

н/д – нет данных.

НПО – научно-производственное объединение.

НС – насосная станция.

ОАО – открытое акционерное общество.

ОВ – отопление и вентиляция.

ОГКП – областное государственное казенное предприятие.

ОЗ – общественные здания.

ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»

ПБ – пиковый бойлер.

ПЗ – производственные здания.

ППУ – пенополиуретан.

РТС – районная тепловая станция.

СВ – система вентиляции.

С.Н. – собственные нужды

СО – система отопления.

ТГ – турбогенератор.

ТО – теплоснабжающая организация.

ТП – тепловой пункт.

ТС – тепловые сети.

ТУ – технические условия.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»

ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»

ХВО – химическая водоочистка.

УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.

УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.

ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.

ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»

ХВП – химическая водоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ЦВД – цилиндр высокого давления.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для ТЭЦ и котельных МО г. Ульяновск актуализированные перспективные балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей содержат обоснование производительности водоподготовительных установок в целях подготовки необходимого количества теплоносителя для подпитки тепловых сетей и обеспечения перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей должна соответствовать требованиям СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения. Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления. Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплопотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

Объем воды в системах теплопотребления потребителей принят согласно требованиям «Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278 и составляет: для систем отопления с радиаторами чугунными высотой 500 мм при температурном графике 95/70°C – 19,5 $\text{м}^3\cdot\text{ч}/\text{Гкал}$; для систем ГВС – 6,0 $\text{м}^3\cdot\text{ч}/\text{Гкал}$.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, были разработаны по следующему алгоритму:

- выполнялся расчет технически обоснованных нормативных потерь и затрат теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления всех зон действия источников тепловой энергии. Расчет выполнялся согласно Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по

показателю «потери сетевой воды», утвержденных приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278, а также согласно требованиям «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008;

- расчет выполнен с разбивкой по годам на период планирования 2025-2035 гг., с учетом перспективных тепловых нагрузок и строительства (реконструкции) тепловых сетей для присоединения к ним систем теплоснабжения новых потребителей;
- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято качественным методом регулирования и с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется в соответствии с темпом присоединения перспективной тепловой нагрузки.

Часть 1 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению или модернизации ВПУ не осуществлялись.

Балансы производительности ВПУ пересчитаны при уточнении объемов существующих систем теплоснабжения.

Часть 2 Расчетная величина плановых потерь теплоносителя в тепловых сетях

Расчетные величины плановых потерь теплоносителя в тепловых сетях для каждой системы теплоснабжения представлены в таблице 1. На период 2020–2024 гг. указаны фактические значения, на плановый период 2025–2035 гг. указаны расчетные значения.

Показатель «При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях» имеет нулевые значения, так он определяется только в т/ч, см. Часть 7, показатель «Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)»).

Т а б л и ц а 1 – Плановые расходы воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии для всех зон действий источников тепловой энергии МО г. Ульяновск

№ СТ	Система теплоснабжения	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																			
1	ТЭЦ-1	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	5780,4	5501,7	6134,1	6278,3	7132,2	6030,2	6049,9	6071,7	6092,1	6095,0	6101,1	6103,6	6122,3	6107,6	6106,9	6108,9
1	ТЭЦ-1	участков тепловых сетей	тыс. м³	5780,4	5501,7	6134,1	6278,3	7132,2	6030,2	6049,9	6071,7	6092,1	6095,0	6101,1	6103,6	6122,3	6107,6	6106,9	6108,9
1	ТЭЦ-1	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	ТЭЦ-1	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ТЭЦ-2	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	2720,2	2503,6	2764,7	2534,4	2241,7	3359,4	3370,7	3389,1	3400,1	3401,8	3426,5	3427,1	3436,9	3428,2	3428,7	3429,3
2	ТЭЦ-2	участков тепловых сетей	тыс. м³	2720,2	2503,6	2764,7	2534,4	2241,7	3359,4	3370,7	3389,1	3400,1	3401,8	3426,5	3427,1	3436,9	3428,2	3428,7	3429,3
2	ТЭЦ-2	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ТЭЦ-2	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	котельная "Белый Ключ"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	0,9	2,2	1,5	0,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
70	котельная "Белый Ключ"	участков тепловых сетей	тыс. м³	-	0,9	2,2	1,5	0,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
70	котельная "Белый Ключ"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	котельная "Белый Ключ"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	котельная "Опытное поле"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	0,3	0,6	0,3	0,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
71	котельная "Опытное поле"	участков тепловых сетей	тыс. м³	-	0,3	0,6	0,3	0,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
71	котельная "Опытное поле"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	котельная "Опытное поле"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	котельная "Профсоюзная"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	0,0	0,2	0,2	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
72	котельная "Профсоюзная"	участков тепловых сетей	тыс. м³	-	0,0	0,2	0,2	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
72	котельная "Профсоюзная"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	котельная "Профсоюзная"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	БМК "Аэропорт"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	0,0	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
73	БМК "Аэропорт"	участков тепловых сетей	тыс. м³	-	-	0,0	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
73	БМК "Аэропорт"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	БМК "Аэропорт"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"																			
3	котельная 11 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	0,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	котельная 11 кв.	участков тепловых сетей	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	0,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	котельная 11 кв.	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	котельная 11 кв.	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	котельная 260 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	котельная 260 кв.	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	котельная 260 кв.	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	котельная 260 кв.	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	котельная 267 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	2,2	0,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
5	котельная 267 кв.	участков тепловых сетей	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	2,2	0,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
5	котельная 267 кв.	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	котельная 267 кв.	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	котельная 273 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,4	1,4	1,4	1,4	0,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
6	котельная 273 кв.	участков тепловых сетей	тыс. м³	1,4	1,4	1,4	1,4	0,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
6	котельная 273 кв.	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	котельная 273 кв.	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	котельная 279 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	3,1	3,1	3,1	3,4	1,3	5,4	5,6	5,6	5,8	5,7	5,7	5,7	5,8	5,7	5,7	5,7
7	котельная 279 кв.	участков тепловых сетей	тыс. м³	3,1	3,1	3,1	3,4	1,3	5,4	5,6	5,6	5,8	5,7	5,7	5,7	5,8	5,7	5,7	5,7
7	котельная 279 кв.	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	котельная 279 кв.	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	котельная 280 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	4,8	4,8	4,8	4,8	2,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
8	котельная 280 кв.	участков тепловых сетей	тыс. м³	4,8	4,8	4,8	4,8	2,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
8	котельная 280 кв.	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	котельная 280 кв.	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	котельная 298 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	4,7	4,7	4,7	4,7	6,7	10,1	10,1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
9	котельная 298 кв.	участков тепловых сетей	тыс. м³	4,7	4,7	4,7	4,7	6,7	10,1	10,1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
9	котельная 298 кв.	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	котельная 298 кв.	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	котельная 324-1 кв.	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	0,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

№ СТ	Система теплоснабжения	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
46	котельная ЮРК	участков тепловых сетей	тыс. м³	57,6	57,6	57,6	57,6	4,4	79,3	79,9	80,7	81,2	81,2	81,2	81,2	81,4	81,2	81,2	81,2
46	котельная ЮРК	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	котельная ЮРК	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	котельная Пригородный	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
47	котельная Пригородный	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
47	котельная Пригородный	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	котельная Пригородный	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	1,8	0,3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
56	котельная ул. Панорамная, 75а	участков тепловых сетей	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	1,8	0,3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
56	котельная ул. Панорамная, 75а	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	котельная ул. Панорамная, 75а	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	котельная ЮГ-13	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
58	котельная ЮГ-13	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
58	котельная ЮГ-13	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	котельная ЮГ-13	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-3. ООО "Элегант"																			
60	котельная Радищева 39	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
60	котельная Радищева 39	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
60	котельная Радищева 39	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	котельная Радищева 39	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"																			
62	котельная УК "Авион"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
62	котельная УК "Авион"	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
62	котельная УК "Авион"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	котельная УК "Авион"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-5. ОАО "РЖД"																			
51	котельная БМК	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
51	котельная БМК	участков тепловых сетей	тыс. м³	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
51	котельная БМК	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	котельная БМК	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	котельная Центральная	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	68,1	62,7	61,0	64,7	62,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
52	котельная Центральная	участков тепловых сетей	тыс. м³	68,1	62,7	61,0	64,7	62,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
52	котельная Центральная	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	котельная Центральная	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА																			
63	Газовая котельная	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,1	1,1	1,1	1,1	2,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
63	Газовая котельная	участков тепловых сетей	тыс. м³	1,1	1,1	1,1	1,1	2,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
63	Газовая котельная	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	Газовая котельная	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-8. ООО "Континент"																			
57	котельная Урицкого 96	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
57	котельная Урицкого 96	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
57	котельная Урицкого 96	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	котельная Урицкого 96	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-9. ОГКП "АСК"																			
61	котельная "Уютная"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	15,6	15,6	15,6	17,8	18,1	15,5	15,6	15,6	16,3	16,5	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4
61	котельная "Уютная"	участков тепловых сетей	тыс. м³	15,6	15,6	15,6	17,8	18,1	15,5	15,6	15,6	16,3	16,5	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0	18,4
61	котельная "Уютная"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	котельная "Уютная"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																			
53	котельная "Карлинская Роща"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
53	котельная "Карлинская Роща"	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
53	котельная "Карлинская Роща"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	котельная "Карлинская Роща"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
54	котельная ул. Кольцевая, 50	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
54	котельная ул. Кольцевая, 50	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	котельная ул. Кольцевая, 50	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	котельная "Кардиоцентр"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
55	котельная "Кардиоцентр"	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
55	котельная "Кардиоцентр"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	котельная "Кардиоцентр"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																			
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,8	1,0	1,2	1,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,8	1,0	1,2	1,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ СТ	Система теплоснабжения	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-14. АО "УКБП"																			
49	котельная УКБП	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	13,6	11,0	10,0	10,0	1,6	9,7	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
49	котельная УКБП	участков тепловых сетей	тыс. м³	13,6	11,0	10,0	10,0	1,6	9,7	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
49	котельная УКБП	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	котельная УКБП	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																			
65	Котельная №34	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
65	Котельная №34	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
65	Котельная №34	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	Котельная №34	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"																			
67	котельная Защитников Отечества 7А	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
67	котельная Защитников Отечества 7А	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
67	котельная Защитников Отечества 7А	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	котельная Защитников Отечества 7А	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	котельная Защитников Отечества 13А	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
68	котельная Защитников Отечества 13А	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
68	котельная Защитников Отечества 13А	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	котельная Защитников Отечества 13А	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	котельная Защитников Отечества 15А	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
69	котельная Защитников Отечества 15А	участков тепловых сетей	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
69	котельная Защитников Отечества 15А	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	котельная Защитников Отечества 15А	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"																			
74	БМК "Ultragrad"	Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	0,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
74	БМК "Ultragrad"	участков тепловых сетей	тыс. м³	-	-	-	-	0,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
74	БМК "Ultragrad"	сооружений на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	БМК "Ultragrad"	При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Часть 3 Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя

Расчетные и фактические потери теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии МО г. Ульяновск в ретроспективном периоде 2020–2024 гг. представлены в таблице 2.

В системе теплоснабжения ТЭЦ-1 фактические потери теплоносителя превышают расчетные, в связи с чем предусматриваются мероприятия по перекладке тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации, мероприятия приведены в Главе 8 Обосновывающих материалов.

Т а б л и ц а 2 – Динамика расчетных и фактических потерь теплоносителя в тепловых сетях теплосетевых организаций для СЦТ МО г. Ульяновск

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"							
1	ТЭЦ-1						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	5780,4	5501,7	6134,1	6278,3	7132,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	6218,8	5942,9	6014,4	6025,4	6045,4
2	ТЭЦ-2						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2720,2	2503,6	2764,7	2534,4	2241,7
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	3322,3	3333,9	3340,8	3339,2	3370,3
70	котельная "Белый Ключ"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	-	0,9	2,2	1,5	0,3
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	-	0,7	0,7	0,7	0,7
71	котельная "Опытное поле"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	-	0,3	0,6	0,3	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	-	1,1	1,1	1,1	1,1
72	котельная "Профсоюзная"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	-	0,0	0,2	0,2	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	-	0,3	0,3	0,3	0,3
73	БМК "Аэропорт"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	-	-	0,0	0,1	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	-	-	0,5	0,5	0,5
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"							
3	котельная 11 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	0,4
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	4,5	4,5	4,4	4,4	4,4
4	котельная 260 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5	котельная 267 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	2,2	0,3
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
6	котельная 273 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,4	1,4	1,4	1,4	0,8
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
7	котельная 279 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	3,1	3,1	3,1	3,4	1,3
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	4,1	5,4	5,4	5,4	5,4
8	котельная 280 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	4,8	4,8	4,8	4,8	2,8
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6
9	котельная 298 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	4,7	4,7	4,7	4,7	6,7
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	8,0	8,0	10,1	10,1	10,1
11	котельная 324-1 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
12	котельная 324-2 кв.						

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	3,8	3,8	3,8	3,8	1,6
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7
13	котельная 337-1 кв.						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	5,4	5,4	5,4	5,6	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	7,0	6,9	7,0	7,0	7,1
14	котельная Агропром						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,7	0,7	0,7	0,7	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
15	котельная Арсенал						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
16	котельная Баратаевка						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,1	1,1	1,1	1,1	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6
17	котельная ГПО						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2,2	2,2	2,2	2,4	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	н/д	н/д	0,8	0,8	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3
20	котельная Заволжье 4						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	8,3	8,3	8,3	8,3	2,6
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	14,6	14,6	14,6	14,6	14,7
21	котельная Заволжье 5						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	4,6	4,6	4,6	4,6	1,9
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	10,3	9,4	9,4	9,4	9,5
22	котельная Запад 1						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23	котельная ИУЗУ						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
24	котельная Кадына						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
25	котельная Карамзина (Верхняя)						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,2	1,2	1,2	1,2	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
26	котельная Карамзина (Нижняя)						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,6	1,6	1,6	1,6	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
27	котельная Карлинское						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,6	1,6	1,6	1,6	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
28	котельная Лаишевка						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,7	0,7	0,7	0,7	1,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
29	котельная Ленина-38						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
30	котельная МО-121						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2,1	2,1	2,1	2,1	0,6
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
31	котельная МО-92						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
32	котельная Моторный завод						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	38,6	38,6	38,6	34,4	14,7
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	99,6	99,1	99,0	99,0	99,8

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
33	котельная Облбольница						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	1,8	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
34	котельная Облвоенкомат						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2,4	2,4	2,4	2,4	0,4
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1
36	котельная Отрада						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
37	котельная Патронный завод						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	77,7	77,7	77,7	84,7	11,4
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	92,9	92,8	89,1	88,9	71,6
38	котельная Плодовое						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
39	котельная Поливное						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
40	котельная УНИПТИМАШ						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
41	котельная УПИ						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2,5	2,5	2,5	2,5	1,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3
42	котельная Училище связи						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,6
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0
43	котельная Школа №32						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
45	котельная Электромаш						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	2,1	2,1	2,0	2,0	1,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4
46	котельная ЮРК						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	57,6	57,6	57,6	57,6	4,4
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	78,3	78,0	78,0	78,3	79,3
47	котельная Пригородный						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
56	котельная ул. Панорамная, 75а						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,8	1,8	1,8	1,8	0,3
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,3	1,8	1,3	1,9	1,9
58	котельная ЮГ-13						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
ЕТО-3. ООО "Элегант"							
60	котельная Радищева 39						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"							
62	котельная УК "Авион"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
ЕТО-5. ОАО "РЖД"							
51	котельная БМК						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
52	котельная Центральная						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	68,1	62,7	61,0	64,7	62,6
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА							
63	Газовая котельная						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	1,1	1,1	1,1	1,1	2,4
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8
ЕТО-8. ООО "Континент"							
57	котельная Урицкого 96						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
ЕТО-9. ОГКП "АСК"							
61	котельная "Уютная"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	15,6	15,6	15,6	17,8	18,1
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	16,0	15,9	15,9	15,9	15,6
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"							
53	котельная "Карлинская Роща"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
54	котельная ул. Кольцевая, 50						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
55	котельная "Кардиоцентр"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"							
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,8	1,0	1,2	1,6	0,9
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,5	1,5	1,5	1,5	0,9
ЕТО-14. АО "УКБП"							
49	котельная УКБП						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	13,6	11,0	10,0	10,0	1,6
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	4,5	9,4	9,3	9,0	9,1
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России							
65	Котельная №34						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"							
67	котельная Защитников Отечества 7А						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
68	котельная Защитников Отечества 13А						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
69	котельная Защитников Отечества 15А						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"							
74	БМК "Ultragrad"						
	Фактические потери теплоносителя	тыс. м³	-	-	-	-	0,2
	Расчетные потери теплоносителя	тыс. м³	-	-	-	-	3,9

Часть 4 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Максимальный и среднечасовой расходы теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зонах действия ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 представлены в таблице 3. За период 2020–2024 гг. указаны фактические значения расхода на ГВС, на последующие годы – плановые, определенные как средний фактический расход на ГВС за 5 лет.

Перевод потребителей на закрытую систему горячего водоснабжения не предусматривается, см. обоснование в Главе 9, следовательно, перспективные значения расхода на ГВС в плановом периоде неизменны.

Т а б л и ц а 3 – Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя на ГВС потребителей с открытой системой теплоснабжения в зонах действия ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»

№ СТ	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																		
1	ТЭЦ-1																	
	Среднечасовой расход теплоносителя на ГВС	т/ч	497,6	492,7	497,2	488,1	530,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2
	Максимальный расход теплоносителя на ГВС	т/ч	1194,3	1182,4	1193,3	1171,4	1272,4	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8	1202,8
2	ТЭЦ-2																	
	Среднечасовой расход теплоносителя на ГВС	т/ч	285,0	265,4	276,3	273,2	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0
	Максимальный расход теплоносителя на ГВС	т/ч	684,0	637,0	663,1	655,7	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0

Часть 5 Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В закрытых системах теплоснабжения на источниках теплоты мощностью 100 МВт и более следует предусматривать установку баков запаса химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды вместимостью 3 % объема воды в системе теплоснабжения.

Внутренняя поверхность баков должна быть защищена от коррозии, а вода в них – от аэрации, при этом должно обеспечиваться обновление воды в баках.

Число баков независимо от системы теплоснабжения принимается не менее двух по 50% рабочего объема каждый.

Сведения о наличии баков-аккумуляторов в системах теплоснабжения г. Ульяновска приведены в таблице 4 части 7 настоящей главы.

Часть 6 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Сведения о нормативном и фактическом (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовом расходе подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии г. Ульяновск представлены в Части 7 настоящей главы.

Часть 7 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Предложения по реконструкции или модернизации водоподготовительных установок отсутствуют, так как во всех системах теплоснабжения водоподготовительные установки имеют достаточный резерв производительности на всем рассматриваемом периоде.

По техническим характеристикам котла на котельных ДЭП и Шевченко УМУП «Городская теплосеть» водоподготовка не предусмотрена.

На котельных Защитников Отечества 7А, Защитников Отечества 13А, Защитников Отечества 15А ООО "СЕВЕР ГАЗ" баки аккумуляторы горячей воды не предусмотрены проектом котельных (закрытая схема теплоснабжения).

В таблице ниже представлен существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии МО г. Ульяновск, приведены значения основных показателей их работы.

Т а б л и ц а 4 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети для всех зон действия источников тепловой энергии МО г. Ульяновск

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																		
1	ТЭЦ-1																	
	Производительность ВПУ	т/ч	3 000	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
	Срок службы	лет	47	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	734,0	703,5	709,9	709,2	709,6	707,8	708,1	708,7	709,0	709,4	710,1	710,4	710,6	710,8	710,8	711,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	663,0	631,0	700,0	717,0	814,0	707,8	708,1	708,7	709,0	709,4	710,1	710,4	710,6	710,8	710,8	711,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	232,9	202,3	208,8	208,0	208,4	206,6	206,9	207,5	207,9	208,2	208,9	209,2	209,4	209,7	209,6	209,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-67,5	-64,0	-6,0	20,9	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	498	493	497	488	530	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1736,8	1508,2	1556,7	1551,7	1554,8	1541,4	1544,2	1548,8	1552,1	1554,6	1559,9	1562,1	1563,9	1565,6	1565,0	1566,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2266	897	890	891	890	892	892	891	891	891	890	890	889	889	889	889
	Доля резерва	%	75,5%	56,0%	55,6%	55,7%	55,7%	55,8%	55,7%	55,7%	55,7%	55,7%	55,6%	55,6%	55,6%	55,6%	55,6%	55,6%
2	ТЭЦ-2																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
	Срок службы	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	392,2	394,6	394,3	393,0	395,6	394,3	394,5	395,6	395,7	395,9	398,8	398,9	398,9	399,0	399,1	399,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	314,8	289,8	320,0	293,3	256	394,3	394,5	395,6	395,7	395,9	398,8	398,9	398,9	399,0	399,1	399,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	117,2	119,7	119,3	118,0	120,6	119,3	119,5	120,6	120,7	120,9	123,8	123,9	123,9	124,0	124,1	124,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-87,3	-95,3	-75,7	-97,9	-139,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	285	265	276	273	275	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	874,7	893,1	891,0	881,5	900,7	891,1	892,9	901,0	902,5	904,0	925,5	926,0	926,4	926,9	927,4	927,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1608	1605	1606	1607	1604	1606	1605	1604	1604	1604	1601	1601	1601	1601	1601	1601
	Доля резерва	%	80,4%	80,3%	80,3%	80,3%	80,2%	80,3%	80,3%	80,2%	80,2%	80,2%	80,1%	80,1%	80,1%	80,1%	80,0%	80,0%
70	котельная "Белый Ключ"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,151	0,151	0,151	0,151	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,36	0,41	0,31	0,06	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,151	0,151	0,151	0,151	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,2	0,3	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	1,1	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	93,7%	93,7%	93,7%	93,7%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%
71	котельная "Опытное поле"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,229	0,229	0,219	0,219	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,11	0,10	0,06	0,05	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	90,4%	90,4%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%
72	котельная "Профсоюзная"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,038	0,038	0,038	0,038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,010	0,040	0,030	0,004	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,03	0,00	-0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%
73	БМК "Аэропорт"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	0,04	0,03	0,02	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	-	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"																		
3	котельная 11 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,64	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	89,4%	64,7%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%
4	котельная 260 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	89,6%	89,6%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%
5	котельная 267 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,26	0,32	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	58,2%	58,2%	57,4%	57,4%	57,4%	57,4%	57,4%	57,4%	57,5%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%
6	котельная 273 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	80,1%	80,1%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%
7	котельная 279 кв.																	

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,63	0,63	0,64	0,69	0,63	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	75,5%	56,9%	57,4%	57,4%	57,5%	57,5%	56,2%	56,2%	55,2%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%
8	котельная 280 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	1,17	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%
9	котельная 298 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	1,16	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	7,1	7,1	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,4%	98,4%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%
11	котельная 324-1 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,46	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	18,6%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%
12	котельная 324-2 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,14	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	6,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%
13	котельная 337-1 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,65	0,65	0,65	0,66	1,18	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
	Доля резерва	%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%
14	котельная Агропром																	
	Производительность ВПУ	т/ч	16	16	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	29	30	31	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	99,4%	99,4%	99,4%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	котельная Арсенал																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%
16	котельная Баратаевка																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
17	котельная ГПО																	
	Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,28	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Доля резерва	%	95,3%	95,2%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	94,9%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	Срок службы	лет	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	-	-	-	-	-	-
20	котельная Заволжье 4																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	2,14	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	12,9	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	Доля резерва	%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%
21	котельная Заволжье 5																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	9,1	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,0%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%
22	котельная Запад 1																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Доля резерва	%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%
23	котельная ИУЗУ																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,22	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%
24	котельная Кадыяна																	
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%
25	котельная Карамзина (Верхняя)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,8%	70,7%	70,7%	70,7%
26	котельная Карамзина (Нижняя)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,24	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Доля резерва	%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%
27	котельная Карлинское																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,34	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%
28	котельная Лаишевка																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	-	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	99,2%	99,3%	99,3%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%
29	котельная Ленина-38																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	87,5%	87,7%	87,7%	87,7%	87,7%	87,7%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%
30	котельная МО-121																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Доля резерва	%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
31	котельная МО-92																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	86,2%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%
32	котельная Моторный завод																	
	Производительность ВПУ	т/ч	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7	11,7	11,8	11,8	12,1	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	7,85	7,85	7,85	7,00	12,77	11,7	11,8	11,8	12,1	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7	11,7	11,8	11,8	12,1	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-3,9	-3,9	-3,9	-4,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	88,0	87,8	87,7	87,7	87,7	87,7	87,8	87,8	90,2	90,7	91,6	92,5	93,5	94,6	95,7	96,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	227	227	227	227
	Доля резерва	%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,0%	94,9%	94,9%	94,8%	94,8%	94,7%	94,7%	94,6%
33	котельная Облбольница																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,25	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	55,0%	55,2%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%
34	котельная Облвоснкомат																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,45	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	92,7%	92,8%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%
36	котельная Отрада																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Доля резерва	%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%
37	котельная Патронный завод																	
	Производительность ВПУ	т/ч	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	11,0	11,0	10,6	10,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	9,25	9,25	9,25	10,08	11,95	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,0	11,0	10,6	10,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-1,7	-1,8	-1,3	-0,5	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	82,1	82,2	78,9	78,7	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	129	129	129	129	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
	Доля резерва	%	92,1%	92,1%	92,4%	92,5%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%
38	котельная Плодовое																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	62,5%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%
39	котельная Поливное																	
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%
40	котельная УНИПТИМАШ																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	95,8%	95,8%	96,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%
41	котельная УПИ																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Срок службы	лет	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,89	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
42	котельная Училище связи																	
	Производительность ВПУ	т/ч	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%
43	котельная Школа №32																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	96,5%	96,5%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	99,1%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,42	0,42	0,40	0,40	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	60	59	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%
46	котельная ЮРК																	
	Производительность ВПУ	т/ч	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	Срок службы	лет	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	9,3	9,4	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	69,2	69,1	69,1	69,3	69,7	69,7	70,1	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Доля резерва	%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%
47	котельная Пригородный																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%
56	котельная ул. Панорамная, 75а																	

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,26	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,6	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	84,7%	78,4%	84,4%	78,0%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%
58	котельная ЮГ-13																	
	Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Срок службы	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-3. ООО "Элегант"																		
60	котельная Радищева 39																	
	Производительность ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Срок службы	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Доля резерва	%	99,8%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"																		
62	котельная УК "Авион"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	36	36	36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%
ЕТО-5. ОАО "РЖД"																		
51	котельная БМК																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,15	0,16	0,15	0,16	0,16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%
52	котельная Центральная																	
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	7,79	7,19	7,00	7,43	7,17	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	7,7	7,1	6,9	7,3	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Доля резерва	%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА																		
63	Газовая котельная																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,49	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	85,6%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%
ЕТО-8. ООО "Континент"																		
57	котельная Урицкого 96																	
	Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Срок службы	лет	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	0,26	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-9. ОГКП "АСК"																		
61	котельная "Уютная"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	50	50	50	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
	Срок службы	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,85	1,85	1,86	2,12	2,12	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,2	14,4	14,6	14,8	15,1	15,4	15,7	16,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	48	48	48	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	Доля резерва	%	96,4%	96,4%	96,4%	96,1%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	95,9%	95,8%	95,8%	95,7%	95,6%	95,5%	95,4%	95,4%
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																		
53	котельная "Карлинская Роща"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Доля резерва	%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%
54	котельная ул. Кольцевая, 50																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	97,6%	98,6%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%
55	котельная "Кардиоцентр"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	97,4%	96,7%	96,7%	96,7%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,16	0,21	0,24	0,33	0,18	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	78,5%	78,5%	78,5%	78,5%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%
ЕТО-14. АО "УКБП"																		
49	котельная УКБП																	
	Производительность ВПУ	т/ч	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,55	1,26	1,14	1,19	0,19	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,0	0,2	0,1	0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Доля резерва	%	97,6%	94,9%	94,9%	94,9%	94,9%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																		
65	Котельная №34																	
	Производительность ВПУ	т/ч	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Доля резерва	%	99,4%	99,4%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"																		
67	котельная Защитников Отечества 7А																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	94,6%	94,6%	94,6%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%
68	котельная Защитников Отечества 13А																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	95,0%	95,0%	95,0%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%
69	котельная Защитников Отечества 15А																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"																		
74	БМК "Ultragrad"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Срок службы	лет	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	0,02	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	2,5	3,0	3,3	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	-	-	91,6%	90,1%	89,0%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 7

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕ-
СКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
Часть 1. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в ретроспективный период, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии	6
Часть 2. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.....	8
Часть 3. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	11
Часть 4. Анализ надежности и качества теплоснабжения генерирующих объектов, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период)	12
Часть 5. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	12
Часть 6. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.....	13
6.1 Источники в зоне действия ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	13
6.2 Источники в зоне действия ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	25
6.3 Источники в зоне действия ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»	25
6.4 Источники в зоне действия ЕТО-5 ОАО «РЖД».....	25
Часть 7. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.....	26
Часть 8. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	26
Часть 9. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	26
Часть 10. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	26

Часть 11. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	27
11.1 Вывод из эксплуатации и перевод тепловых нагрузок котельных на ТЭЦ.....	27
Часть 12. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.....	27
Часть 13. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	28
Часть 14. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	70
Часть 15. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	71
Часть 16. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения	72
16.1 Методика определения радиуса эффективного теплоснабжения	75
16.2 Результаты расчета эффективного радиуса	77
Часть 17. Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом	78
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	80

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в ретроспективный период, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Учтены следующие изменения:

- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г.;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г.;
- Изменен год реконструкции на котельных:
 - Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-92. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Отрада. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-121. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.;
 - Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.

Т а б л и ц а 1 – Статус выполнения мероприятий на источниках тепловой энергии, утвержденных в схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инве- стиций	Статус вы- полнения
			Плановые инве- стиции, тыс. руб.	Фактические инве- стиции, тыс. руб.		
1	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	27 777	37 136	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	18 219	23 740	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	41 099	37 422	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	22 320	17 764	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	33 046	30 060	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	253 564	251 289	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	32 321	44 602	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
ИТОГО по ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"			428 346	442 012		

Часть 2. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Основное правило построения системы централизованного теплоснабжения: удельная материальная характеристика всегда меньше там, где высока плотность тепловой нагрузки. Понятие удельной материальной характеристики было введено С.Ф. Копьевым и описано как отношение материальной характеристики тепловой сети, образующей зону действия источника теплоты, к присоединенной к этой тепловой сети тепловой нагрузке.

Если принять во внимание, что сама материальная характеристика – это аналог затрат, а присоединенная тепловая нагрузка – аналог эффектов, то чем меньше удельная материальная характеристика, тем результативней процесс централизованного теплоснабжения.

В каждой конкретной системе теплоснабжения значение удельной материальной характеристики будет различным как во времени, так и локально (учитывая неравномерность распределения тепловой нагрузки), а значит для определения расстояния от источника до потребителя, при котором будет экономически эффективно осуществлять централизованное теплоснабжение, необходимы технико-экономические расчеты для каждой конкретной системы теплоснабжения. (см. Часть 16 данной главы). На основании данных расчетов были приняты решения по расширению зон централизованного теплоснабжения за счет перспективной застройки.

В МО г. Ульяновск базовыми источниками централизованного теплоснабжения являются ТЭЦ. Именно они обеспечивают большую часть тепловой нагрузки города. Сложившиеся их зоны действия покрывают наиболее плотные по застройке и тепловой нагрузке районы города. (см. рисунки ниже)

Индивидуальное теплоснабжение применяется в зонах с индивидуальным жилищным фондом, в зонах малоэтажной застройки и одиночных объектов, удаленных от существующих зон действия источников централизованного теплоснабжения.

Поскольку одним из основных принципов организации теплоснабжения в соответствии с ФЗ №190 «О Теплоснабжении» ст.3 п.4 является развитие систем централизованного теплоснабжения, то организация индивидуального теплоснабжения в поселениях должна проводиться без ущерба централизованным системам теплоснабжения.

Снижение среднегодовой загрузки оборудования (коэффициента использования установленной мощности) в системах централизованного теплоснабжения ведет к увеличению доли условно-постоянных расходов, что создает дополнительную нагрузку на потребителей тепловой энергии в рассматриваемой зоне.

Таким образом, организация автономного (индивидуального) теплоснабжения для перспективных потребителей тепловой энергии в зонах централизованного теплоснабжения, равно, как и отключение существующих потребителей от источников централизованного теплоснабжения, противоречит федеральному законодательству и ведет к необоснованному увеличению тарифа для остальных потребителей тепловой энергии в зонах централизованного теплоснабжения.

На сегодняшний день в городе Ульяновск остро стоит проблема установки на вновь вводимые объекты, расположенные в зоне действия централизованных источников тепловой энергии, крышных и встроенно-пристроенных котельных. Данные мероприятия, проводимые застройщиками, противоречат вышеуказанным положениям.

Распределение перспективной застройки по типам источников теплоснабжения приведено в Главе 2 Обосновывающих материалов



Рисунок 2 – План МО г. Ульяновск с нанесением всех источников централизованного теплоснабжения (Правый берег)

Часть 3. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, принимаются на основании постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 года N 1172 [22]. К генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме, относятся генерирующие объекты, определенные решением Правительства Российской Федерации на основании предложений Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики. Предложения Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики формируются Министерством энергетики Российской Федерации на основании заявления участника оптового рынка о намерении поставлять мощность в вынужденном режиме, решения органов местного самоуправления поселений или городских округов о приостановлении вывода из эксплуатации источника тепловой энергии, принятого в порядке, установленном законодательством о теплоснабжении (с приложением утвержденных в установленном порядке схем теплоснабжения), заключения о невозможности вывода из эксплуатации источника тепловой энергии высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации), на территории которого теплоснабжение потребителей тепловой энергии осуществляется с использованием тепловой энергии, производимой на соответствующем источнике, и заключения совета рынка о последствиях отнесения генерирующего объекта к генерирующим объектам, поставляющим мощность в вынужденном режиме. В решении Правительства Российской Федерации указываются календарный год, в течение которого мощность генерирующего объекта поставляется в вынужденном режиме, а также основания отнесения генерирующего объекта к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме.

Список генерирующих объектов, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на 2025 г., приведен в распоряжении Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2689-р [23].

Список генерирующих объектов, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на 2026 г., приведен в распоряжении Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 N 3700-р [24].

Список генерирующих объектов, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на 2027 г., приведен в распоряжении Правительства Российской Федерации от 05.06.2024 № 1421-р [25].

В указанных выше списках отсутствуют генерирующие объекты в МО г. Ульяновск. Необходимость отнесения генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, отсутствует.

Часть 4. Анализ надежности и качества теплоснабжения генерирующих объектов, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период)

В МО г. Ульяновск отсутствуют генерирующие объекты, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Часть 5. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Согласно Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2042 г., утвержденной распоряжением Правительства РФ от 30.12.2024 № 4153-р, строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в МО г. Ульяновск не планируется.

Согласно Схеме и Программе развития энергетической системы России на 2025–2030 гг., утвержденной приказом министерства энергетики от 29.11.2024 № 2328 строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в МО г. Ульяновск не планируется.

В таблице ниже приведена информация о максимуме потребления электрической мощности и установленной электрической мощности электростанций по энергосистеме Ульяновской области согласно Схеме и Программе развития электроэнергетических систем России на 2025–2030 гг.

Т а б л и ц а 2 – Информация о максимуме потребления электрической мощности и установленной электрической мощности электростанций по энергосистеме Ульяновской области

Год	Максимум потребления электрической мощности, МВт	Установленная электрическая мощность электростанций, МВт
2023	984,00	1 029,90
2024	987,00	1 029,90
2025	1 010,00	1 029,90
2026	1 023,00	1 029,90
2027	1 032,00	1 029,90
2028	1 040,00	1 029,90
2029	1 049,00	1 029,90
2030	1 059,00	1 029,90

Согласно вышеприведенной информации на горизонте 2023–2026 гг. максимум потребления электрической мощности по энергосистеме не будет превышать размер установленной электрической мощности электростанций.

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предусматривается.

Часть 6. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

В разрабатываемой схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск реконструкция источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения существующих и перспективных приростов тепловых нагрузок не предлагается, так как в этом нет необходимости.

При разработке схемы теплоснабжения МО г. Ульяновск до 2035 г. была учтена реконструкция источников для повышения надежности и эффективности.

6.1 Источники в зоне действия ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В качестве мероприятий по повышению надежности и эффективности работы источников тепловой энергии в зоне действия ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» предлагается:

Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

- | | |
|-----------------|---|
| 1-01-02-005.1 | ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов |
| 1-01-02-032.2.1 | Техническое перевооружение ЗРПП с заменой панелей №4, 5 и замена конденсатора конденсационной установки К-1Б |
| 1-01-02-032.1.2 | Замена РПП (коллектора и 2 м трубы) ТГМ-96Б ст. №12 |
| 1-01-02-032.1.1 | Замена КПП 2 ступени ТГМ-96Б ст. №12 |
| 1-01-02-032.1 | ТЭЦ-1. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов. |
| 1-01-02-032.2 | ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов. |
| 1-01-02-028.1.1 | Техническое перевооружение системы уплотнения генератора с заменой насосов ТГ-7,8 |
| 1-01-02-028.1 | ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании |
| 1-01-02-005.2 | ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов |
| 1-01-02-028.2 | ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании |

Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

- | | |
|------------|--|
| 1-01-03-34 | Техническое перевооружение тепловой изоляции Ульяновской ТЭЦ-1,2 |
|------------|--|

Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

- 1-01-04-35 ПИР. Установка дополнительных секционирующих задвижек на общем трубопроводе после ПСГ ТГ-1, ТГ-2
- 1-01-04-36 ПИР. Модернизация ручных извещателей по периметру обвалования мазутных баков
- 1-01-04-033.2.2 Модернизация запорной регулирующей арматуры питательной воды энергоблока №1, 2
- 1-01-04-033.2 ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.
- 1-01-04-033.1.4 Модернизация информационно-измерительной системы ПК-13
- 1-01-04-033.1.3 Оснащение агрегатом бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-11 (под ключ)
- 1-01-04-033.1.2 Модернизация шкафа бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-13 ("под ключ") Ульяновской ТЭЦ-1
- 1-01-04-033.1.1 Модернизация баков обессоливающей установки для нужд «Ульяновская ТЭЦ-1»
- 1-01-04-033.1 ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.
- 1-01-04-033.1.5 Техническое перевооружение с заменой масляного выключателя У-110-2000/40У1 (ст.№ В-110 кВ Д-1) на элегазовый выключатель ВЭБ УЭТМ-110 с блоком высокой готовности и заменой панели ТП защит РЗА на микропроцессорный терминал

Для продления ресурса работы основного оборудования на ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 запланировано проведение ремонтных работ. В таблицах ниже представлен перспективный план ремонтов основного оборудования.

Ниже приведена информация о перспективных сроках проведения экспертизы промышленной безопасности генерирующего оборудования.

По ТЭЦ-1:

- турбоагрегат ПТ-60-130/13 ст. № ТГ-6 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 г. проведена работа по реновации ЦВД в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлен до наработки 369000 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2582 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2075 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2075 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальнейшей эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения

возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2075 г.;

- По заключению ЭПБ от 14.08.2023 дальнейшая эксплуатация турбоагрегата Т-100/120-130-2 ст. № 7 продлена до наработки 268686 часов. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Выполнение мероприятий по техническому перевооружению и модернизации на турбоагрегате не требуется до истечения срока наработки и не позднее назначенного срока проведения следующего технического освидетельствования (13.07.2029).;
- турбоагрегат Т-100/120-130-3 ст. № 8. По заключению ЭПБ на турбоагрегате Т-100/120-130-2 ст. № 8 продление ресурса до наработки 273642 часа, но не позднее чем до 30.11.2029;
- на турбоагрегате ПТ-80/100-130/13 ст. № ТГ-9 в 2006 г. проведена работа по реновации ЦВД, в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлён до наработки 358363 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2040 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2080 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2040 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2040 г.;
- турбоагрегат ПТ-80/100-130/13 ст. № 10. По заключению ЭПБ на турбоагрегате ПТ-80/100-130/13 ст. № 10, продление ресурса до наработки 269526 часов, но не позднее чем до 14 апреля 2029 года.

По ТЭЦ-2:

- турбоагрегат ПТ-140/165-130/15-2 ст. № 1 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 году проведена реконструкция проточной части ЧНД. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2032 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2069 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2032 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2032 г.;
- турбоагрегат Т-175/220-130 ст. № 2. Планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности – 2028 г.;
- турбоагрегат Т-185/220-130 ст. № 3 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года

(2194 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2065 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2065 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2065 г.

Т а б л и ц а 3 – Перспективный план ремонтов основного оборудования ТЭЦ-1

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
2025 г.				
ТП-87-1	КА	9	КР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	1. РП ТР Замена блоков периферийных уплотнений РВП-10А и РВП-10Б -100%.
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	ТПиР. 1. ПИР Замена I, II ступени ВЭК.
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	ТПиР. СМР. 1. Замена КПП 2 ступени. 2. Замена РПП (коллектора и 2 м трубы)
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	1. Замена узлов дистанционирования КПП-1 ступени -100%. 2. Замена паровой задвижки Ду300, Ру140 1 шт. ВП-1. 3. Ремонт 4-х 6-ти осных шиберов на газозовдуховодах до и после РВП-13.
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем. ИК Модернизация трубок сетевых подогревателей ПСГ-1.
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	.ПИР Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе воды с котла -2шт.
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	1.ТПиР СМР. Замена скатов выходных экранов
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Типовой объем
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	1. СМР. Замена масляных выключателей 6 кВ. электродвигателей ТДМ на вакуумные - 4 шт. ТПиР ПИР Подогрев воздуха на всасе ДВ-6А, ДВ-6Б
2026 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	11	КР	1.РП. Замена цевок цевочного обода, направляющих, венца РВП-11Б ПИР и СМР Модернизация СГЭП АСУ ТП ПК-11
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Типовой объем
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем Модернизация ИИС САР ТГ-7
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	КР	Типовой объем Модернизация ЭГСР ТГ-9 в т.ч.
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Типовой объем
ПТВМ -180-150	ПВК	6	КР	Типовой объем
2027 г.				
ТП-87-1	КА	9	тр	ТПиР. СМР. Замена ТВП
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	12	КР	ТПиР.1. СМР Замена конденсаторов КУ котла -3 штук 2. Замена мотор-редукторов тип МР-3-500 РВП-12А и РВП-12Б.
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Ремонт штифтовых шибров на газоздуховедах котла до и после РВП-13 -4 шт
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	СМР техническое перевооружение системы регулирования, замена на ЭГСР.
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	КР	Замена трубного пучка ПСГ-1 Замена трубного пучка ПНД-3,4
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	ПИР техническое перевооружение системы регулирования, замена на ЭГСР.
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	ТПиР 1. СМР. Замена газохода. 2. Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
ПТВМ -100-150	ПВК	4	КР	ТПиР 1. СМР. Замена газохода
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	ТПиР СМР Подогрев воздуха на всасе ДВ-6А, 6Б
2028 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем.
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Типовой объем.
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем.
Т-100/120-3	ТА	8	КР	Сверхтиповой объем Замена ленточного бандажа РВД ст. №5-9 с обнзкой рабочих лопаток. Замена 1.2 ряда рабочих лопаток регулирующей ступени. Замена трубной части ПНД -1,4
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	КР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	Типовой объем.

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Типовой объем
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	Типовой объем
2029 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Заменить задвижки по пару Ду200, Ру140 ИП-3,4 - 2 шт. Ремонт и частичная замена газовоздуховодов. Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем.
ТГМЕ-464	КА	13	КР	Типовой объем.
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем.
Т-100/120-2	ТА	7	КР	ТПиР Замена выключателя
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем.
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Замена двух штифтовых шиберов на куполе котла (регулировка разряжения)
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	ТПиР Замена пакетов верхней конвективной части
ПТВМ -100-150	ПВК	3	КР	Замена двух штифтовых шиберов на куполе котла (регулировка разряжения)
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	Типовой объем
2030 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	10	КР	1.РП. Замена цевков цевочного обода РВП-10А и РВП-10Б 2. Замена мотор-редукторов тип МР-3-500 РВП-10А и РВП-10Б. 3. ТПиР СМР Замена конденсаторов КУ котла слева -3 шт.4. Заменить пакеты НВЭК справа.
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	РП ТР Типовой объём Замена поверхностей нагрева топки котла. Заменить пакеты НВЭК справа
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем.
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Типовой объем.
ПТ-60-130/13	ТА	6	КР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	ТПиР Замена выключателя
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем.
ПТВМ -100-150	ПВК	1	КР	Замена двух штифтовых шиберов на куполе котла (регулировка разряжения)
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	ТПиР Замена пакетов верхней конвективной части
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	Типовой объем

Т а б л и ц а 4 – Перспективный план ремонтов основного оборудования ТЭЦ-2

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
2025 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем. ТПиР - замена 4, 5 панели ЗРПП
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем. ТПиР - замена 4, 5 панели ЗРПП
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем. ТПиР с заменой напорной задвижки со встроенным эл/приводом Ду225, Ру240 (882 - 225 -Э) на ПЭН-1А.
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	КР	Типовой объем. 1. ТПиР с заменой тепловой изоляции топки котла. 2. ТПиР с заменой части воздухо-вода к горелкам 1 - 8 включая компенсаторы.
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	КР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	ТПиР - замена арматуры ВД
Т-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	КР	Типовой объем. Сверх типовый объем: эксплуатационный контроль металла.
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
Т-185/220-130	ТА	3	ТР	
Т-185/220-130	ТА	3	КР	Типовой объем. Сверх типовый объем: эксплуатационный контроль металла.
Т-185/220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185/220-130	ТА	3	ВПР	
2026 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем.
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем. ТПиР: 1. Модернизация запорной и регулирующей арматуры
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ВПР	
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
2027 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	СР	Типовой объем. Сверх типовой объем: ЭПБ ПВД-5,6,7
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	тр	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3		Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ВПР	
2028 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	1.ТПиР. Замена тепловой изоляции топки кола. ТПиР с заменой части воздуховода к горелка 1 - 8 включая компенсаторы
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Подготовительные работы под ЭПБ после выработки заводского ресурса.
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
T-185-220-130	ТА	3	ВПР	Типовой объем
2029 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	СР	1. ТПиР. Замена тепловой изоляции топки котла.
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	СР	ТПиР. Замена тепловой изоляции топки котла
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем. ТПиР - Замена холодной воронки фронтного и заднего экрана до отм. 11м. И правого и бокового экрана топки сотм 3м. До отм. 11м.
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ВПР	
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ВПР	
2030 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	КР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ВПР	
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Замена компенсатора диаметром 3600мм. перед 2РВП-3А
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	ТПиР: Замена трубной системы конденсатора (части)
Т-185-220-130	ТА	3	ВПР	

6.2 Источники в зоне действия ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

В качестве мероприятий по повышению надежности и эффективности работы источников тепловой энергии в зоне действия ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть» предлагается:

Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

2-01-02-006.2	Котельная "МО-92". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-017	Котельная "ИУЗУ". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-016	Котельная "Шевченко". Реконструкция котельной/установка котельной шкафного типа
2-01-02-010.2	Котельная "МО-121". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-009.2	Котельная "Карамзина (Нижняя)". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-008.2	Котельная "Плодовое". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-007.2	Котельная "Отрада". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-005.2	Котельная "Лаишевка". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной

Необходимость проведения реконструкции котельных УМУП «Городская теплосеть» вызвана высоким износом оборудования, а также низкой эффективностью их работы.

6.3 Источники в зоне действия ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»

Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

4-01-04-3	Смена датчиков горения и температуры котла BOV-1600
4-01-04-2	Ремонт газового котла №2 BOV-1600

6.4 Источники в зоне действия ЕТО-5 ОАО «РЖД»

В качестве мероприятий по повышению надежности и эффективности предлагается:

Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

5-01-02-1	Реконструкция Центральной котельной с переводом с мазута на природный газ
-----------	---

Часть 7. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

В схеме теплоснабжения переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации не целесообразно по причине отсутствия дефицита электрической энергии в МО г. Ульяновска. Собственные нужды в электрической энергии котельных покрываются путем существующих присоединений к централизованной системе электроснабжения.

Часть 8. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

В схеме теплоснабжения отсутствуют предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии. Увеличение зоны действия котельных путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии для г. Ульяновска не позволит добиться положительного эффекта по причине:

- высоких капитальных затрат на реконструкцию оборудования (разные температурные графики, гидравлические режимы, недостаточный резерв на котельных);
- капитальных затрат на тепловые сети, для осуществления возможности увеличения зон (строительство и перекладка участков с увеличением диаметров).

Часть 9. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В рамках схемы теплоснабжения перевод котельных в пиковый режим работы по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предлагается.

Часть 10. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

С целью увеличения доли комбинированной выработки в МО г. Ульяновск планируется:

- Присоединение точечной перспективной нагрузки и площадок Генерального плана к ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 (См. Главу 2 Обосновывающих материалов);
- Вывод из эксплуатации котельных ДИБ и Школа 55 с переводом их тепловых нагрузок на ТЭЦ-1.

Технико-экономическое обоснование переключений котельных на источники комбинированной выработки приведено в главе 5 Обосновывающих материалов.

Часть 11. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

11.1 Вывод из эксплуатации и перевод тепловых нагрузок котельных на ТЭЦ

В разрабатываемой схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск до 2035 г. предусматривается перевод тепловых нагрузок котельных «ДИБ», «Школа №55» на ТЭЦ-1.

Данные мероприятия обоснованы наличием резерва тепловой мощности на ТЭЦ-1, а также возможностью увеличения выработки электрической энергии по теплофикационному циклу на турбинах ТЭЦ. Мероприятие соответствует принципу обеспечения приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения, изложенному в Постановлении Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154. Оно позволит не только вывести из эксплуатации неэффективные котельные, но и повысит экономичность источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, ТЭЦ-1.

В таблице ниже указана информация о переводе тепловых нагрузок котельных «ДИБ», «Школа №55» на ТЭЦ-1.

Т а б л и ц а 5 – Информация о переводе тепловых нагрузок котельных «ДИБ», «Школа №55» на ТЭЦ-1

Наименования источника, выводимого из эксплуатации	Установленная тепловая мощность источника, выводимого из эксплуатации, Гкал/ч	Наименования источника, на который планируется переключение нагрузки	Установленная тепловая мощность источника, на который планируется переключение нагрузки, Гкал/ч	Величина расчетной переключаемой тепловой нагрузки потребителей, Гкал/ч			Дата завершения мероприятий по переключению тепловой нагрузки
				ОВ	ГВС ср.	Итого	
котельная ДИБ	4,48	ТЭЦ-1	1514,0	1,16	0,42	1,58	2030 г.
котельная Школа №55	4,00	ТЭЦ-1	1514,0	1,10	0,36	1,46	2030 г.

Часть 12. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников энергии. Такая организация позволит потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжения.

Информация по присоединения перспективных потребителей к индивидуальным источникам теплоснабжения приведена в Главе 2 Обосновывающих материалов.

Существующие зоны индивидуального теплоснабжения остаются без изменений.

Часть 13. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Перспективные балансы производства тепловой мощности, приведенные в Главе 4 Схемы теплоснабжения и потребления тепловой мощности, а также перспективные балансы теплоносителя (Глава 6 Схемы теплоснабжения) и присоединенной тепловой нагрузки (Глава 4 Схемы теплоснабжения) разработаны в строгом соответствии со следующими документами и законами:

- Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010 № 190-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808;
- Методические указания по разработке схем теплоснабжения от 05.03.2019 г № 212.

Балансы производства тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой, электрической энергии и потребления с учетом выбранного сценария развития (сценарий № 2), а также с учетом предложений по развитию источников тепловой энергии представлены в таблице 6.

Балансы производства тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе котельных и потребления с учетом выбранного сценария развития (сценарий № 2), а также с учетом предложений по развитию источников тепловой энергии представлены в таблице 7.

При составлении балансов учтено:

- Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ (система теплоснабжения № 18) на ТЭЦ-1 в 2030 г.;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 (система теплоснабжения № 44) на ТЭЦ-1 в 2030 г.;

Учтены реконструкции на котельных в следующих системах теплоснабжения:

- Система теплоснабжения № 28: Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (4,0 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 31: Котельная МО-92. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (3,4 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 36: Котельная Отрада. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (1,9 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 38: Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (8,0 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 26: Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (7,8 Гкал/ч);

- Система теплоснабжения № 30: Котельная МО-121. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (20,4 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 48: Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции – 2029 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (0,1 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 23: Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции – 2029 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (2,4 Гкал/ч).

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в договорной или расчетной нагрузке на коллекторах в сетевой воде определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки потребителей на отопление и вентиляцию;
- средненедельной часовой нагрузки потребителей на ГВС;
- потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в договорной или расчетной нагрузке на коллекторах в паре определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки в паре потребителей;
- потерь тепловой энергии в паровых сетях.

В системах теплоснабжения с источниками комбинированной выработки к 2035 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составит 2715 Гкал/ч (сетевая вода – 2194 Гкал/ч, пар – 521 Гкал/ч);
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составит 2340 Гкал/ч (сетевая вода – 1819 Гкал/ч, пар – 521 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составит 102 Гкал/ч (дефицит в сетевой воде – 147 Гкал/ч, резерв в паре – 249 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составит 603 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 332 Гкал/ч, резерв в паре – 271 Гкал/ч).

В системах теплоснабжения с котельными к 2035 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составит 948 Гкал/ч (сетевая вода – 940 Гкал/ч, пар – 8 Гкал/ч);
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составит 810 Гкал/ч (сетевая вода – 802 Гкал/ч, пар – 8 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составит 257 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 254 Гкал/ч, резерв в паре – 3 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составит 287 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 284 Гкал/ч, резерв в паре – 3 Гкал/ч).

Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке к 2035 г. будет иметь место на следующих источниках:

- в сетевой воде по ТЭЦ-1 (110 Гкал/ч, с учетом резервной тепловой мощности пиковых бойлеров);
- в сетевой воде по ТЭЦ-2 (37 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной 298 кв. (0,84 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной УПИ (3,70 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

Для устранения дефицита тепловой мощности по договорной нагрузке рекомендуется пересмотреть размеры договорных нагрузок.

На остальных источниках тепловой энергии по договорной нагрузке будет резерв тепловой мощности.

Дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке к 2035 г. будет иметь место на следующем источнике:

- в сетевой воде по котельной ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

По причине отсутствия на указанной выше котельной приборов учета тепловой энергии, расчетная нагрузка за базовый период (2024 г.) принята равной договорной (п. 28 Методических указаний). На конец перспективного периода размер расчетной нагрузки не изменился. Для устранения дефицита тепловой мощности рекомендуется пересмотреть размер договорных нагрузок или установить приборы учета тепловой энергии в котельной.

На остальных источниках тепловой энергии по расчетной нагрузке будет резерв тепловой мощности.

При аварийном выводе из работы самого мощного котла (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат) в системах теплоснабжения к 2035 г. будет иметь место резерв тепловой мощности по отношению к допустимому значению тепловой нагрузки на коллекторах (с учетом допустимого снижения подачи теплоты [5]) за исключением:

- котельная 260 кв. Дефицит - 0,37 Гкал/ч;
- котельная 273 кв. Дефицит - 0,71 Гкал/ч;
- котельная 279 кв. Дефицит - 0,71 Гкал/ч;
- котельная 298 кв. Дефицит - 1,57 Гкал/ч;
- котельная 324-2 кв. Дефицит - 1,54 Гкал/ч;
- котельная Заволжье 5. Дефицит - 0,29 Гкал/ч;
- котельная Запад 1. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная ИУЗУ. Дефицит - 0,45 Гкал/ч;
- котельная Кадьяна. Дефицит - 0,25 Гкал/ч;
- котельная Моторный завод. Дефицит - 18,23 Гкал/ч;
- котельная Облвоенкомат. Дефицит - 0,44 Гкал/ч;
- котельная Поливно. Дефицит - 0,58 Гкал/ч;
- котельная УПИ. Дефицит - 0,81 Гкал/ч;
- котельная Школа №32. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная Пригородный. Дефицит - 0,26 Гкал/ч;
- котельная ул. Кольцевая, 50. Дефицит - 0,63 Гкал/ч;
- котельная Урицкого 96. Дефицит - 0,86 Гкал/ч;
- котельная УК "Авион". Дефицит - 0,42 Гкал/ч;
- котельная "Белый Ключ". Дефицит - 0,5 Гкал/ч;
- котельная "Опытное поле". Дефицит - 1,21 Гкал/ч;
- котельная "Профсоюзная". Дефицит - 0,02 Гкал/ч.

Необходимо отметить, что указанный выше дефицит тепловой мощности будет возникать только в том случае, если одновременно выполняются два условия:

- авария на самом мощном котле (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат);
- температура наружного воздуха близка к значениям расчетной температуры наружного воздуха для проектирования систем отопления (-33°C для МО г. Ульяновск [6]).

Для всех вышеуказанных котельных при установившемся режиме дефицита тепловой мощности, в случае аварии на самом мощном котле при расчетной температуре наружного воздуха, будет обеспечена бесперебойная работа оборудования, оставшегося в работе, что позволит продолжать теплоснабжение потребителей на пониженных параметрах.

Исходя из вышеуказанного теплоснабжающим организациям рекомендуется:

- проводить регулярные проверки оборудования для минимизации риска аварийных ситуаций;
- рассмотреть возможность использования передвижной котельной для резервирования тепловой мощности;
- учесть при реконструкции/техническом перевооружении котельных наличие вышеуказанных дефицитов тепловой мощности.

Т а б л и ц а 6 – Балансы перспективной тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой, электрической энергии и перспективной тепловой нагрузки с учетом предложений по развитию источников

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 1. ТЭЦ-1																
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0
производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
Располагаемая тепловая мощность пиковых бойлеров в сетевой воде (резервная тепловая мощность), Гкал/ч	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	250,71	170,70	147,20	154,03	142,42	142,03	141,74	141,70	141,64	140,53	141,27	141,26	139,95	139,73	139,40	139,17
Потери в паропроводах, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	1232,83	986,44	1014,61	1026,43	1031,14	1034,86	1039,15	1044,89	1050,54	1056,54	1066,94	1073,21	1078,54	1083,76	1088,44	1093,72
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	911,67	862,12	860,84	911,39	907,12	910,46	914,45	920,15	925,74	930,63	941,77	948,03	952,06	957,06	961,41	966,45
отопление и вентиляция, Гкал/ч	775,74	701,21	698,47	742,05	738,82	742,09	745,82	750,52	754,85	758,88	767,83	773,03	776,24	780,05	783,40	787,44
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	135,93	160,91	162,37	169,34	168,30	168,37	168,63	169,64	170,88	171,75	173,94	175,00	175,82	177,01	178,01	179,01
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	90,12	53,51	53,51	53,51	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	25,33	27,75	23,25	25,08	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-351,66	11,35	6,68	-11,96	3,45	0,11	-3,89	-9,59	-15,17	-20,06	-31,21	-37,46	-41,49	-46,50	-50,85	-55,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-360,54	-34,14	-38,81	-57,45	-50,55	-53,89	-57,89	-63,59	-69,17	-74,06	-85,21	-91,46	-95,49	-100,50	-104,85	-109,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,88	45,49	45,49	45,49	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	285,00	332,13	337,91	285,53	292,26	288,92	284,92	279,22	273,64	268,75	257,60	251,35	247,32	242,32	237,97	232,93
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	211,33	260,88	262,16	211,61	215,88	212,54	208,55	202,85	197,26	192,37	181,23	174,97	170,94	165,94	161,59	156,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	73,67	71,25	75,75	73,92	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	682,65	617,07	614,65	653,01	650,16	653,04	656,32	660,45	664,27	667,81	675,69	680,26	683,09	686,44	689,39	692,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2281	2281	2281	2281	2281	2281
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,32	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37
Система теплоснабжения № 2. ТЭЦ-2																
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0
производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	995,0	995,0	995,0	995,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	111,49	89,43	95,63	101,07	96,40	97,20	97,94	98,87	98,58	99,20	98,60	98,81	98,21	96,79	96,18	95,57

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери в паропроводах, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	732,87	733,98	739,72	752,56	780,60	789,99	794,37	799,92	802,97	806,73	807,98	809,23	810,48	811,73	812,98	814,23
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	612,58	634,25	650,57	682,92	664,81	675,00	680,12	686,60	689,36	693,75	694,39	695,85	696,50	696,33	696,97	697,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	509,49	524,08	540,43	569,97	556,12	564,63	569,07	574,90	577,44	581,52	582,30	583,76	584,53	584,63	585,40	586,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	96,32	99,42	102,62	105,97	102,13	103,82	104,50	105,15	105,38	105,69	105,56	105,56	105,44	105,20	105,07	104,95
технология, Гкал/ч	6,77	10,75	7,52	6,98	6,55	6,55	6,55	6,55	6,54	6,54	6,53	6,53	6,52	6,51	6,50	6,49
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	343,64	364,59	352,65	334,37	191,01	180,81	175,70	169,21	166,46	162,07	161,42	159,96	159,32	159,48	158,84	158,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	148,64	169,59	157,65	139,37	-3,99	-14,19	-19,30	-25,79	-28,54	-32,93	-33,58	-35,04	-35,68	-35,52	-36,16	-36,80
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	575,42	553,75	537,43	505,08	403,19	393,00	387,88	381,40	378,64	374,26	373,61	372,15	371,50	371,67	371,03	370,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	380,42	358,75	342,43	310,08	208,19	198,00	192,88	186,40	183,64	179,26	178,61	177,15	176,50	176,67	176,03	175,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1008,00	1008,00	1008,00	1008,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	448,35	461,19	475,58	501,57	489,39	496,88	500,78	505,91	508,15	511,74	512,42	513,70	514,39	514,47	515,15	515,83
Зона действия источника тепловой мощности, га	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Т а б л и ц а 7 – Балансы перспективной тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе котельных и перспективной тепловой нагрузки с учетом предложений по развитию источников

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 3. котельная 11 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,04	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,62	0,67	0,67	0,68	0,66	0,66	0,65	0,65	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62	0,61	0,61
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,33	5,30	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,98	5,92	5,79	5,79	5,80	5,78	5,78	5,78	5,77	5,77	5,77	5,76	5,75	5,75	5,74	5,74
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,73	5,67	5,54	5,54	5,55	5,53	5,53	5,52	5,52	5,51	5,51	5,51	5,50	5,49	5,49	5,49
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,44	5,44	5,45	5,44	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	4,99	4,87	4,87	4,88	4,87	4,87	4,86	4,86	4,85	4,85	4,85	4,84	4,83	4,83	4,83
Зона действия источника тепловой мощности, га	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Система теплоснабжения № 4. котельная 260 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,16	0,14	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,77	0,78	0,78	0,80	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 5. котельная 267 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,33	0,37	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,31
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,18	3,18	3,40	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,54	3,51	3,77	3,52	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,42	3,42	3,42	3,42	3,41	3,41	3,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,86	2,84	2,85	2,85	2,86	2,85	2,85	2,85	2,85	2,75	2,75	2,75	2,74	2,74	2,74	2,74
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,68	0,67	0,92	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,52	2,50	2,51	2,50	2,51	2,51	2,51	2,51	2,50	2,42	2,42	2,42	2,41	2,41	2,41	2,41
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 6. котельная 273 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,46	0,42	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,66	3,65	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,12	4,07	4,05	4,05	4,05	4,05	4,04	4,04	4,04	4,03	4,03	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,06	4,01	3,99	4,00	4,00	3,99	3,98	3,98	3,98	3,98	3,97	3,97	3,96	3,96	3,95	3,95
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,68	2,68	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,57	3,53	3,51	3,52	3,52	3,51	3,51	3,51	3,50	3,50	3,49	3,49	3,49	3,48	3,48	3,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Система теплоснабжения № 7, котельная 279 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,85	0,63	0,86	0,67	0,64	0,68	0,67	0,71	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,07	6,91	6,75	6,75	6,75	6,75	7,15	7,15	7,53	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,72	7,76	7,38	7,61	7,42	7,40	7,83	7,82	8,24	8,14	8,14	8,14	8,13	8,13	8,12	8,12
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,66	7,65	7,28	7,51	7,32	7,30	7,63	7,62	7,94	7,85	7,85	7,84	7,83	7,83	7,82	7,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,47	6,20	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,98	6,74	6,41	6,61	6,44	6,42	6,71	6,70	6,99	6,91	6,91	6,90	6,89	6,89	6,88	6,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,33	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 8, котельная 280 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,88	0,81	0,90	0,88	0,96	0,94	0,93	0,92	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89	0,88	0,87	0,87
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,88	8,81	8,90	8,88	8,96	8,94	8,93	8,92	8,92	8,91	8,90	8,90	8,89	8,88	8,87	8,87
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,81	7,75	7,83	7,81	7,88	7,87	7,86	7,85	7,85	7,84	7,83	7,83	7,82	7,81	7,81	7,81
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,07	1,05	1,07	1,06	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06	1,06	1,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,88	6,82	6,89	6,88	6,94	6,92	6,91	6,91	6,91	6,90	6,89	6,89	6,88	6,88	6,87	6,87
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Система теплоснабжения № 9. котельная 298 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,02	0,75	1,59	1,15	1,12	1,11	1,10	1,09	1,08	1,06	1,06	1,05	1,04	1,03	1,03
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,96	8,96	11,01	11,23	11,17	11,17	11,17	11,17	11,13	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,44	7,69	6,43	10,90	10,82	10,80	10,79	10,77	10,73	10,66	10,64	10,64	10,63	10,62	10,61	10,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,21	7,48	6,28	10,44	10,37	10,34	10,33	10,32	10,28	10,20	10,19	10,19	10,18	10,17	10,16	10,16
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,23	0,21	0,15	0,46	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05	-1,02	-1,01	-1,00	-0,96	-0,88	-0,87	-0,87	-0,86	-0,85	-0,84	-0,84
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05	-1,02	-1,01	-1,00	-0,96	-0,88	-0,87	-0,87	-0,86	-0,85	-0,84	-0,84
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45	0,47	0,48	0,50	0,54	0,61	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45	0,47	0,48	0,50	0,54	0,61	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,09	7,38	7,38	7,38	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,23	6,58	5,53	9,19	9,12	9,10	9,09	9,08	9,04	8,98	8,97	8,97	8,96	8,95	8,94	8,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,21	0,18	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Система теплоснабжения № 11. котельная 324-1 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,38	0,34	0,37	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03	4,02	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03	4,02	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,57	3,54	3,56	3,55	3,54	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Система теплоснабжения № 12. котельная 324-2 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,15	1,09	1,03	1,19	1,06	1,02	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,98	0,97	0,95	0,94	0,94
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	10,24	10,18	10,12	10,28	10,14	10,11	10,11	10,10	10,09	10,08	10,07	10,07	10,05	10,04	10,03	10,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,20	10,15	10,09	10,25	10,11	10,08	10,08	10,07	10,06	10,04	10,03	10,03	10,02	10,01	10,00	10,00
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,27	7,27	7,27	7,27	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,98	8,93	8,88	9,02	8,90	8,87	8,87	8,86	8,85	8,84	8,83	8,83	8,82	8,81	8,80	8,80
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Система теплоснабжения № 13. котельная 337-1 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,11	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,46	0,47	0,52	0,73	0,71	0,71	0,70	0,70	0,69	0,68	0,68	0,68	0,67	0,66	0,65
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,55	8,42	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,70	4,96	4,66	5,10	6,88	6,86	6,86	6,85	6,85	6,84	6,83	6,83	6,83	6,82	6,81	6,80
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,45	4,66	4,39	4,80	6,47	6,46	6,45	6,45	6,45	6,44	6,43	6,42	6,42	6,42	6,41	6,40
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,30	0,27	0,30	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00	1,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00	1,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36	3,38	3,38	3,39	3,39	3,40	3,41	3,41	3,41	3,42	3,43	3,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36	3,38	3,38	3,39	3,39	3,40	3,41	3,41	3,41	3,42	3,43	3,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,89	6,79	7,23	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,92	4,10	3,86	4,22	5,70	5,68	5,68	5,67	5,67	5,67	5,66	5,65	5,65	5,65	5,64	5,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,17	0,18	0,17	0,19	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Система теплоснабжения № 14. котельная Агропром																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,22	0,22	0,18	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,28	2,28	2,28	2,24	2,29	2,29	2,29	2,29	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,27	2,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,63	1,64	1,64	1,61	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,63	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,43	1,44	1,44	1,42	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,43	1,43
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Система теплоснабжения № 15. котельная Арсенал																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,39	0,40	0,37	0,50	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,38	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78	3,77	3,77	3,76	3,76	3,65	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78	3,77	3,77	3,76	3,76	3,65	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,61	5,60	5,60	5,60	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,32	3,33	3,31	3,42	3,33	3,32	3,31	3,31	3,31	3,21	3,20	3,20	3,20	3,20	3,19	3,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 16. котельная Баратаевка																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,47	0,53	0,45	0,54	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,67	2,66	2,71	2,63	2,72	2,71	2,71	2,70	2,70	2,69	2,69	2,68	2,68	2,67	2,67	2,66
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,59	2,58	2,63	2,55	2,64	2,63	2,62	2,62	2,61	2,61	2,60	2,60	2,60	2,59	2,59	2,58
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,27	2,27	2,31	2,24	2,32	2,31	2,31	2,30	2,30	2,30	2,29	2,29	2,28	2,28	2,28	2,27
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Система теплоснабжения № 17. котельная ГПО																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,85	0,67	0,90	0,71	0,91	0,89	0,91	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89	0,88	0,87	0,87	0,86
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,05	6,30	6,49	6,49	6,49	6,49	6,69	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,90	6,97	7,39	7,19	7,40	7,38	7,61	7,71	7,70	7,70	7,70	7,69	7,68	7,67	7,66	7,65
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,12	5,24	5,55	5,40	5,55	5,54	5,72	5,81	5,80	5,79	5,79	5,79	5,78	5,77	5,77	5,76
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,78	1,73	1,84	1,79	1,84	1,84	1,89	1,91	1,91	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,89	1,89
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,96	6,43	6,43	9,40	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,51	4,61	4,88	4,75	4,89	4,88	5,03	5,11	5,10	5,10	5,10	5,09	5,09	5,08	5,07	5,07
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 18. котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,17	0,17	0,14	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,77	1,75	1,75	1,72	1,77	1,77	1,77	1,77	1,76	1,76	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,30	1,29	1,29	1,26	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,45	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	1,58	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,15	1,14	1,13	1,11	1,15	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	-	-	-	-	-	-
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	-	-	-	-	-	-
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	-	-	-	-	-	-
Система теплоснабжения № 19. котельная ДЭП																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Система теплоснабжения № 20. котельная Заволжье 4																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,45	1,95	1,16	2,28	1,10	1,08	1,07	1,07	1,07	1,05	1,05	1,03	1,03	1,01	1,01	0,99
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	17,20	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	18,85	18,56	17,84	18,52	16,95	16,93	16,92	16,92	16,92	16,90	16,90	16,88	16,88	16,86	16,86	16,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	18,82	18,53	17,81	18,49	16,92	16,90	16,88	16,88	16,88	16,87	16,87	16,85	16,85	16,83	16,83	16,81
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89	0,91	0,93	0,93	0,93	0,95	0,95	0,97	0,97	0,98	0,98	1,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89	0,91	0,93	0,93	0,93	0,95	0,95	0,97	0,97	0,98	0,98	1,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26	2,28	2,29	2,29	2,29	2,31	2,31	2,33	2,33	2,35	2,35	2,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26	2,28	2,29	2,29	2,29	2,31	2,31	2,33	2,33	2,35	2,35	2,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	15,06	15,04	15,04	15,04	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	16,56	16,30	15,67	16,27	14,89	14,87	14,86	14,86	14,86	14,84	14,84	14,83	14,83	14,81	14,81	14,79
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,47	0,45	0,45	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Система теплоснабжения № 21. котельная Заволжье 5																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	1,10	0,73	1,19	0,77	0,76	0,74	0,73	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,69	0,69	0,68
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	10,61	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	11,53	9,79	9,41	9,87	9,46	9,45	9,43	9,42	9,42	9,41	9,40	9,40	9,39	9,38	9,38	9,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,36	8,46	8,14	8,53	8,17	8,16	8,15	8,15	8,15	8,14	8,13	8,13	8,12	8,11	8,11	8,10
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,17	1,33	1,28	1,34	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,86	6,84	6,85	6,85	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	9,12	7,44	7,16	7,51	7,19	7,18	7,18	7,17	7,17	7,16	7,15	7,15	7,14	7,14	7,14	7,13
Зона действия источника тепловой мощности, га	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 22. котельная Запад 1																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,34	0,33	0,33	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 23. котельная ИУЗУ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,20	0,17	0,20	0,17	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,01	1,98	2,01	1,98	2,02	2,01	2,01	2,01	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,99	1,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,87	1,84	1,86	1,84	1,87	1,87	1,87	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,85	1,85
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,96	0,96	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,64	1,62	1,64	1,62	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Система теплоснабжения № 24. котельная Кадыяна																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,22	0,20	0,23	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,73	0,71	0,74	0,72	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Система теплоснабжения № 25. котельная Карамзина (Верхняя)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,45	0,34	0,47	0,29	0,43	0,41	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,38	0,38	0,38	0,37
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,48	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,93	2,83	2,96	2,78	2,92	2,89	2,89	2,89	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,92	1,84	1,93	1,81	1,90	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,87	1,87	1,87	1,87	1,86	1,86
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,02	0,99	1,03	0,97	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,62	1,69	1,59	1,67	1,66	1,66	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 26. котельная Карамзина (Нижняя)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,27	0,38	0,23	0,37	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,01	2,00	2,01	2,01	2,01	1,96	1,96	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,38	2,26	2,39	2,24	2,38	2,30	2,30	2,28	2,27	2,25	2,25	2,25	2,25	2,24	2,24	2,24
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,81	1,71	1,81	1,69	1,80	1,73	1,73	1,71	1,70	1,68	1,68	1,68	1,68	1,67	1,67	1,67
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,57	0,55	0,58	0,54	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	5,26	5,27	5,27	5,27	5,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,48	3,49	3,49	3,49	3,49
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	5,26	5,27	5,27	5,27	5,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,48	3,49	3,49	3,49	3,49

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,59	1,50	1,59	1,49	1,58	1,52	1,52	1,50	1,50	1,48	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 27. котельная Карлинское																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,57	0,35	0,50	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,55	3,55	3,56	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,90	2,71	2,84	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Система теплоснабжения № 28. котельная Ланшевка																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,23	0,20	0,20	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,14	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,45	1,45	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,18	1,16	1,13	1,12	1,13	1,13	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 29. котельная Ленина-38																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,10	0,14	0,10	0,13	0,12	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71	0,70	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71	0,70	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,53	0,54	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,60	0,63	0,60	0,62	0,62	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,82	0,82
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 30. котельная МО-121																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,41	0,47	0,45	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,45	2,40	2,41	2,41	2,35	2,35	2,35	2,35	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,86	2,81	2,88	2,86	2,84	2,84	2,84	2,84	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,33	2,28	2,34	2,32	2,30	2,30	2,30	2,30	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,54	0,53	0,54	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,94	2,93	2,93	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	17,14	17,14	17,14	17,14	17,14
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,05	2,01	2,06	2,04	2,02	2,02	2,02	2,02	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Система теплоснабжения № 31. котельная МО-92																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,11	0,10	0,10	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,49	1,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,55	0,55	0,55	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 32. котельная Моторный завод																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	4,83	4,81	4,87	5,15	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	18,62	16,04	17,79	25,17	17,53	17,27	17,20	17,07	17,31	17,50	17,92	18,38	18,87	19,34	19,83	20,29
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	92,23	91,62	91,34	91,34	91,34	91,34	91,68	91,68	93,68	95,37	98,41	101,75	105,26	108,73	112,37	115,90
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	110,85	107,66	109,13	116,50	108,87	108,61	108,88	108,75	110,99	112,87	116,33	120,12	124,12	128,06	132,20	136,19

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отопление и вентиляция, Гкал/ч	108,20	105,07	106,49	113,69	106,23	105,98	106,17	106,04	107,78	109,26	111,76	114,51	117,48	120,47	123,60	126,57
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,66	2,60	2,64	2,82	2,63	2,63	2,71	2,71	3,21	3,61	4,57	5,62	6,64	7,59	8,59	9,62
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	92,77	92,79	93,03	92,75	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	95,21	92,46	93,71	100,04	93,49	93,26	93,43	93,32	94,84	96,15	98,35	100,77	103,38	106,01	108,77	111,38
Зона действия источника тепловой мощности, га	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	0,47	0,49	0,51
Система теплоснабжения № 33. котельная Облбольшница																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,49	0,51	0,46	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,00	2,98	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,51	3,47	3,48	3,43	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,61	2,57	2,58	2,54	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,90	0,89	0,90	0,89	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,32	2,32	2,32	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,30	2,26	2,27	2,24	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Система теплоснабжения № 34. котельная Облвоенкомат																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,75	0,66	0,83	0,65	0,94	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	4,85	4,74	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,60	5,40	5,68	5,50	5,79	5,77	5,76	5,75	5,74	5,73	5,73	5,72	5,71	5,70	5,69	5,69
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,16	3,98	4,22	4,08	4,30	4,28	4,28	4,27	4,26	4,26	4,25	4,25	4,24	4,23	4,23	4,22
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,44	1,42	1,46	1,42	1,49	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,27	3,27	3,28	3,28	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,66	3,50	3,71	3,59	3,78	3,77	3,76	3,76	3,75	3,74	3,74	3,74	3,73	3,72	3,72	3,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,28	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 36. котельная Отрада																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,16	0,17	0,16	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,55	0,55	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 37. котельная Патронный завод																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	5,87	5,32	5,24	5,82	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,21	12,66	13,54	12,56	12,67	12,69	12,69	12,69	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	77,54	77,74	69,50	69,55	69,62	69,70	69,70	69,70	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	89,75	90,39	83,04	82,12	82,29	82,39	82,39	82,39	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	79,87	80,48	72,83	71,45	71,61	71,71	71,71	71,71	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	9,87	9,92	10,20	10,67	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	97,33	97,88	97,96	97,38	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	70,29	70,82	64,09	62,88	63,02	63,10	63,10	63,10	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91
Зона действия источника тепловой мощности, га	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,24	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 38. котельная Плодовое																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,31	0,29	0,31	0,29	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,09	1,11	1,09	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Система теплоснабжения № 39. котельная Поливно																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,25	0,20	0,26	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,88	0,88	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,58	1,54	1,59	1,49	1,58	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Система теплоснабжения № 40. котельная УНИПТИМАШ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,15	0,17	0,14	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,35	1,35	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,53	1,50	1,40	1,38	1,44	1,43	1,43	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,41	1,41	1,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,23	1,20	1,10	1,08	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,31	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,08	1,06	0,97	0,95	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97	0,97
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 41. котельная УПИ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,80	8,80	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,70	8,70	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,17	0,15	0,17	0,18	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,72	0,73	0,75	0,77	0,64	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,59	0,58	0,58	0,58
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	11,24	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	7,30	7,87	7,61	7,59	6,77	6,75	6,75	6,74	6,74	6,74	6,73	6,73	6,72	6,71	6,71	6,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,88	6,36	6,15	6,14	5,47	5,46	5,46	5,45	5,45	5,44	5,44	5,44	5,43	5,43	5,43	5,42
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,42	1,51	1,46	1,46	1,30	1,30	1,30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,33	-3,27	-3,71	-3,74	-3,66	-3,65	-3,65	-3,64	-3,64	-3,63	-3,63	-3,63	-3,62	-3,61	-3,61	-3,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,43	-3,37	-3,81	-3,84	-3,76	-3,75	-3,75	-3,74	-3,74	-3,73	-3,73	-3,73	-3,72	-3,71	-3,71	-3,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,33	0,78	0,62	0,63	1,40	1,41	1,41	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43	1,44	1,45	1,45	1,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,23	0,68	0,52	0,53	1,30	1,31	1,31	1,32	1,32	1,33	1,33	1,33	1,34	1,35	1,35	1,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,43	4,45	4,03	4,02	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,59	5,41	5,40	4,81	4,80	4,80	4,80	4,80	4,79	4,78	4,78	4,78	4,77	4,77	4,77
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,37	0,36	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Система теплоснабжения № 42. котельная Училище связи																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,12	0,11	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,78	0,71	0,70	0,77	0,73	0,71	0,70	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,67	0,66	0,65	0,64
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,54	6,47	6,46	6,69	6,53	6,51	6,51	6,50	6,49	6,48	6,48	6,47	6,47	6,46	6,46	6,45
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,89	5,83	5,82	5,86	5,70	5,69	5,68	5,68	5,67	5,67	5,66	5,65	5,65	5,65	5,64	5,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,03	8,03	8,04	8,03	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,13	5,12	5,16	5,02	5,01	5,00	5,00	4,99	4,99	4,98	4,97	4,97	4,97	4,96	4,96
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Система теплоснабжения № 43. котельная Школа №32																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,25	0,24	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Система теплоснабжения № 44. котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,22	0,29	0,22	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	-	-	-	-	-	-
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,94	1,67	1,68	1,68	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,24	1,89	1,97	1,90	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,74	1,41	1,47	1,42	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,50	0,48	0,50	0,48	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,53	1,24	1,29	1,25	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	-	-	-	-	-	-
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-
Система теплоснабжения № 45. котельная Электромаш																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,42	0,32	0,42	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,12	3,18	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,29	3,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,29	3,29
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	5,03	5,04	5,04	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,07	3,17	2,87	2,96	2,94	2,93	2,93	2,92	2,92	2,91	2,90	2,90	2,90	2,90	2,89	2,89
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Система теплоснабжения № 46. котельная ЮРК																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,53	1,48	1,30	1,47	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,42	10,38	13,90	11,99	8,95	8,60	8,68	8,82	8,75	8,68	8,61	8,53	8,46	8,39	8,32	8,25
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	69,36	69,10	69,10	69,81	71,22	71,22	72,09	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	67,48	70,58	69,85	73,55	60,50	60,15	61,09	62,57	62,50	62,42	62,35	62,28	62,21	62,14	62,06	61,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	55,65	58,17	57,56	60,55	49,70	49,41	50,35	51,50	51,44	51,38	51,32	51,26	51,20	51,15	51,09	51,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	11,83	12,41	12,28	13,00	10,80	10,74	10,75	11,07	11,06	11,04	11,03	11,02	11,00	10,99	10,98	10,97
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47	7,82	6,87	5,40	5,47	5,54	5,61	5,69	5,76	5,83	5,90	5,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47	7,82	6,87	5,40	5,47	5,54	5,61	5,69	5,76	5,83	5,90	5,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14	27,50	26,55	25,07	25,14	25,22	25,29	25,36	25,43	25,50	25,58	25,65
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14	27,50	26,55	25,07	25,14	25,22	25,29	25,36	25,43	25,50	25,58	25,65
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	57,97	58,02	58,20	58,03	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	48,97	51,19	50,66	53,29	43,73	43,48	44,31	45,32	45,27	45,22	45,16	45,11	45,06	45,01	44,95	44,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,30	0,33	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 47. котельная Пригородный																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,45	0,45	0,46	0,44	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 48. котельная Шевченко																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 49. котельная УКБП																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,48	1,90	1,42	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,20	0,20	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	9,20	9,18	9,17	9,17	9,10	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,19	7,18	7,16	7,16	7,11	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,01	2,01	2,00	2,00	1,99	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	24,50	24,52	24,10	24,58	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,33	6,31	6,30	6,30	6,26	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44
Зона действия источника тепловой мощности, га	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Система теплоснабжения № 50. котельная МБУ "ГЦ по БиО"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Система теплоснабжения № 51. котельная БМК																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	1,33	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,04	1,04	1,04	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,49	1,26	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 52. котельная Центральная																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	3,05	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,01	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,21	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,97	1,95	2,03	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,89	1,88	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	2,45	2,62	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	22,06	18,53	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,65	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 53. котельная "Карлинская Роща"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Система теплоснабжения № 54. котельная ул. Кольцевая, 50																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,76	0,76	1,10	1,10	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Система теплоснабжения № 55. котельная "Кардиоцентр"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,78	0,78	0,78	0,78	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Система теплоснабжения № 56. котельная ул. Панорамная, 75а																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,50	0,34	0,21	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,23	3,89	2,43	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,73	4,22	2,64	4,24	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,02	3,11	1,88	3,12	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,71	1,11	0,76	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,86	3,79	3,74	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	2,74	1,65	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,63	1,11	0,69	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Система теплоснабжения № 57. котельная Урицкого 96																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,02	0,02	0,02	0,02	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Система теплоснабжения № 58. котельная ЮГ-13																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Система теплоснабжения № 60. котельная Радищева 39																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	2,28	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	1,33	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,54	2,54	1,51	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,32	0,32	0,45	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,75	1,03	0,90	1,13	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Система теплоснабжения № 61. котельная "Уютная"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,31	1,31	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,11	1,14	1,20	1,26	1,33	1,39	1,46	1,53
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,65	16,11	16,93	17,83	18,77	19,71	20,69	21,64
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	19,66	19,85	19,85	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,76	17,25	18,12	19,09	20,10	21,10	22,15	23,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	14,69	14,83	14,83	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,48	15,87	16,52	17,22	17,98	18,75	19,55	20,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	4,97	5,02	5,02	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,28	1,37	1,61	1,87	2,12	2,35	2,60	2,86
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12,92	13,05	13,05	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,62	13,97	14,53	15,15	15,82	16,50	17,20	17,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35
Система теплоснабжения № 62. котельная УК "Авион"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,73	1,74	1,74	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,52	1,53	1,53	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Система теплоснабжения № 63. Газовая котельная																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,30	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,76	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Система теплоснабжения № 65. Котельная №34																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,83	0,83	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,40	3,40	3,36	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,75	0,74	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,41	0,41	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Система теплоснабжения № 67. котельная Защитников Отечества 7А																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

[illegible]

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Система теплоснабжения № 69. котельная Защитников Отечества 15А																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,21	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Система теплоснабжения № 70. котельная "Белый Ключ"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	1,71	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	1,71	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	1,71	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,51	1,77	1,77	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Система теплоснабжения № 71. котельная "Опытное поле"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	3,16	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	3,16	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	2,78	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Система теплоснабжения № 72. котельная "Профсоюзная"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Система теплоснабжения № 73. БМК "Аэропорт"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Система теплоснабжения № 74. БМК "Ultragrad"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,44	0,52	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	2,78	4,56	5,43	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	2,16	3,56	4,24	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	0,63	0,99	1,19	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,90	3,14	3,73	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,29	0,43	0,52	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Система теплоснабжения № 75. Котельная №33																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,18	0,18	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Часть 14. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии в г. Ульяновске на момент разработки схемы теплоснабжения не выявлено, кроме ветропарка, расположенного недалеко от г. Ульяновска, о котором более подробно будет написано ниже.

Главный минус использования источников возобновляемой энергии в России, в частности в г. Ульяновске – высокая стоимость оборудования. Капитальные затраты на реализацию проектов в значительной степени зависят от внешнеэкономической ситуации, в частности от колебаний курса валюты, основная часть комплектующих в составе оборудования импортного производства.

На сегодняшний день, например установка даже маломощных гелиоустановок (со всем вспомогательным оборудованием и аккумуляторами) требует существенных финансовых затрат. Гелиоустановки для нагрева воды не получают широкого распространения в Ульяновске из-за их относительной дороговизны (поставки зарубежных производителей) и относительной дешевизны замещаемой энергии. К тому же климатические условия г. Ульяновск с малым количеством солнечных дней (30 дней без облаков, 165 без осадков), тоже не способствуют использованию гелиоустановок.

Отсутствие в г. Ульяновске и его пригороде мощных сельскохозяйственных предприятий, животноводческих комплексов и деревообрабатывающих комбинатов не дает возможности для рассмотрения использования биотоплива в качестве альтернативного возобновляемого источника тепловой энергии.

Отсутствие в г. Ульяновск вулканических районов и гейзеров исключает рассмотрение использования геотермальной энергетики.

Ветряные установки дорогие, требуют большой территории для размещения и создают шум, неприемлемый для проживания в условиях города. Однако, 14.01.2018 г. в Ульяновской области был введен в эксплуатацию первый в России ветропарк мощностью 35 МВт. Ветропарк построен фирмой ПАО «Фортум» и состоит из установок мощностью по 2,5 МВт каждая. 15.01.2019 введено в эксплуатацию еще 50 МВт.

Ветропарк не является источником тепловой энергии, он вырабатывает только электрическую энергию.

Ввиду вышеизложенного и наличия избыточных и невостребованных тепловых мощностей строительство нового источника тепловой энергии или реконструкция существующих источников с использованием возобновляемого вида энергии, а также местных видов топлива в г. Ульяновске не планируется.

Часть 15. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

В соответствии с предоставленными сведениями в период действия схемы теплоснабжения на территории города Ульяновска не планируется перепрофилирование производственных зон с выводом промышленных предприятий и формированием новой застройки на высвобождаемых территориях. В соответствии с решениями о распределении тепловой нагрузки между теплоисточниками, утверждаемыми в схеме теплоснабжения, не предусматривается переключения существующих потребителей жилищно-коммунального сектора на обслуживание от промышленных (ведомственных) котельных. Также не предусматривается переключение потребителей промышленного сектора, снабжаемых теплом от собственных энергоисточников, на теплоисточники системы централизованного теплоснабжения города.

Таким образом, теплоснабжение существующих промышленных объектов, расположенных на территориях производственных зон, предусматривается от действующих промышленных, производственных и ведомственных котельных.

Информация по присоединению перспективных потребителей в производственных зонах к источникам теплоснабжения приведена в Главе 2 Обосновывающих материалов.

Часть 16. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

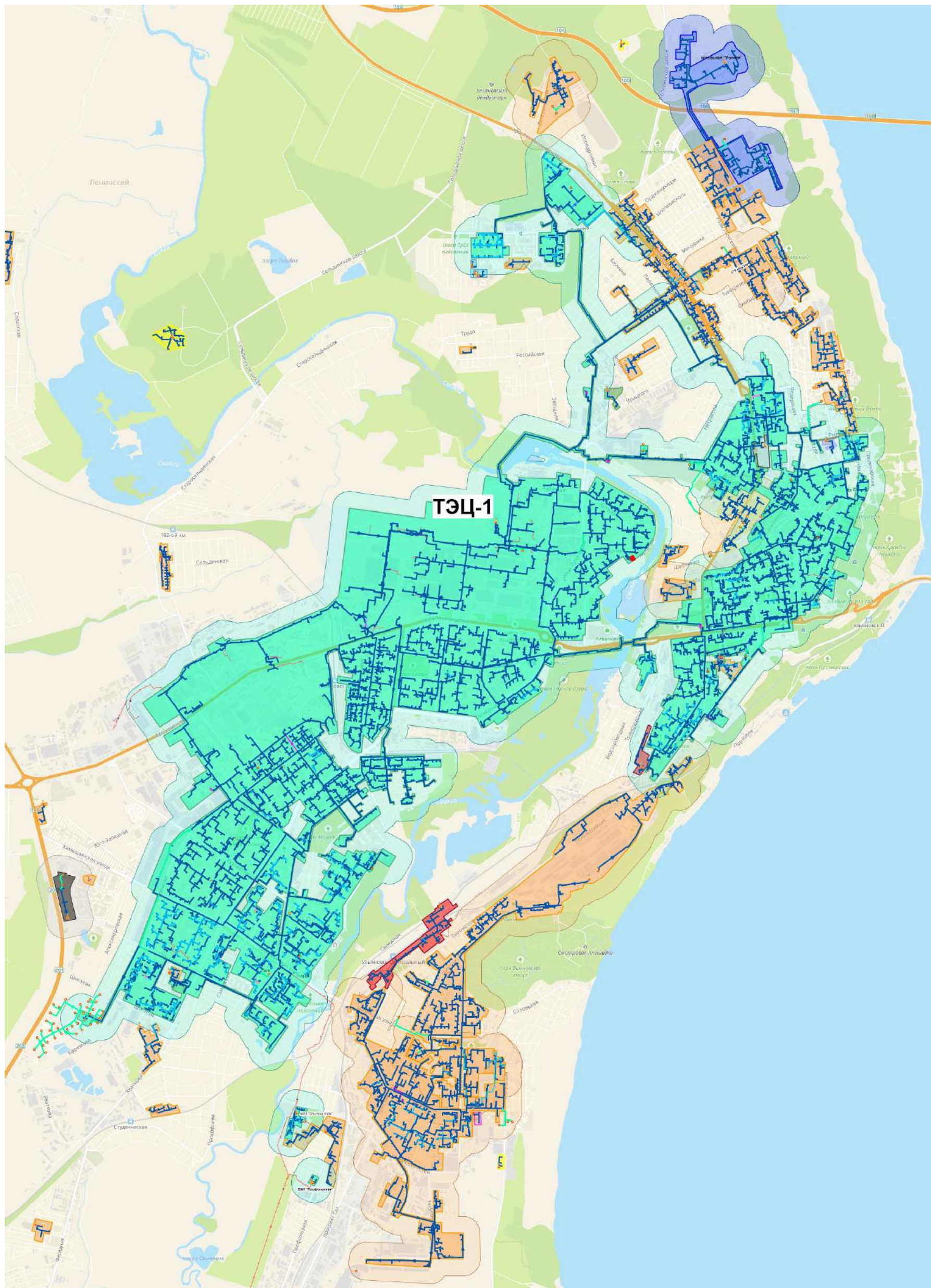
Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Согласно Методическим указаниям, определение радиуса эффективного теплоснабжения выполняется для обоснования предложений по расширению зон действия за счет подключения новых потребителей. Кроме того, согласно п. 78 Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения...» [11], в ценовых зонах «отказ заявителю, в том числе застройщику, в подключении теплопотребляющих установок, находящихся в пределах 200 метров от устройств тепловой сети, к которой осуществляется (планируется) подключение, за исключением случаев, указанных в абзаце шестом пункта 25 Правил, не допускается», соответственно, расчет радиуса эффективного теплоснабжения для таких потребителей не требуется.

Для перспективных потребителей площадок застройки и площадок Генерального плана, которые расположены вне зон действия источников и за пределами 200-метровой зоны от границ зон деятельности ЕТО, проведен расчет целесообразности подключения. Остальные перспективные потребители находятся в зоне действия источников. На рисунках 3, 4 представлены перспективные потребители с тепловыми сетями, зоны деятельности ЕТО и контуры 200-метровой зоны от границ зон источников, от которых планируется осуществить теплоснабжение рассматриваемых потребителей.

Расчет проведен согласно методике из Методических указаний (п. 16.1). Результаты представлены в таблице 8.

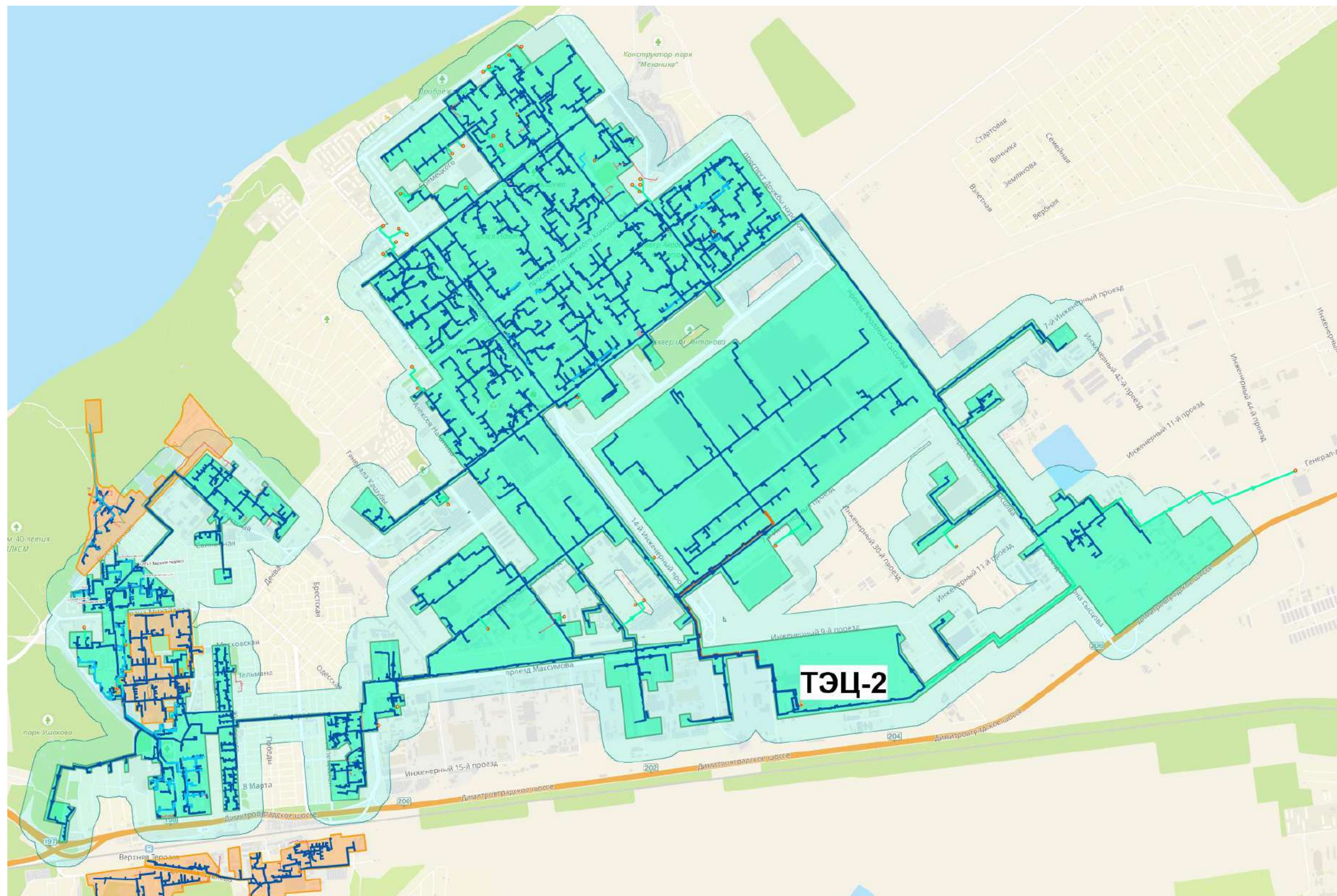
В электронной модели были рассчитаны пьезометрические графики по пути движения теплоносителя от источника до перспективных потребителей и сформированы предложения по необходимому объему строительства или перекидок тепловых сетей для подключения перспективных потребителей. Стоимость строительства/перекидок тепловых сетей оценивалась на основании укрупненных нормативов цены строительства [16].



Условные обозначения

- Перспективные потребители
- Перспективные тепловые сети
- Зона 200 м от границ зон источников ПАО «Т Плюс»
- Зона 200 м от границ зон источников УМУП «Городская теплосеть»
- Зона 200 м от границ зон источников ОГКП «АСК»

Рисунок 3 – Зоны деятельности и перспективные потребители (фрагмент 1)



Условные обозначения

-  Перспективные потребители
-  Перспективные тепловые сети
-  Зона 200 м от границ зон источников ПАО «Т Плюс»

Рисунок 4 – Зоны деятельности и перспективные потребители (фрагмент 2)

16.1 Методика определения радиуса эффективного теплоснабжения

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{\text{отэ}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал,}$$

где:

$\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}$ – необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{пер}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал,}$$

где:

$\text{НВВ}_i^{\text{пер}}$ – необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{кп}} = T_i^{\text{отэ}} + T_i^{\text{пер}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал.}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{кп,нп}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}} + \Delta\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i + \Delta Q_i^{\text{нп}}} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}} + \Delta\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{\text{снп}}}, \text{ руб./Гкал};$$

$\Delta\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}$ – дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{нп}}$ – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta\text{НВВ}_i^{\text{пер}}$ – дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{снп}}$ – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{\text{кп,нп}}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{\text{кп}}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{\text{кп,нп}}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{\text{кп}}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя – целесообразно.

16.2 Результаты расчета эффективного радиуса

В результате расчета определено, что все перспективные потребители площадок застройки и площадок Генерального плана, которые расположены вне зон действия источников, с учетом зоны 200 м от границ зон деятельности ЕТО, находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, так как стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системах теплоснабжения с учетом присоединения тепловой мощности перспективных потребителей к тепловым сетям системы теплоснабжения меньше стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя.

Т а б л и ц а 8 – Результаты расчета эффективного радиуса

Перспективный потребитель	Подключаемая нагрузка на год окончания строительства тепловых сетей, Гкал/ч			Источник	Год ввода	НВВотэ, тыс. руб.	НВВпер, тыс. руб.	Q, тыс. Гкал	Qс, тыс. Гкал	Ткп, руб./Гкал	ΔНВВотэ, тыс. руб.	ΔНВВпер, тыс. руб.	ΔQнп, тыс. Гкал	ΔQснп, тыс. Гкал	Ткп.нп, руб./Гкал	Заключение о целесообразности подключения потребителя
	ОВ	ГВС ср.	Итого с ГВС ср.													
ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	29,518	5,867	35,385	ТЭЦ-1	2025	3 814 571	874 384	3 688	1629	1 571	147 420	4146	133,8	114,1	1 541	в пределах эф. радиуса
МКД 3	1,481	0,539	2,02	ТЭЦ-1	2028	4 290 874	983 563	3 688	1629	1 767	11 846	306	9,0	7,7	1 765	в пределах эф. радиуса
МКД 4	10,173	3,711	13,884	ТЭЦ-1	2028	4 290 874	983 563	3 688	1629	1 767	71 394	2106	62,0	53,0	1 749	в пределах эф. радиуса
ПЗ 1	11,411	0	11,411	ТЭЦ-2	2027	4 125 840	945 733	3 688	1629	1 699	39 311	990	30,0	25,7	1 692	в пределах эф. радиуса

Часть 17. Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

На этапе разработки проектной документации по строительству источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в целях обеспечения живучести, следует учитывать требования методических указаний по технологическому проектированию тепловых станций (утв. приказом Минэнерго РФ от 16.08.2019 N 858, с изменениями от 09.12.2024 № 2398), в том числе к топливному и масляному хозяйству:

- суточный расход основного топлива и условия его разгрузки определяются исходя из работы 100% топливопотребляющего оборудования при его номинальной производительности согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком строительства;
- часовая производительность каждой нитки топливоподачи определяется по суточному расходу основного топлива электростанции, исходя из режима работы топливоиспользующего оборудования с резервом, обоснованным проектировщиком;
- проекты тепловых электростанций должны предусматривать сооружение резервного топливного хозяйства и создание запасов топлива для тепловых электростанций или обеспечение подачи газа на них не менее чем от 2 магистральных газопроводов;
- каждая электростанция должна иметь централизованное место хранения турбинного и трансформаторного масел и оборудование, используемое для приема и перекачки масел.

Требования к турбинному отделению:

- тепловая схема блочных электростанций должна обеспечивать возможность пуска блока из любого температурного состояния и одновременный пуск не менее двух энергоблоков электростанции;
- суммарный запас питательной воды в баках основных деаэраторов должен обеспечивать работу блочных электростанций в течение не менее 3,5 минуты и для неблочных электростанций - 7 минут;
- при выходе из работы одной турбины с наибольшей тепловой мощностью остальные тепловые источники должны обеспечить отпуск тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение при расчетной для проектирования систем отопления температуре наружного воздуха.

Также должны быть учтены мероприятия и требования к водоподготовке, электротехнической части, автоматизации технологических процессов, системам связи, системам циркуляционного и технического водоснабжения, системам внешнего золошлакоудаления, теплофикационным установкам согласно вышеуказанного документа.

При разработке проектной документации на строительство новых котельных необходимо учитывать требования свода правил котельные установки СП 89.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП II-35-76). В том числе требования в части обеспечения надежности электроснабжения и аварийно-резервного топлива. Особое внимание требует выбор количества и единичной производительности котлоагрегатов, устанавливаемых в котельной: в случае выхода из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся должны обеспечивать отпуск тепла потребителям первой категории. При этом независимо от категории котельной, при выходе из строя одного наибольшего по производительности котла количество тепловой энергии,

отпускаемой потребителям, следует обеспечивать в размере, указанном в пункте 5.5 [5], если иное не предусмотрено заданием на проектирование.

В части надежности теплоснабжения предпочтительным способом обеспечения живучести является наличие второго (резервного) электрического ввода, если это позволяет категоричность источника. В случае если котельная является единственным источником теплоснабжения и ее потребители не могут быть переключены на смежные источники, при отсутствии возможности подключения внешнего резервного электроснабжения, целесообразно включить в состав котельной резервный аварийный генератор и аварийный запас топлива.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 8

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МО-
ДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них.....	7
2. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	9
3. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	9
4. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	20
5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	20
5.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №1. ТЭЦ-1	20
5.2 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №2. ТЭЦ-2	23
5.3 Предложения по строительству тепловых сетей для подключения котельных УМУП «Городская теплосеть» к ТЭЦ-1	26
5.3.1 Котельная «ДИБ».....	26
5.3.2 Котельная «Школа №55».....	27
5.4 Прекращение потребления пара по выводу «ЖБИ» ТЭЦ-1	28
5.5 Предложения по реконструкции ЦТП для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения	29
6. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	29
7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки....	29
7.1 Зона действия котельной «Уютная» ОГКП «АСК»	29
8. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	32
8.1 Алгоритм планирования.....	32
8.2 Очередность реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса.....	34
9. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации насосных станций	

10. Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.....	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Очередность реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Гидравлические расчеты для котельных с изменениями гидравлических режимов в связи с подключением перспективной нагрузки до 2035г.	65
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. руб.	72

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящей главе приведены мероприятия на тепловых сетях по переключению источников тепловой энергии, подключению перспективных потребителей со значительной тепловой нагрузкой, т.е. для источников, режимы которых существенно отличаются от фактических режимов базового года.

В электронной модели Zulu в слое «СТ Ульяновск 2025_2035» смоделированы все подключения перспективных потребителей и переключения источников тепловой энергии с указанием нагрузок потребителей, схем подключения потребителей, годов подключения/переключения, диаметров и года строительства/реконструкции теплосетей.

В Приложении 2 представлены гидравлические расчеты для котельных с изменениями гидравлических режимов в связи с подключением перспективной нагрузки до 2035 г. Для остальных котельных гидравлические режимы остаются без изменения (перспектива не подключается), с ними можно ознакомиться в слое «СТ Ульяновск 2025_2035».

Подробное описание мероприятий по переводу потребителей с открытой схемы ГВС на закрытую приведено в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» Обосновывающих материалов. По результатам оценки экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс" (см. Главу 9 Обосновывающих материалов) были сделаны следующие выводы:

Чистая приведенная стоимость проектов отрицательная, соответственно, перевод открытой системы горячего водоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения оценивается как экономически неэффективный – перевод открытой системы горячего водоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения не предусматривается.

1. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них

Ниже приведено описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в ретроспективном периоде (таблица № 1), в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них:

- Добавлены строительство и реконструкции тепловых сетей для актуализированного перечня перспективных потребителей.
- При сотрудничестве с теплоснабжающими организациями был актуализирован перечень реконструируемых тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса с учетом их нужд и для решения выявленных схемой теплоснабжения проблем.
- Добавлены предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения по полученным результатам гидравлических расчетов в электронной модели перспективного положения.

Т а б л и ц а 1 – Объем реализованных мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей за 2024 г.

Источник	Тип работ	Тип тепловых сетей	Условный диаметр трубопроводов на участке, м		Длина участка (в двухтрубном исчислении), м		Тип прокладки	
			до	после	до	после	до	после
ТЭЦ-1	Реконструкция	Магистральные	500	500	451	451	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Магистральные	600	600	342	342	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Распределительные отопления	65-150	65-150	174	174	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Распределительные отопления	50-100	50-100	112	112	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Распределительные отопления	80-150	80-150	198	198	подземная	подземная
ТЭЦ-2	Реконструкция	Распределительные отопления	300	300	140	140	подземная	подземная
ТЭЦ-2	Реконструкция	Распределительные отопления	150	150	79	79	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Магистральные	400	400	95	95	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Распределительные отопления	80-250	80-250	424	424	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Распределительные отопления	100-150	100-150	271,5	271,5	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Магистральные	400	400	411	411	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Реконструкция	Магистральные	400	400	755	755	подземная	подземная
ТЭЦ-1	Строительство	Магистральные	-	400	0	473,5	подземная	подземная
ТЭЦ-2	Строительство	Распределительные отопления	-	100	-	14,4	-	подземная
ТЭЦ-2	Строительство	Распределительные отопления	-	65-80	-	24	-	подземная
ТЭЦ-2	Строительство	Распределительные отопления	-	65	-	28,5	-	подземная

Источник	Тип работ	Тип тепловых сетей	Условный диаметр трубопроводов на участке, м		Длина участка (в двухтрубном исчислении), м		Тип прокладки	
			до	после	до	после	до	после
ТЭЦ-1	Строительство	Распределительные отопления	-	80	-	25	-	подземная
ТЭЦ-2	Строительство	Распределительные отопления	-	65-125	-	264	-	подземная
ТЭЦ-2	Строительство	Распределительные отопления	-	80-200	-	532	-	подземная
ТЭЦ-2	Строительство	Распределительные отопления	-	125	-	4,7	-	подземная
ТЭЦ-1	Строительство	Распределительные отопления	-	100-150	-	56,5	-	подземная
ТЭЦ-2	Вывод из эксплуатации	Магистральные	600-500	-	655	-	надземная/ подземная	-
котельная ЮРК	Реконструкция	Распределительные отопления	50	40	40	40	в подвале дома	в подвале дома
котельная Запад 1	Реконструкция	Распределительные отопления	40-50	50-65	88	88	непроходной канал	непроходной канал
котельная ЮРК	Реконструкция	Распределительные отопления	300	70-150	16	40/5	непроходной канал	надземная
котельная Моторный завод	Реконструкция	Распределительные отопления	300	100	20	20	непроходной канал	непроходной канал
котельная Училище связи	реконструкция	Распределительные отопления	50-80	65-90	120	120	непроходной канал	непроходной канал

2. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) отсутствуют.

3. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки разделены на 2 типа:

- Строительство участков тепловых сетей для присоединения площадок застройки, кварталов точечной застройки и площадки генерального плана;
- Строительство участков тепловых сетей для присоединения точечной застройки

На рисунке ниже представлено расположение перспективных потребителей, подключаемых к СЦТ на плане г. Ульяновск. На рисунке зелеными линиями указаны новые участки тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к существующим СЦТ.

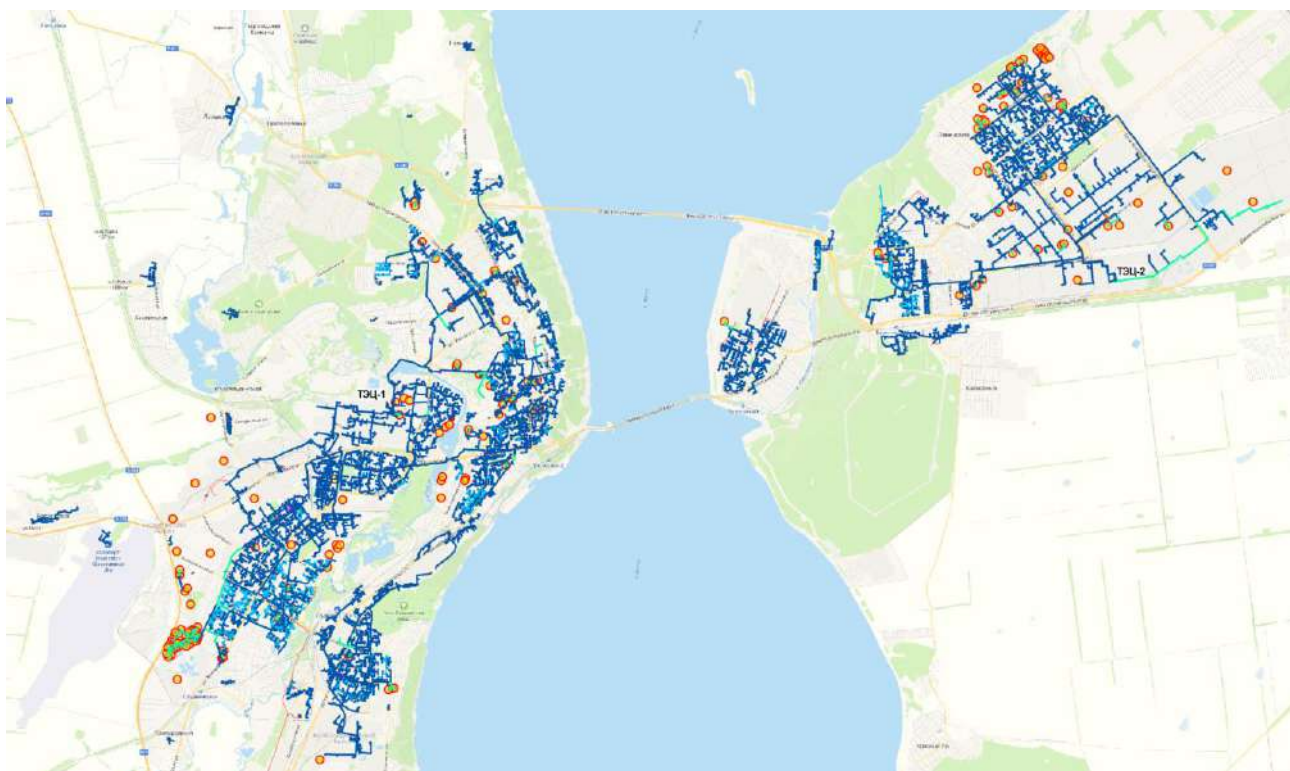


Рисунок 1 –Расположение перспективных потребителей на плане г. Ульяновск

Перечень участков тепловых сетей для присоединения перспективных потребителей представлен в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 2 – Строительство участков тепловых сетей для присоединения площадок застройки (кварталы застройки и площадки генерального плана)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	ТК-3	МКД, ОЗ 4	МКД, ОЗ 4	485,39	2028	250	Подземная бесканальная	31 067
ТЭЦ-1	ТК-ул. Карла Маркса 52	МКД, ОЗ 3	МКД, ОЗ 3	664,51	2028	150	Подземная бесканальная	21 050
ТЭЦ-2	Пав.24	ПЗ 1	ПЗ 1	2100,00	2027	300	Надземная	129 366
котельная "Уютная"	Новая МКД, ОЗ 5	МКД, ОЗ 5	МКД, ОЗ 5	196,32	2028	250	Подземная бесканальная	12 565
котельная Моторный завод	ТК-12-14а	МКД, ОЗ 6 1 ввод	МКД, ОЗ 6	105,95	2028	250	Подземная бесканальная	6 781
котельная Моторный завод	ТК-14-17	МКД, ОЗ 6 2 ввод	МКД, ОЗ 6	546,81	2028	300	Подземная бесканальная	38 290

Т а б л и ц а 3 – Строительство участков тепловых сетей для присоединения точечной застройки

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 2	Жилой дом № 2, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 2, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	88,70	2025	100	Подземная бесканальная	1 789
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 9	Жилой дом, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	41,70	2035	125	Подземная бесканальная	1 607
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 9	НОВАЯ Новаторов 7-8	ЖК Новаторов	79,76	2026	200	Подземная бесканальная	3 575
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 7-8	НОВАЯ Новаторов 6,7	ЖК Новаторов	87,13	2026	200	Подземная бесканальная	3 906
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 6,7	Жилой дом № 7, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 7, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	39,40	2027	125	Подземная бесканальная	1 082
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 6,7	Жилой дом, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	59,19	2035	100	Подземная бесканальная	1 842
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 6,7	Жилой дом № 6, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 6, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	50,96	2027	100	Подземная бесканальная	1 130
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 6,7	Поликлиника в Засвияжском районе города Ульяновска, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Поликлиника в Засвияжском районе города Ульяновска, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	130,36	2026	100	Подземная бесканальная	2 768
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 7-8	Жилой дом № 9, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 9, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	40,39	2028	100	Подземная бесканальная	934

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 7-8	Жилой дом № 8, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 8, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	43,94	2028	100	Подземная бесканальная	1 017
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 2	НОВАЯ объект социально-бытового	ЖК Новаторов	50,48	2031	200	Подземная бесканальная	2 800
ТЭЦ-1	НОВАЯ объект социально-бытового 1	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	124,53	2035	125	Подземная бесканальная	4 800
ТЭЦ-1	НОВАЯ объект социально-бытового 1	НОВАЯ объект социально-бытового 2	ЖК Новаторов	46,57	2031	200	Подземная бесканальная	2 582
ТЭЦ-1	НОВАЯ объект социально-бытового 2	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	30,83	2032	125	Подземная бесканальная	1 047
ТЭЦ-1	НОВАЯ объект социально-бытового 2	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	25,79	2031	150	Подземная бесканальная	928
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 4	Жилой дом, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	24,02	2033	100	Подземная бесканальная	687
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 2	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	84,04	2030	150	Подземная бесканальная	2 898
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 9	НОВАЯ Новаторов 10	ЖК Новаторов	100,66	2026	400	Подземная бесканальная	9 311
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 10	НОВАЯ Новаторов 11	ЖК Новаторов	205,51	2029	200	Подземная бесканальная	10 472
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 11	Жилой дом № 11, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 11, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	28,94	2033	125	Подземная бесканальная	1 025
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 10	Жилой дом № 10, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 10, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	79,22	2033	125	Подземная бесканальная	2 806
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 10	НОВАЯ Новаторов 5	ЖК Новаторов	52,12	2026	300	Подземная бесканальная	3 349
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 5	НОВАЯ Новаторов 3	ЖК Новаторов	79,61	2026	300	Подземная бесканальная	5 116
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 3	НОВАЯ Новаторов 15	ЖК Новаторов	73,80	2027	300	Подземная бесканальная	4 954
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 15	НОВАЯ Новаторов 16-20	ЖК Новаторов	94,58	2027	300	Подземная бесканальная	6 349
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 16-20	НОВАЯ Новаторов 27-28	ЖК Новаторов	52,05	2027	300	Подземная бесканальная	3 494
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 27-28	НОВАЯ Новаторов 18	ЖК Новаторов	78,63	2027	250	Подземная бесканальная	4 824

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 18	Новая Жилой дом № 19	ЖК Новаторов	132,58	2027	250	Подземная бесканальная	8 134
ТЭЦ-1	Новая Жилой дом № 19, ЖК Город	НОВАЯ Новаторов 29	ЖК Новаторов	54,93	2027	200	Подземная бесканальная	2 572
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 29	НОВАЯ Новаторов 30	ЖК Новаторов	135,01	2032	150	Подземная бесканальная	5 066
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 29	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	объект социально-бытового назначения , ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	115,97	2027	125	Подземная бесканальная	3 185
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 29	Жилой дом № 21, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 21, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	60,12	2030	125	Подземная бесканальная	1 875
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 29	Жилой дом № 29, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 29, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	61,04	2031	125	Подземная бесканальная	1 986
ТЭЦ-1	Новая Жилой дом № 19	Жилой дом № 25, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 25, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	105,58	2028	125	Подземная бесканальная	3 026
ТЭЦ-1	Новая Жилой дом № 19	Жилой дом № 19, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 19, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	73,87	2028	100	Подземная бесканальная	1 709
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 30	Жилой дом № 30, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 30, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	25,57	2032	100	Подземная бесканальная	701
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 30	Жилой дом № 31, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 31, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	77,71	2032	125	Подземная бесканальная	2 638
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 18	Жилой дом № 18, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 18, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	64,77	2028	100	Подземная бесканальная	1 499
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 18	НОВАЯ Новаторов 26	ЖК Новаторов	43,46	2029	150	Подземная бесканальная	1 436
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 26	НОВАЯ Новаторов 23-27	ЖК Новаторов	73,11	2029	125	Подземная бесканальная	2 186
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 23-27	Жилой дом № 27, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 27, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	21,36	2029	80	Подземная бесканальная	500
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 23-27	Жилой дом № 23, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 23, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	67,08	2029	100	Подземная бесканальная	1 619
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 26	Жилой дом № 26, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 26, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	20,68	2029	125	Подземная бесканальная	618
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 27-28	Жилой дом № 17, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 17, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	54,68	2027	100	Подземная бесканальная	1 213
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 27-28	Жилой дом № 28, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 28, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	26,67	2031	80	Подземная бесканальная	680
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 16-20	НОВАЯ Новаторов 20	ЖК Новаторов	123,59	2027	125	Подземная бесканальная	3 395

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 20	Жилой дом № 20, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 20, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	89,62	2030	100	Подземная бесканальная	2 257
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 20	Жилой дом № 16, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 16, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	45,99	2027	100	Подземная бесканальная	1 020
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 15	Жилой дом № 15, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 15, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	44,12	2027	100	Подземная бесканальная	978
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 3	Жилой дом № 3, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 3, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	55,92	2026	65	Подземная бесканальная	1 064
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 5	Жилой дом № 5, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 5, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	27,89	2026	100	Подземная бесканальная	592
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 4	Жилой дом № 4, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 4, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	171,22	2026	100	Подземная бесканальная	3 635
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов 11	НОВАЯ Новаторов „24,22,12	ЖК Новаторов	103,81	2029	200	Подземная бесканальная	5 290
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов „24,22,12	Жилой дом № 24, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 24, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	172,97	2029	100	Подземная бесканальная	4 175
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов „24,22,12	Жилой дом № 22, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 22, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	101,23	2030	125	Подземная бесканальная	3 157
ТЭЦ-1	НОВАЯ Новаторов „24,22,12	Жилой дом № 12, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	Жилой дом № 12, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	24,36	2034	125	Подземная бесканальная	900
ТЭЦ-1	ТК- ул.Камышинская 8	Магазин, пр-т Хо Ши Мина, д 30б	Магазин, пр-т Хо Ши Мина, д 30б	134,63	2026	50	Подземная бесканальная	2 427
ТЭЦ-1	УЗ-1	Детский бассейн, ул.Камышинская, д.17А	Детский бассейн, ул.Камышинская, д.17А	43,79	2026	50	Подземная бесканальная	789
ТЭЦ-1	НОВАЯ севернее здания №23а по	Административное здание отдела полиции №3 (по обслуживанию Засвияжского района города Ульяновска) УМВД России по городу Ульяновску, г. Ульяновск, севернее здания №23а по ул. Корунковой, участок №1 по генеральному плану	Административное здание отдела полиции №3 (по обслуживанию Засвияжского района города Ульяновска) УМВД России по городу Ульяновску, г. Ульяновск, севернее здания №23а по ул. Корунковой, участок №1 по генеральному плану	37,30	2025	100	Подземная бесканальная	752
ТЭЦ-1	ТК-2 (проект)	Крытое футбольное поле манежа, ул. Шолмова, в районе жилых домов №87 и №91	Крытое футбольное поле манежа, ул. Шолмова, в районе жилых домов №87 и №92	56,74	2025	125	Подземная бесканальная	1 418

Источник	Наименование начала участки	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	ТК-4	Объект социальной сферы (стационарное отделение на 49 мест для граждан старшего поколения «Дом активного долголетия» многопрофильного центра реабилитации и активного долголетия «Подсолнух» в г. Ульянов, ул. Герасимова, з/у 9	Объект социальной сферы (стационарное отделение на 49 мест для граждан старшего поколения «Дом активного долголетия» многопрофильного центра реабилитации и активного долголетия «Подсолнух» в г. Ульянов, ул. Герасимова, з/у 10	59,90	2027	80	Подземная бесканальная	1 289
ТЭЦ-1	М-10 Т-75	Склад строительных материалов, ул. Азовская, 99Д	Склад строительных материалов, ул. Азовская, 99Д	100,00	2025	100	Подземная бесканальная	2 017
ТЭЦ-1	ТК-11	Поликлиника, ул.Кирова, д.2Б	Поликлиника, ул.Кирова, д.2Б	122,92	2026	80	Подземная бесканальная	2 532
ТЭЦ-1	Новая ул. Карла Маркса, 107	Многоквартирный жилой дом №2, ул. Карла Маркса, 107	Многоквартирный жилой дом №2, ул. Карла Маркса, 108	22,71	2029	125	Подземная бесканальная	679
ТЭЦ-1	Новая ул. Карла Маркса, 107	Многоквартирный жилой дом №1, ул. Карла Маркса, 107	Многоквартирный жилой дом №1, ул. Карла Маркса, 108	86,98	2029	125	Подземная бесканальная	2 600
ТЭЦ-1	ТК-1Б	Похоронное бюро, ул.К.Маркса (рядом с городским кладбищем)	Похоронное бюро, ул.К.Маркса (рядом с городским кладбищем)	200,00	2026	50	Подземная бесканальная	3 605
ТЭЦ-1	ТК-8Б	Пристрой административного здания, ул.Робеспьера, д.87, стр1	Пристрой административного здания, ул.Робеспьера, д.87, стр2	26,00	2025	50	Подземная бесканальная	445
ТЭЦ-1	ТК-4	Объект делового управления, по ул. Марата, 39 в Ленинском районе	Объект делового управления, по ул. Марата, 39 в Ленинском районе	49,11	2026	50	Подземная бесканальная	885
ТЭЦ-1	Новая ТК-5/1	Объект религиозного назначения, пер. Пожарный, 3,5	Объект религиозного назначения, пер. Пожарный, 3,6	17,81	2025	50	Подземная бесканальная	305
ТЭЦ-1	ТК-1	Многофункциональный объект (реконструкция здания мастерской с пристроями гаража), ул. Федерации (южнее дома №25 по ул. Федерации)	Многофункциональный объект (реконструкция здания мастерской с пристроями гаража), ул. Федерации (южнее дома №25 по ул. Федерации)	49,78	2025	50	Подземная бесканальная	853
ТЭЦ-2	УТ-2	ТК-5	ЖК Светлые кварталы	111,37	2025	200	Подземная бесканальная	4 743
ТЭЦ-2	ТК-5	Новая ТК-5/1	ЖК Светлые кварталы	14,51	2025	100	Подземная бесканальная	293
ТЭЦ-2	Новая ТК-5/1	Многоквартирный жилой дом №2, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	Многоквартирный жилой дом №2, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	8,00	2025	100	Подземная бесканальная	161
ТЭЦ-2	УТ-8	УТ-2	ЖК Светлые кварталы	68,25	2025	250	Подземная бесканальная	3 808
ТЭЦ-2	ТК-5	Многоквартирный жилой дом №1, ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	Многоквартирный жилой дом №1, ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	120,60	2025	80	Подземная бесканальная	2 360

Источник	Наименование начала участки	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-2	ТК-1	Многokвартирный жилой дом №5 (1 этап строительства), ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	Многokвартирный жилой дом №5 (1 этап строительства), ЖК Centropolis. квартал «Центральный» в Заволжском районе	78,39	2025	80	Подземная бесканальная	1 534
ТЭЦ-2	УТ-2	Многokвартирный жилой дом №16 (по генплану), 2-й этап строительства (2 очередь), проспект маршала Устинова, д.27	Многokвартирный жилой дом №16 (по генплану), 2-й этап строительства (2 очередь), проспект маршала Устинова, д.28	64,16	2025	50	Подземная бесканальная	1 099
ТЭЦ-2	УТ-14	Многokвартирный жилой дом №9 в ЖК Centropolis-2, ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	Многokвартирный жилой дом №9 в ЖК Centropolis-2, ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	89,37	2026	125	Подземная бесканальная	2 350
ТЭЦ-2	уз.51	Многokвартирный жилой дом №6, ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	Многokвартирный жилой дом №6, ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	79,95	2026	100	Подземная бесканальная	1 698
ТЭЦ-2	Новая пр.Вр. Сурова,46	нежилое здание (Причтовый дом), пр-т Врача Сурова, 46	нежилое здание (Причтовый дом), пр-т Врача Сурова, 46	23,54	2026	50	Подземная бесканальная	424
ТЭЦ-2	УТ-35	НОВАЯ ЖК Оригами. проспект Ака	ЖК Оригами	111,70	2025	150	Подземная бесканальная	3 085
ТЭЦ-2	УТ-5	Многokвартирный жилой дом №1 (по генплану), ЖК Сиреневый. В границах ул.Оренбургской, ул.Врача Михайлова и пр.Сиреневый	Многokвартирный жилой дом №1 (по генплану), ЖК Сиреневый. В границах ул.Оренбургской, ул.Врача Михайлова и пр.Сиреневый	99,79	2025	125	Подземная бесканальная	2 493
ТЭЦ-2	ТК-73	Многokвартирный жилой дом, пр. Сиреневый, 8	Многokвартирный жилой дом, пр. Сиреневый, 9	95,20	2025	100	Подземная бесканальная	1 920
ТЭЦ-2	НОВАЯ по 2 пр-ду Инженерному,	Склад, по 2 пр-ду Инженерному, 2-Г в Заволжском районе	Склад, по 2 пр-ду Инженерному, 2-Г в Заволжском районе	17,14	2025	50	Подземная бесканальная	293
ТЭЦ-2	ТК-17	Нежилое здание, 2-ой проезд Инженерный, д. 2В	Нежилое здание, 2-ой проезд Инженерный, д. 2В	43,47	2026	50	Подземная бесканальная	784
ТЭЦ-2	Новая военный городок №34	УСТК «Атлант», в составе объекта: «Строительство объектов базового военного городка №34» (шифр БЗ-34-УЛ), военный городок №34, военный городок №34	УСТК «Атлант», в составе объекта: «Строительство объектов базового военного городка №34» (шифр БЗ-34-УЛ), военный городок №34, военный городок №35	107,21	2027	125	Подземная бесканальная	2 945
ТЭЦ-2	К-30а	Комплекс нежилых зданий: корпус 1, корпус 2, корпус 3, пр-д Максимова, 33	Комплекс нежилых зданий: корпус 1, корпус 2, корпус 3, пр-д Максимова, 34	108,78	2025	65	Подземная бесканальная	1 967

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-2	НОВАЯ проспект Созидателей, д.	ангар инв.№012932, лит.Б, ангар инв.№012932 лит.В, проспект Созидателей, д.29	ангар инв.№012932, лит.Б, ангар инв.№012932 лит.В, проспект Созидателей, д.30	139,55	2025	50	Подземная бесканальная	2 390
ТЭЦ-2	К-27А	НОВАЯ юго-западнее базы ООО «Е	по 14 пр-ду Инженерному	298,93	2025	65	Подземная бесканальная	5 406
ТЭЦ-2	НОВАЯ юго-западнее базы ООО «Е	Склады, юго-западнее базы ООО «Елена-Т» по 14 пр-ду Инженерному, 3 Заволжском районе	Склады, юго-западнее базы ООО «Елена-Т» по 14 пр-ду Инженерному, 3 Заволжском районе	41,27	2027	50	Подземная бесканальная	777
ТЭЦ-2	НОВАЯ юго-западнее базы ООО «Е	Склады, по 14 пр-ду Инженерному, северо-западнее здания № 3 в Заволжском районе	Склады, по 14 пр-ду Инженерному, северо-западнее здания № 3 в Заволжском районе	39,95	2025	50	Подземная бесканальная	684
ТЭЦ-2	НОВАЯ 14 проезд Инженерный 7-Б	Здание пункта технического обслуживания с мойкой, 14 проезд Инженерный 7-Б	Здание пункта технического обслуживания с мойкой, 14 проезд Инженерный 7-Б	45,50	2026	50	Подземная бесканальная	820
ТЭЦ-2	ТК-13	Холодный склад готовой продукции, Заволжский район, 7 пр-д Инженерный	Холодный склад готовой продукции, Заволжский район, 7 пр-д Инженерный	335,61	2025	65	Подземная бесканальная	6 069
ТЭЦ-2	ТК-29	Склад, в Заволжском районе	Склад, в Заволжском районе	285,56	2025	50	Подземная бесканальная	4 890
ТЭЦ-2	уз.16	НОВАЯ ул. Алексея Наганова (ря	Нежилое здание ГПК «Барс», ул. Алексея Наганова /Многokвартирный жилой дом, проспект Ленинского Комсомола, д. 46	50,56	2025	150	Подземная бесканальная	1 396
ТЭЦ-2	НОВАЯ ул. Алексея Наганова (ря	Нежилое здание ГПК «Барс», ул. Алексея Наганова (рядом с домом №12)	Нежилое здание ГПК «Барс», ул. Алексея Наганова (рядом с домом №12)	24,56	2025	65	Подземная бесканальная	444
ТЭЦ-2	НОВАЯ ул. Алексея Наганова (ря	Многokвартирный жилой дом, проспект Ленинского Комсомола, д. 46	Многokвартирный жилой дом, проспект Ленинского Комсомола, д. 47	218,85	2029	150	Подземная бесканальная	7 232
ТЭЦ-2	УТ-1	Информационный центр, проспект Авиастроителей (северо-западнее поликлиники №6 по пр-ту Авиастроителей, 31)	Информационный центр, проспект Авиастроителей (северо-западнее поликлиники №6 по пр-ту Авиастроителей, 31)	50,61	2026	65	Подземная бесканальная	963
ТЭЦ-2	УТ-2	УТ-1	Информационный центр, проспект Авиастроителей (северо-западнее поликлиники №6 по пр-ту Авиастроителей, 31)	31,05	2026	100	Подземная бесканальная	659
ТЭЦ-2	ТК-5	Новая ЖК Светлые кварталы 1	ЖК Светлые кварталы	65,71	2026	200	Подземная бесканальная	2 946

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-2	Новая ЖК Светлые кварталы 3/4	Многokвартирный жилой дом №3 в ЖК Светлые кварталы, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	Многokвартирный жилой дом №3 в ЖК Светлые кварталы, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	55,02	2026	125	Подземная бесканальная	1 447
ТЭЦ-2	Новая ЖК Светлые кварталы 3/4	Многokвартирный жилой дом №4 в ЖК Светлые кварталы, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	Многokвартирный жилой дом №4 в ЖК Светлые кварталы, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	28,09	2027	125	Подземная бесканальная	772
ТЭЦ-2	Новая ЖК Светлые кварталы 1	Новая ЖК Светлые кварталы 3/4	ЖК Светлые кварталы	111,83	2026	150	Подземная бесканальная	3 251
ТЭЦ-2	Новая ЖК Светлые кварталы 1	Многokвартирный жилой дом №1 в ЖК Светлые кварталы, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	Многokвартирный жилой дом №1 в ЖК Светлые кварталы, ЖК Светлые кварталы. квартал Центральный Заволжский район	151,26	2027	100	Подземная бесканальная	3 354
ТЭЦ-2	ТК-26	Здание делового управления, пр-кт Созидателей	Здание делового управления, пр-кт Созидателей	34,15	2026	50	Подземная бесканальная	616
ТЭЦ-2	УТ-15	Многokвартирный жилой дом №10 в ЖК «Centropolis-2», ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	Многokвартирный жилой дом №10 в ЖК «Centropolis-2», ЖК Centropolis-2. квартал «Центральный» в Заволжском районе	81,56	2028	125	Подземная бесканальная	2 337
ТЭЦ-2	НОВАЯ ЖК Оригами. проспект Ака	НОВАЯ дом №4 ЖК Оригами	ЖК Оригами	56,34	2026	125	Подземная бесканальная	1 482
ТЭЦ-2	НОВАЯ дом №4 ЖК Оригами	Многokвартирный жилой дом №2, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	Многokвартирный жилой дом №2, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	74,55	2027	100	Подземная бесканальная	1 653
ТЭЦ-2	НОВАЯ дом №4 ЖК Оригами	Многokвартирный жилой дом №4, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	Многokвартирный жилой дом №4, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	21,74	2026	80	Подземная бесканальная	448
ТЭЦ-2	НОВАЯ ЖК Оригами. проспект Ака	Многokвартирный жилой дом №3, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	Многokвартирный жилой дом №3, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	104,26	2027	80	Подземная бесканальная	2 243
ТЭЦ-2	НОВАЯ ЖК Оригами. проспект Ака	Многokвартирный жилой дом №1, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	Многokвартирный жилой дом №1, ЖК Оригами. проспект Академика Филатова	23,78	2025	100	Подземная бесканальная	480
ТЭЦ-2	ТК-56	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями №4А, ЖК Акварель. Заволжский район	Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями №4А, ЖК Акварель. Заволжский район	274,68	2025	125	Подземная бесканальная	6 863

Источник	Наименование начала участки	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-2	Новая пр-кт Врача Сурова, 30	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями №3А, ЖК Акварель. Заволжский район	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями №3А, ЖК Акварель. Заволжский район	47,46	2028	100	Подземная бесканальная	1 098
ТЭЦ-2	Новая пр-т Врача Сурова, 37	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (1 этап строительства), проспект Маршала Устинова, дом 25	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (1 этап строительства), проспект Маршала Устинова, дом 26	139,08	2025	125	Подземная бесканальная	3 475
ТЭЦ-2	УТ-3	Многоквартирный жилой дом №5 (по генплану), ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	Многоквартирный жилой дом №5 (по генплану), ЖК Атмосфера. проспект Генерала Тюленева	113,19	2025	100	Подземная бесканальная	2 283
котельная Ленина-38	ТК ул. Ленина, 10	Многоквартирный жилой дом, ул. Ленина, 10	Многоквартирный жилой дом, ул. Ленина, 11	18,88	2026	65	Подземная бесканальная	359
котельная ЮРК	НОВАЯ по ул. Кольцевой, д. 41,	НОВАЯ по ул. Кольцевой, д. 41	Многоквартирный жилой дом №2 ,6, по ул. Кольцевой, д. 45	164,84	2027	125	Подземная бесканальная	4 528
котельная ЮРК	НОВАЯ по ул. Кольцевой, д. 45	Многоквартирный жилой дом №1 , по ул. Кольцевой, д. 41	Многоквартирный жилой дом №1 , по ул. Кольцевой, д. 42	35,00	2027	80	Подземная бесканальная	753
котельная ЮРК	НОВАЯ по ул. Кольцевой, д. 45	Многоквартирный жилой дом №2 , по ул. Кольцевой, д. 45	Многоквартирный жилой дом №2 , по ул. Кольцевой, д. 46	37,53	2027	80	Подземная бесканальная	807
котельная ЮРК	НОВАЯ по ул. Кольцевой, д. 41	НОВАЯ по ул. Кольцевой, д. 45	Многоквартирный жилой дом №2 ,6, по ул. Кольцевой, д. 45	57,98	2027	100	Подземная бесканальная	1 286
котельная ЮРК	НОВАЯ по ул. Кольцевой, д. 41	Многоквартирный жилой дом №6, в Железнодорожном районе	Многоквартирный жилой дом №6, в Железнодорожном районе	131,62	2027	80	Подземная бесканальная	2 832
котельная Моторный завод	ТК-14-7	Многоквартирный жилой дом № 1 , в Железнодорожном районе	Многоквартирный жилой дом № 1 , в Железнодорожном районе	79,75	2026	80	Подземная бесканальная	1 643
котельная УКБП	Новая по ул. Крымова, 10А в	Техническое перевооружение и реконструкция производства для обеспечения выпуска БРЭО из состава объектов МС-21; SSJ NEW; Ил-96; Ту-214; Ил-114-300, Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бю, по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	Техническое перевооружение и реконструкция производства для обеспечения выпуска БРЭО из состава объектов МС-21; SSJ NEW; Ил-96; Ту-214; Ил-114-300, Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бю, по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	18,21	2025	100	Подземная бесканальная	367

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
котельная УКБП	ТК	Техническое перевооружение и реконструкция производства для организации серийного выпуска изделий С-70 Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», г. Ульяновск, по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	Техническое перевооружение и реконструкция производства для организации серийного выпуска изделий С-70 Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», г. Ульяновск, по ул. Крымова, 10А в Ленинском районе	48,19	2025	100	Подземная бесканальная	972
котельная 279 кв.	Новая ул. Тимирязева, 48А	Многоквартирный жилой дом. 3 корпуса, ул. Тимирязева, 48А	Многоквартирный жилой дом. 3 корпуса, ул. Тимирязева, 48А	13,06	2028	80	Подземная бесканальная	293
котельная 279 кв.	Новая ТК-8/1	Многоквартирный жилой дом (I этап строительства), по ул. Докучаева в Ленинском районе	Многоквартирный жилой дом (I этап строительства), по ул. Докучаева в Ленинском районе	15,80	2026	65	Подземная бесканальная	301
котельная 279 кв.	ТК-8/1	многоквартирный жилой дом, по ул. Бакинской, д. 75 в Ленинском районе	многоквартирный жилой дом, по ул. Бакинской, д. 75 в Ленинском районе	115,13	2026	80	Подземная бесканальная	2 371
котельная ГПО	ул. Ипподромная, 48	НОВАЯ по ул. Ипподромная	по ул. Ипподромная, з/у 4/1	130,17	2026	100	Подземная бесканальная	2 764
котельная ГПО	НОВАЯ по ул. Ипподромная	Многоквартирный жилой дом , в Ленинском районе	Многоквартирный жилой дом , в Ленинском районе	56,87	2026	65	Подземная бесканальная	1 083
котельная ГПО	НОВАЯ по ул. Ипподромная	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, по ул. Ипподромная, з/у 4/1 в Ленинском районе	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, по ул. Ипподромная, з/у 4/1 в Ленинском районе	46,42	2027	50	Подземная бесканальная	874
БМК "Ultragrad"	ТК бульвар Знаний, 4	НОВАЯ Жилой дом №1БМК "Ultragr	Жилой дом №1, ЖК ULTRAGRAD	49,59	2025	125	Подземная бесканальная	1 239
БМК "Ultragrad"	НОВАЯ Жилой дом №1БМК "Ultragr	Жилой дом №1, ЖК ULTRAGRAD	Жилой дом №1, ЖК ULTRAGRAD	12,46	2025	65	Подземная бесканальная	225
БМК "Ultragrad"	НОВАЯ Жилой дом №1БМК "Ultragr	Губернаторский лицей №100, Бульвар Знаний, зд.1	Губернаторский лицей №100, Бульвар Знаний, зд.2	153,90	2025	100	Подземная бесканальная	3 104
котельная Патронный завод	ТК-2	Здание склада, по ул. Академика Сахарова, 1А в Заволжском районе	Здание склада, по ул. Академика Сахарова, 1А в Заволжском районе	326,14	2025	50	Подземная бесканальная	5 585

В Части 2 Главы 4 Обосновывающих материалов проведён подробный анализ гидравлического режима систем теплоснабжения МО г. Ульяновск с учетом присоединения перспективной тепловой нагрузки.

4. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предлагаются по причине отсутствия их необходимости в связи с существующим резервом тепловой мощности во всех развивающихся зонах действия источников тепловой энергии и обеспечению надежного снабжения потребителей за счет перекладок трубопроводов, выработавших свой эксплуатационный ресурс и строительства резервирующих участков тепловой сети.

5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных представлены ниже.

5.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №1. ТЭЦ-1

Исходя из анализа, приведенного в Главе 4 Обосновывающих материалов, после подключения всей перспективной нагрузки в системе теплоснабжения ТЭЦ-1 необходимы мероприятия по увеличению диаметров магистральных трубопроводов для сохранения качественного теплоснабжения. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 4 – Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №1 ТЭЦ-1

Источ-ник	Наименование участка	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-6 от Т-227 до М-6 Т-351 А	355	2025	500	700	Надземная	61 263
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-6 ул. Промышленная	89	2030	500	600	Надземная	30 000
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-6	583	2031, 2034	500	700	Надземная	108 869
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-9 от ТК-351 до Т26	277,5	2027	500	600	Надземная	63 808
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-11	278,5	2027	400	100	Подземная бесканальная	25 000
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-14	294	2034	300-700	300-400	Подземная канальная	30 000

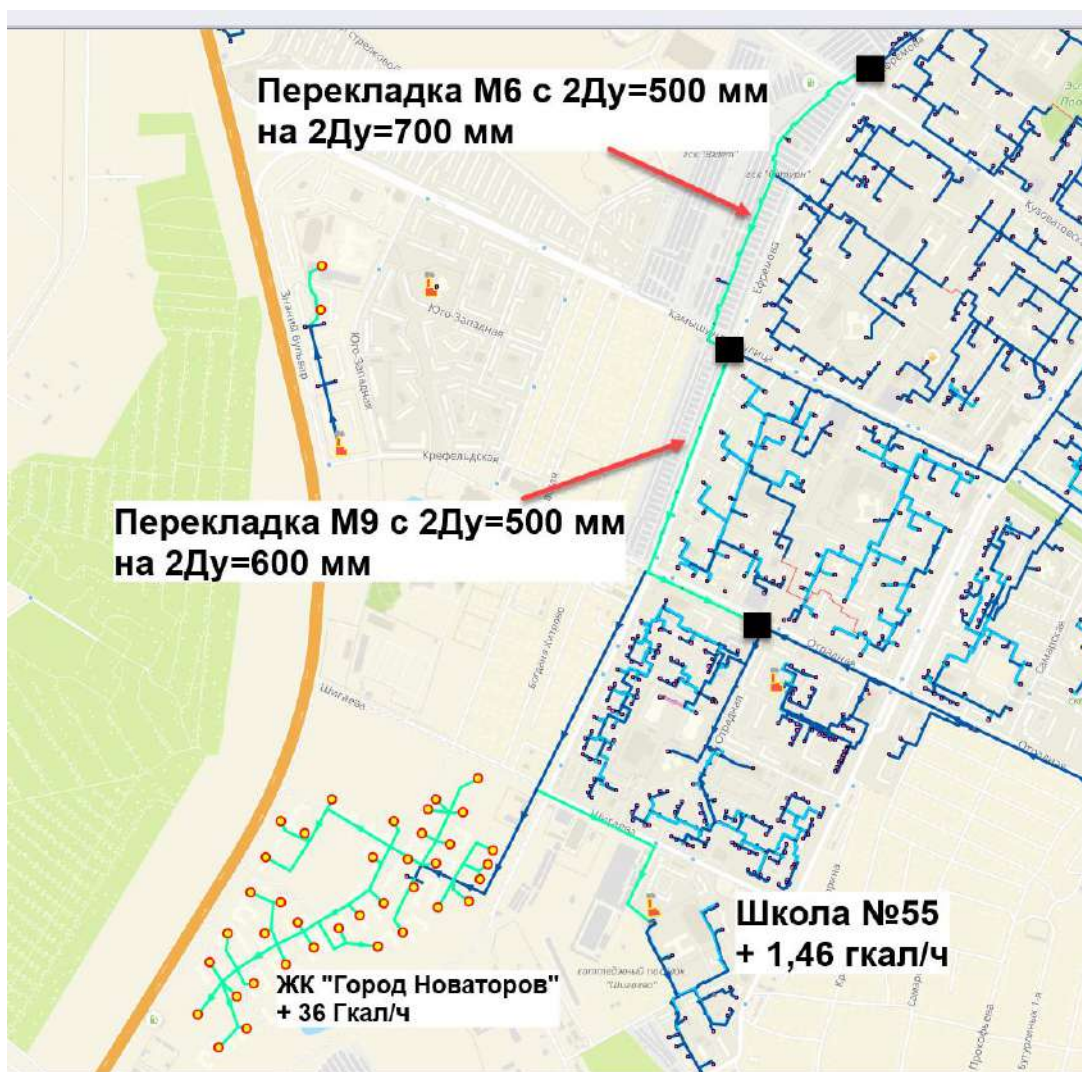
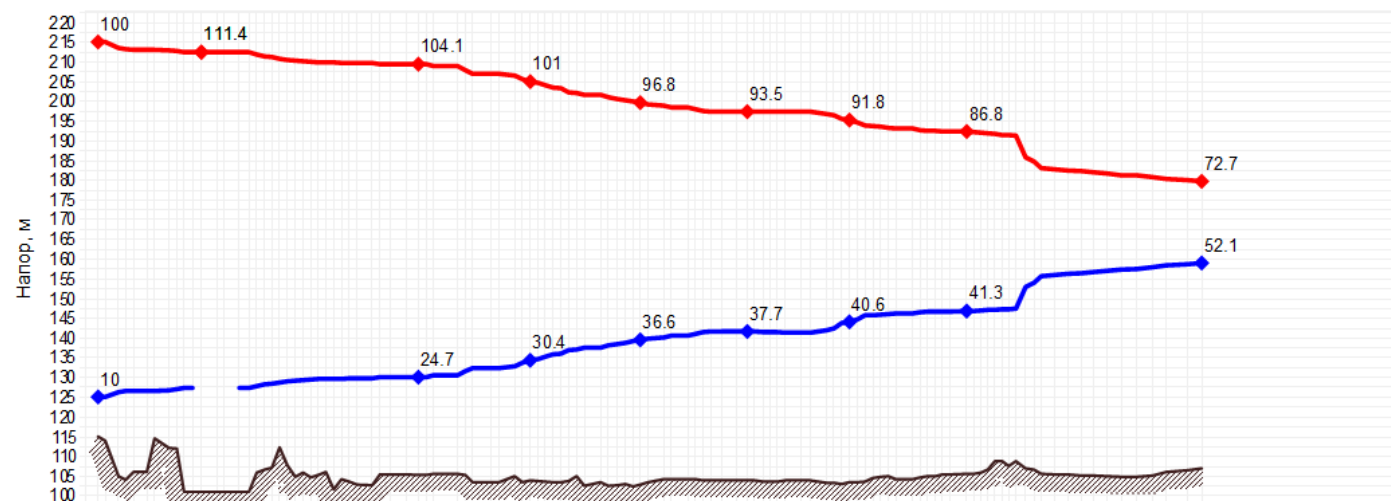
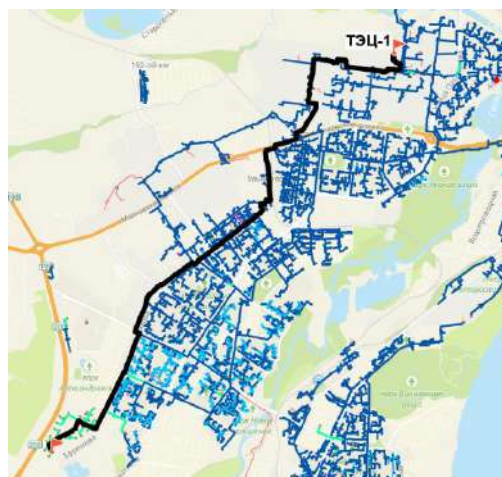


Рисунок 2 – Предложение по реконструкции тепловых сетей от ТЭЦ-1 с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки, в том числе перевод котельной Школа №55

Вывод: Без перекладки тепловых сетей на больший диаметр в новом мкрн. ЖК «Город Новаторов» располагаемый напор составит 11 м вод.ст., что не приемлемо с учётом того, что на ТЭЦ-1 был повышен напор в подающем трубопроводе на 14 м вод.ст. Также реконструкция сетей приведёт к резервированию пропускной способности в наиболее отдалённом районе теплоснабжения от ТЭЦ-1 и повысит надёжность в случае аварийных ситуаций на сетях или на выводах станции.



Наименование узла	УпТЭЦ-1	Задвижка 1п (М-2 Т-498)	М-7 ТК-209	М-7 Т-175	М-7 ТК-216	М-6 Т-211	М-6 Т-255	М-9 Т-32	НОВАЯ Новаторов 30
Геодезическая высота, м	115	101	105.31	103.95	102.83	103.85	103.4	105.53	106.95
Располагаемый напор, м	89.998		79.381	70.672	60.177	55.737	51.199	45.536	20.602
Длина участка, м	1	0.5	0.5	117	158	9	134.5	96.4	
Диаметр участка, м	1.192	0.515	0.804	0.804	0.702	0.515	0.702	0.614	
Потери напора в ПТ, м	0.014	0.001	0.001	0.337	0.359	0.005	0.622	0.138	
Потери напора в ОТ, м	0.018		0.001	0.358	0.338	0.009	0.731	0.088	
Скорость воды в ПТ, м/с	3.144	0.719	1.064	1.04	0.852	0.156	0.937	0.811	
Скорость воды в ОТ, м/с	-3.036		-0.936	-0.925	-0.704	0.203	-0.918	-0.646	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	12.011	1.923	2.314	2.209	1.779	0.092	2.151	1.191	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	14.721		2.458	2.401	1.702	0.227	2.892	0.756	
Расход в ПТ, т/ч	12110.03	505.16	1849.76	1807.34	1125.14	109.87	1237.29	843.12	
Расход в ОТ, т/ч	-10726.36		-1427.81	-1411.11	-800.22	115.58	-1043.23	-671.22	

Рисунок 3 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого потребителя ЖК «Город Новаторов» (11,8 км), после реконструкции тепловых сетей. Располагаемый напор 20 м вод. ст. До увеличения диаметров располагаемый напор составлял 11 м вод.ст.

5.2 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №2. ТЭЦ-2

Исходя из анализа, приведенного в Главе 4 Обосновывающих материалов следует, что напор в обратном трубопроводе составит около 56 м вод.ст., на границе допустимого значения 60 м вод.ст. Необходимы мероприятия по увеличению диаметров магистральных трубопроводов для создания резерва по пропускной способности тепловых сетей и решения проблемы с высоким напором в обратном трубопроводе.

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 5 – Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Источник	Наименование участка	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-2	мкр. "Верхняя Терраса" от ТК16 до ТК17	136	2028	400	500	Подземная канальная	25 000
ТЭЦ-2	Восточный вывод	1500	2028-2030	600	800	Надземная	184 879

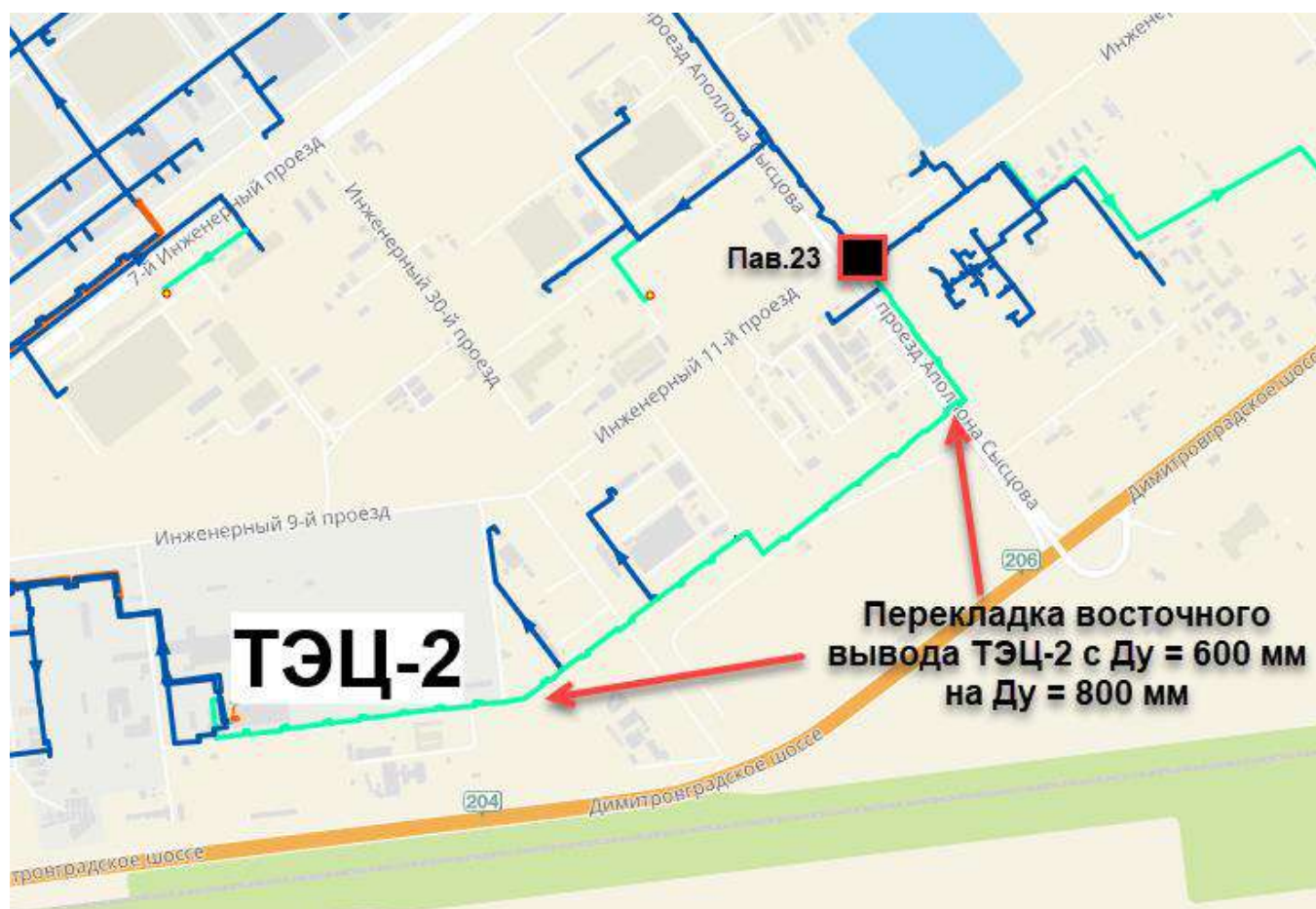


Рисунок 4 – Предложение по реконструкции тепловых сетей от ТЭЦ-2 с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки, а также повышения надёжности теплоснабжения с целью снижения напора в обратном трубопроводе после реконструкции в проблемном районе Нового города (УТ-37).

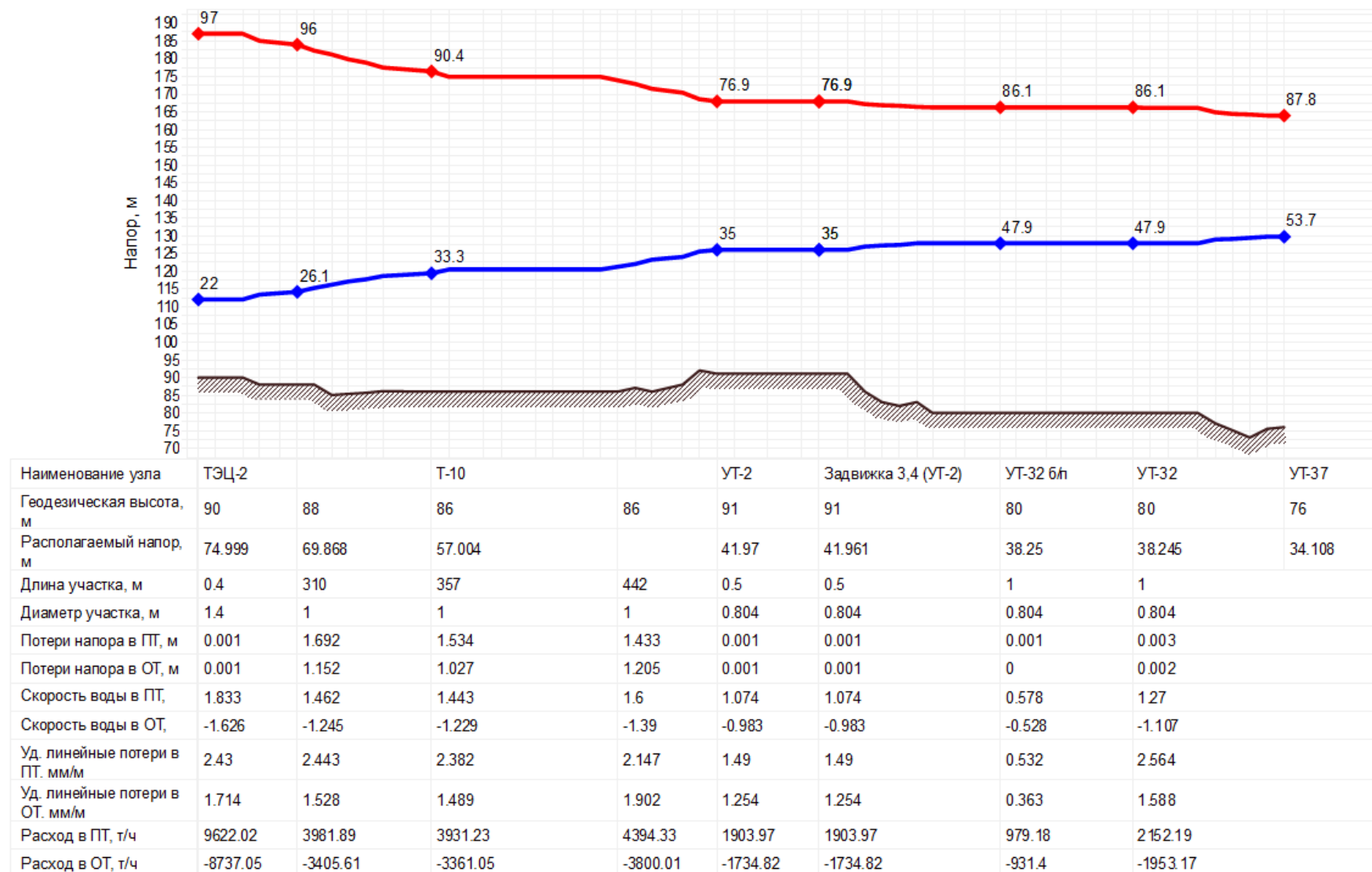


Рисунок 5 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до УТ-37, расстояние 6,5 км. После реконструкции восточного вывода. Располагаемый напор 31 м вод. ст., напор в обратном трубопроводе 53,7 м вод.ст. До реконструкции восточного вывода напор составлял 56 м вод.ст.

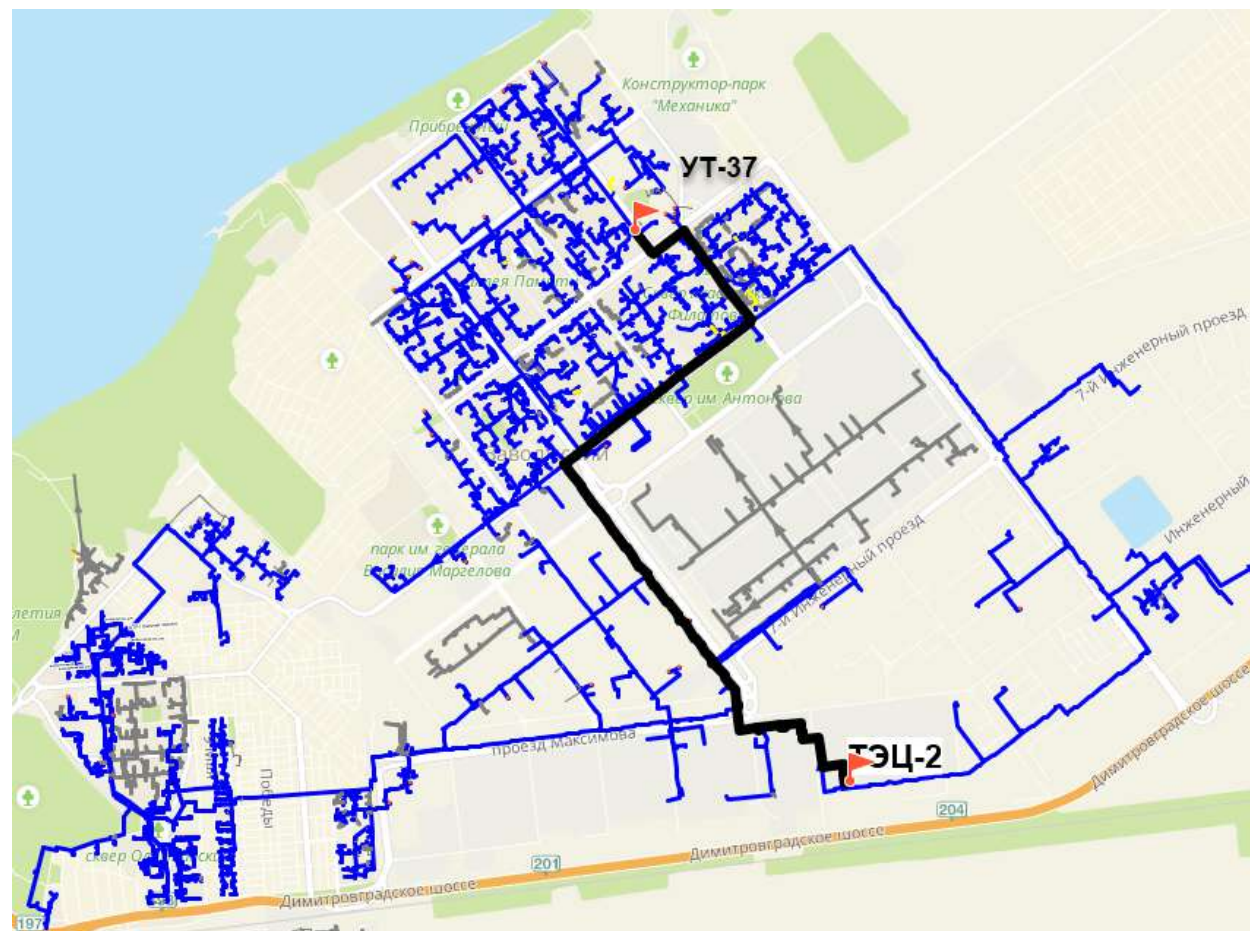


Рисунок 6 – Графическая интерпретация напора в обратном трубопроводе системы теплоснабжения ТЭЦ-2, после реконструкции сетей – увеличение диаметра восточного вывода.

Вывод: Отсутствие желтого цвета в графической интерпретации указывает на то, что недопустимые 60 м вод.ст. для зависимых систем теплоснабжения после перекладки восточного вывода на больший диаметр не наблюдается во всей системе теплоснабжения. Синий цвет – напор в обратном трубопроводе ниже 60 м вод. ст. Пьезометрический путь на рисунке ниже проложен до наиболее проблемной части Нового города после присоединения перспективной тепловой нагрузки. Реконструкция восточного вывода повысит надежность и безопасность системы теплоснабжения ТЭЦ-2 в случае аварийной ситуации на сетях.

5.3 Предложения по строительству тепловых сетей для подключения котельных УМУП «Городская теплосеть» к ТЭЦ-1

5.3.1 Котельная «ДИБ»

Мероприятие по выводу из эксплуатации котельной «ДИБ» ул. Белинского 13 при передаче тепловых нагрузок на ТЭЦ-1 обусловлено возможностью увеличения выработки электрической энергии по теплофикационному циклу на турбинах ТЭЦ.

От тепловой камеры М-15 ТК-2 в районе жилого дома по улице Маяковского необходимо построить участок тепловой сети в бесканальном, подземном исполнении Ду150 мм общей протяжённостью около 650 м. Участок пройдёт до здания существующей котельной «ДИБ» в котором будет оборудован ЦТП для смены температурного графика на 95/70 °С и подключение ГВС к отдельному существующему контуру.

Переключение потребителей котельной «ДИБ» на систему теплоснабжения ТЭЦ-1 планируется в 2030 году.

Необходимость реконструкция ИТП и существующих распределительных сетей от котельной отсутствует.

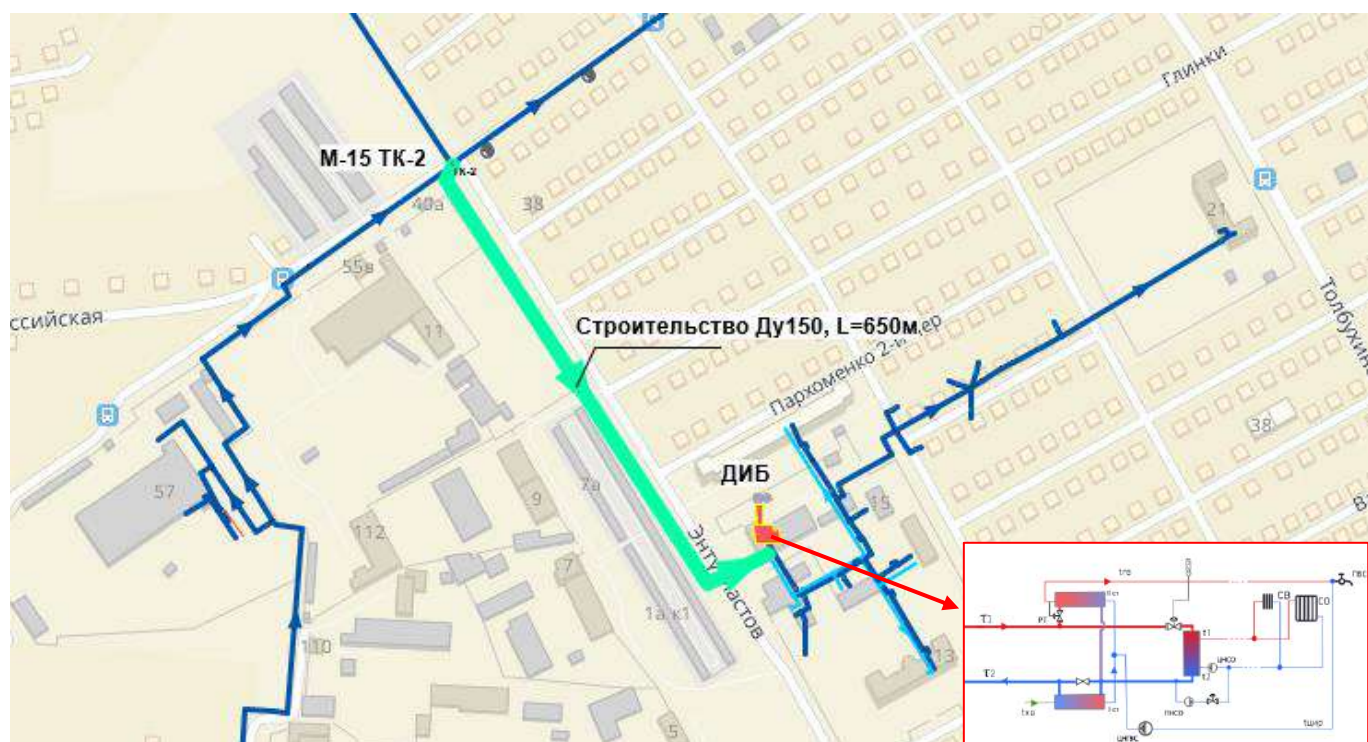


Рисунок 7 –Трубопровод от М-15 ТК-2 до здания котельной «ДИБ» ул. Белинского, 13

5.3.2 Котельная «Школа №55»

Мероприятие по выводу из эксплуатации котельной «Школа №55» при передаче тепловых нагрузок на ТЭЦ-1 обусловлено возможностью увеличения выработки электрической энергии по теплофикационному циклу на турбинах ТЭЦ.

От тепловой камеры «ТК-Школа 55» в районе ул. Ефремова/Шигаева необходимо построить участок тепловой сети в бесканальном исполнении Ду 200 мм общей протяжённостью около 620 м. Участок пройдёт до здания существующей котельной «Школа №55» в котором будет оборудован ЦТП для смены температурного графика на 95/70 °С.

Переключение потребителей котельной «Школа №55» на систему теплоснабжения ТЭЦ-1 планируется в 2030 году.

Необходимость реконструкция ИТП и существующих распределительных сетей от котельной отсутствует.

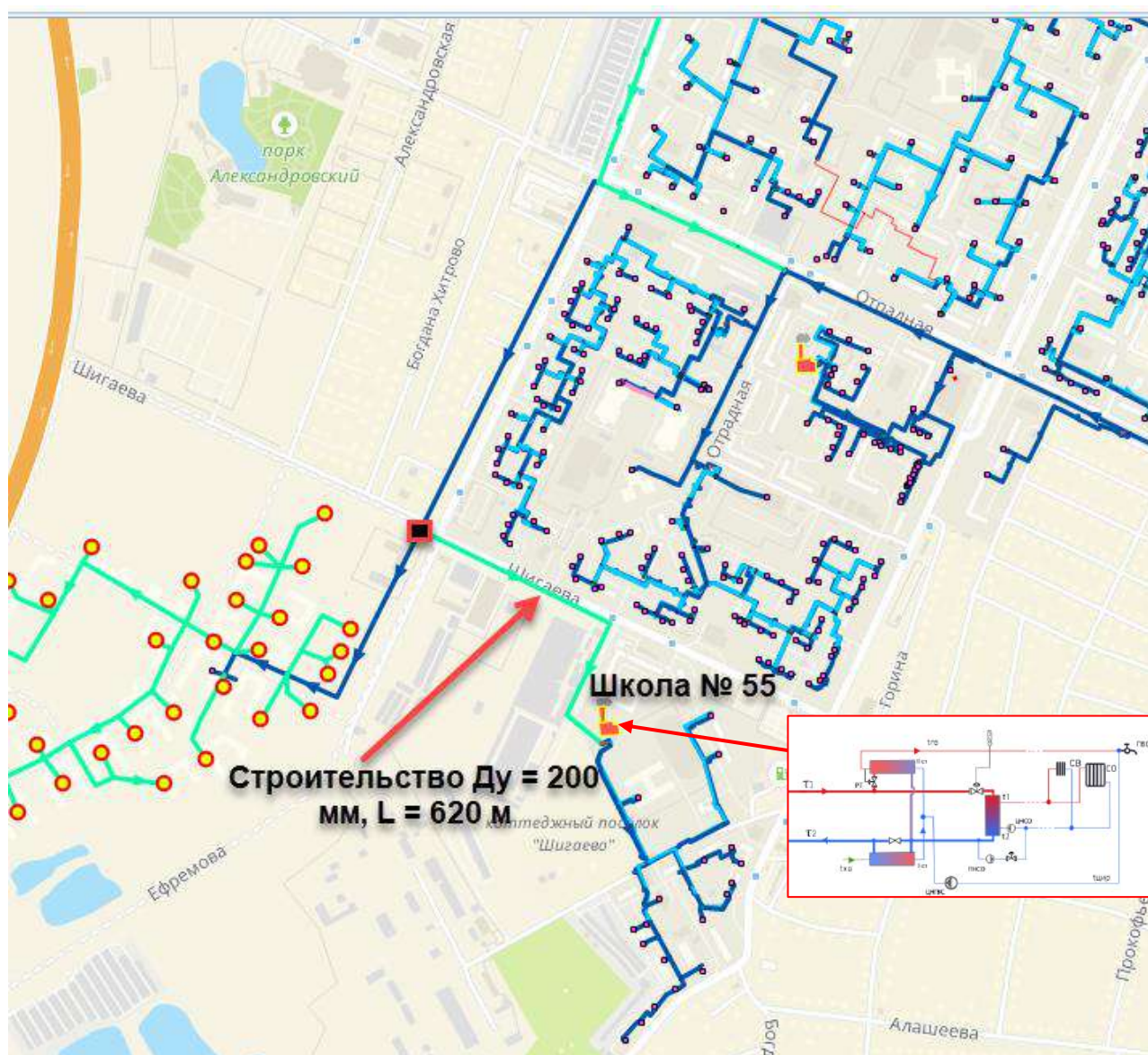
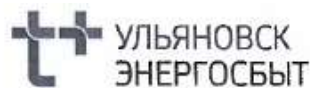


Рисунок 8 –Трубопровод от ТК «Проект. К4» М-9 до здания котельной «Школа №55»

5.4 Прекращение потребления пара по выводу «ЖБИ» ТЭЦ-1

С 26.04.2019 потребление тепловой энергии по паропроводу МП-1 ООО «ЖБИ» диаметром Ду250, протяженностью 6277м равняется нулю. На рисунке ниже представлено письмо ПАО «Т Плюс» руководителю ООО «ЖБИ» от 04.05.2022г «О прекращении обязательств по договорам».



Ульяновский филиал
АО «ЭнергосбыТ Плюс»
ул. Промышленная, д. 5, а/я 1558
г. Ульяновск, 432042

тел.: +7 (8422) 21-41-37 для ФЛ
+7 (8422) 21-40-15 для ЮЛ
факс: +7 (8422) 63-67-28
ulianovsk@esplus.ru
www.esplus.ru

4.05.2022 № 71500-ОС-02528

на № _____ от _____

Руководителю ООО «ЖБИ»
Ладнушкину А.В.
443030, Самарская область,
г. Самара, ул. Вилоновская,
дом 138, этаж 3, комната 47

О прекращении обязательств по договорам

Уважаемый Александр Владимирович!

Между ПАО «Т Плюс» и ООО «ЖБИ» были заключены договоры №70041п от 01.08.2017г., 757151тАК от 01.01.2020г.

В соответствии со ст. 416 Гражданского кодекса Российской Федерации обязательство прекращается невозможностью исполнения, если она вызвана наступившим после возникновения обязательства обстоятельством, за которое ни одна из сторон не отвечает.

Согласно акта технического обследования от 25.04.2022 г. тепловые сети по которым осуществлялась поставка энергоресурсов демонтированы, энергопринимающие установки на границе балансовой принадлежности, определенные условиями договора – отсутствуют. Таким образом, поставка энергоресурсов на объекты, указанные в договорах №70041п от 01.08.2017г., 757151тАК от 01.01.2020г. невозможна в виду отсутствия присоединенной сети.

В п. 5 информационного письма Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 21.12.2005 № 104 «Обзор практики применения арбитражными судами норм Гражданского кодекса Российской Федерации о некоторых основаниях прекращения обязательства» разъяснено, что допускается прекращение обязательства в связи с фактическим наступлением объективной невозможности его исполнения, вызванной действиями одной из сторон обязательства.

Учитывая демонтаж тепловых сетей, через которые производилась поставка энергоресурсов, а также демонтаж энергопринимающих устройств, выполненных со стороны ООО «ЖБИ», уведомляем Вас о прекращении обязательств по договорам №70041п от 01.08.2017г., 757151тАК от 01.01.2020г. в связи с невозможностью их дальнейшего исполнения.

Директор

А.М. Синеок

Рисунок 9 – Письмо ПАО «Т Плюс» в ООО «ЖБИ» «О прекращении обязательств по договорам»

Для сокращения эксплуатационных затрат передаче тепловой энергии в зоне теплоснабжения ТЭЦ-1 предусматривается вывод из эксплуатации паропровода МП-1 в 2025г.

5.5 Предложения по реконструкции ЦТП для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

При разработке схемы теплоснабжения в качестве предложений по реконструкции ЦТП для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения предлагается:

- Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А.

Данное ЦТП, как и ЦТП-1, ул. Оренбургская, 30А, переключены на ТЭЦ-2 после переключения потребителей котельной Марс в 2020 г. Так как система теплоснабжения ТЭЦ-2 является открытой, то для исключения создания комбинированной схемы ГВС у потребителей, а также в целях обеспечения нормативного качества подаваемых ресурсов необходимо перевести ЦТП-1, ул. Оренбургская, 30А и ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А с закрытой схемы ГВС на открытую.

По той же причине в открытой системе теплоснабжения ТЭЦ-1 на открытую схему необходимо перевести ЦТП Искра -1,2,3, РСТ Репина. Данные ЦТП переключены на ТЭЦ-1 после переключения потребителей котельной Ко№3 в 2022 г.

6. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Предложения по строительству тепловых сетей отсутствуют. Для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей достаточно предложенных мероприятий по реконструкции и модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Данный вывод основан на анализе надежности теплоснабжения, который представлен в Главе 11 Обосновывающих материалов.

7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

7.1 Зона действия котельной «Уютная» ОГКП «АСК»

Присоединение перспективной тепловой нагрузки МКД 5 к 2035 году к котельной «Уютная» в расходе 127 т/ч вызовет следующие изменения:

- Суммарный наладочный расход сетевой воды на выводах составляет $G_1 = 390$ т/ч.

Расход увеличится с 260 т/ч до 390 т/ч, т.е. на 130 т/ч в сравнении с расходом сетевой воды на ОЗП 2024/2025 гг.

- Давление в подающем трубопроводе 90 м вод. ст.
- Давление в обратном трубопроводе 40 м вод. ст.
- Располагаемый напор 50 м вод. ст.

Увеличение располагаемого напора по сравнению с существующим на ОЗП 2024/2025 гг составит 10 м вод.ст.

Ниже представлен пьезометрический график от котельной до наиболее отдалённого потребителя с учётом подключения к 2035 году перспективной тепловой нагрузки. Расход на пьезометрах отличается по причине двух отдельных выводов от котельной «Уютная». По второму выводу расход составляет порядка 70 т/ч.

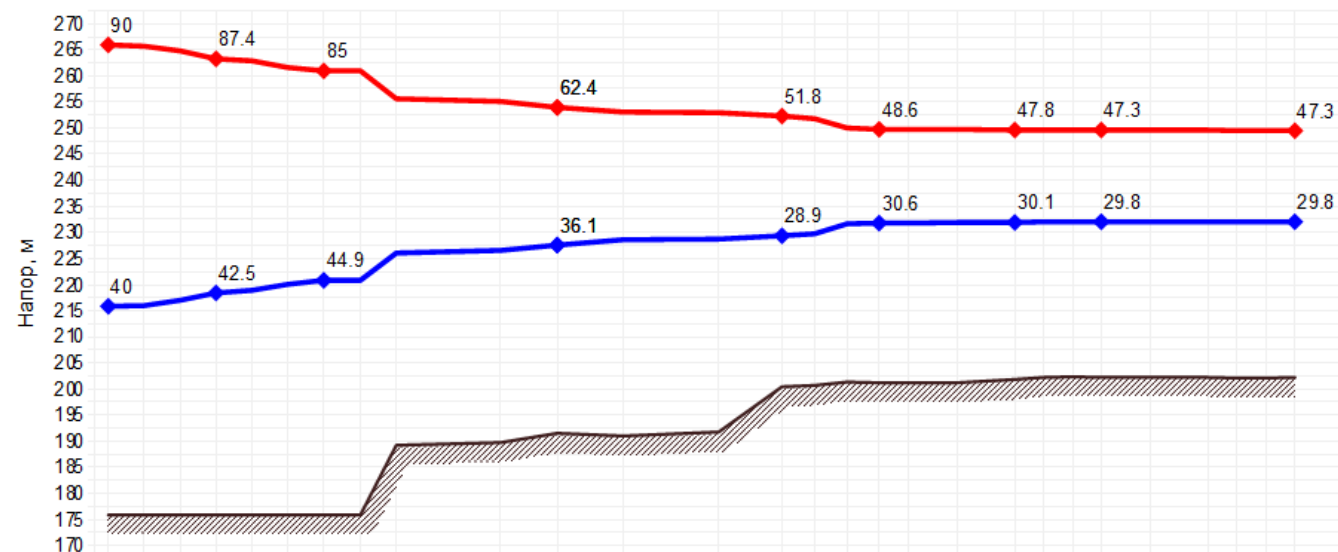
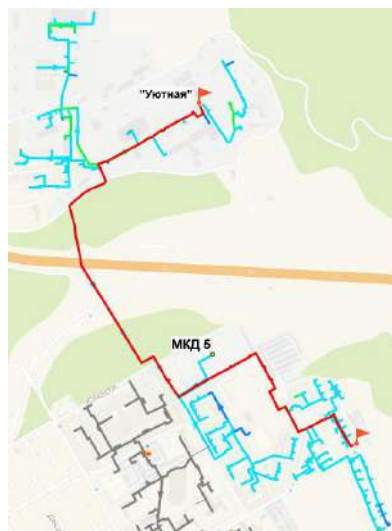
Мероприятия по увеличению диаметров существующих участков трубопроводов тепловых сетей приведены в таблице и рисунке ниже.

Т а б л и ц а 6 – Реконструкция тепловых сетей (на больший диаметр)

Виды работ	Вид прокладки	Год	Длина участка, м	Диаметр до реконструкции, м	Диаметр после реконструкции, м
Перекладка участка трубопровода (Ду=50 мм) от ТК 12 до Т-17	Надземная	2028	111	50	80
Перекладка участка трубопровода (Ду=150 мм) от "врезка на посёлок мостостроитель" до ТК в районе ул. пер. Брюханова, 1	Надземная	2028	125	125	200



Рисунок 10 – Мероприятия по реконструкции тепловых сетей от котельной «Уютная» после присоединения перспективной тепловой нагрузки



Наименование узла	Уютная			Станция смешения	T-3	TK-12	T-11	опуск в землю	смена диаметра 50/32
Геодезическая высота, м	175.8	175.8	175.8	191.49	200.38	201.16	201.78	202.2	202.22
Располагаемый напор, м	50	44.916	40.138	26.36	22.963	17.981	17.726	17.553	17.455
Длина участка, м	12.4	41.5	2	67.9	18.7	3.5	10.6	8.4	
Диаметр участка, м	0.309	0.309	0.309	0.15	0.082	0.08	0.08	0.08	
Потери напора в ПТ, м	0.161	0.49	0.013	0.929	0.436	0.015	0.034	0.013	
Потери напора в ОТ, м	0.159	0.486	0.013	0.924	0.458	0.015	0.034	0.013	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.362	1.354	0.964	0.867	0.786	0.368	0.322	0.224	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.355	-1.348	-0.96	-0.865	-0.784	-0.367	-0.321	-0.224	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	9.964	9.845	4.999	10.769	20.808	3.501	2.683	1.314	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	9.864	9.751	4.952	10.707	20.718	3.487	2.672	1.309	
Расход в ПТ, т/ч	351.62	349.52	248.94	51.67	13.52	6.49	5.67	3.96	
Расход в ОТ, т/ч	-349.86	-347.84	-247.77	-51.52	-13.49	-6.48	-5.66	-3.95	

Рисунок 11 – Пьезометрический путь от котельной «Уютная» до наиболее отдалённого потребителя жилого дома Шевцовой, 75 после реконструкции сети. Располагаемый напор 17 м вод. ст.

8. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Срок эксплуатации тепловых сетей составляет 25-30 лет, однако некоторые участки тепловой сети продолжают эксплуатироваться, имея срок 50 лет и более.

Для выбора оптимальной очередности реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, использовалась «Методика планирования объемов реконструкции тепловых сетей и динамики замены участков по годам расчетного периода» [14].

8.1 Алгоритм планирования

Блок-схема алгоритма планирования замены участков тепловой сети, включающая четыре блока, приведена на рисунке ниже.

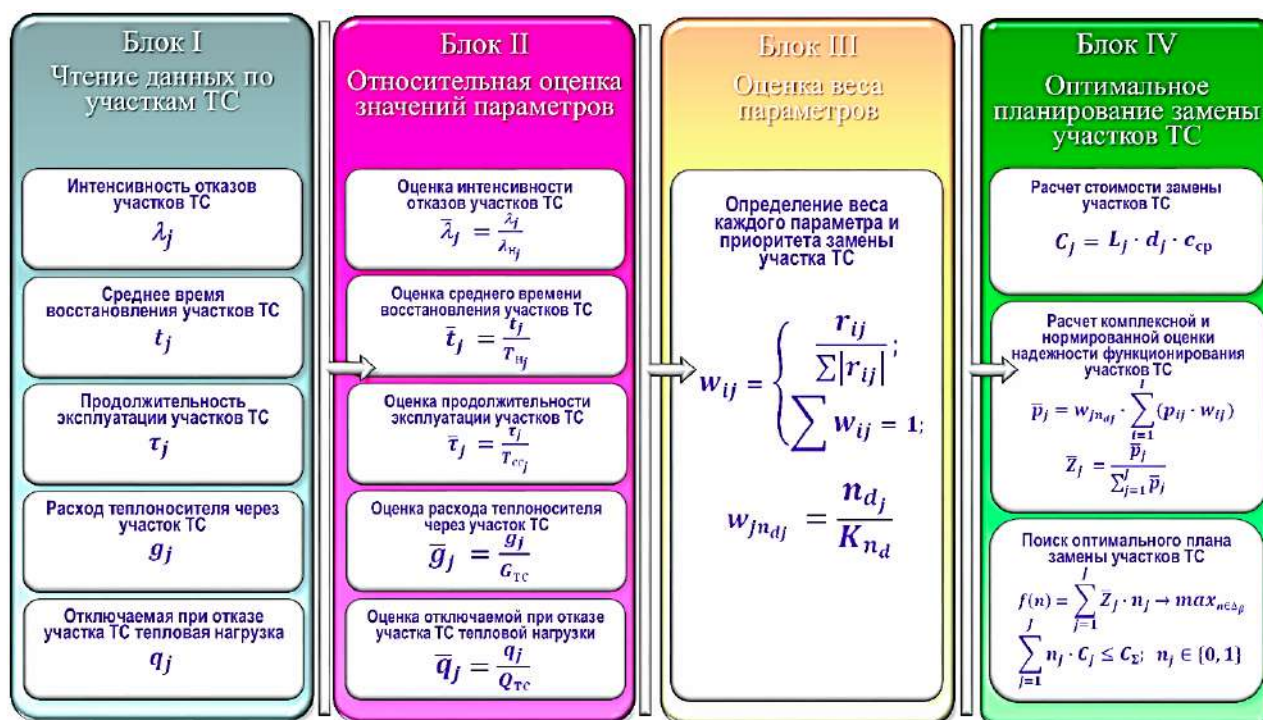


Рисунок 12 – Алгоритм планирования замены участков тепловой сети

В блоке I определяются данные о характеристиках участков тепловой сети: интенсивности отказов, средние времена восстановления, продолжительности эксплуатации, расходы теплоносителя через участки, отключаемые при отказах участков тепловые нагрузки – считываются из баз данных электронной модели системы теплоснабжения. В качестве исходных данных использовались:

- результаты диагностических обследований теплопроводов;
- статистические данные об отказах и восстановлениях участков тепловой сети;
- результаты расчета показателей надежности, характеризующих техническое состояние участков тепловой сети.

В блоке II рассчитываются относительные оценки параметров участков тепловой сети, характеризующих надежность функционирования и местоположение участков в структуре тепловой сети.

В блоке III рассчитывается или присваивается вес каждой относительной оценке. В этом же блоке для каждого участка тепловой сети рассчитываются коэффициенты приоритета диаметров теплопроводов.

В блоке IV на основе данных о характеристиках участков тепловой сети определяются: стоимости замены C_j , комплексные $\bar{p}_j$ и нормированные оценки $\bar{Z}_j$ надежности функционирования участков тепловой сети.

Надежность функционирования и местоположение отдельного участка в структуре тепловой сети, описывается множеством технологических параметров, состав которых определяется по результатам оценки их информативной ценности.

Т а б л и ц а 7 – Параметры надежности функционирования и местоположения отдельного участка в структуре тепловой сети

Параметр	Размерность	Переменная	Относительная оценка
Удельное количество (интенсивность) отказов	(км год) ⁻¹	λ	$\bar{\lambda}$
Среднее время восстановления	ч	t	$\bar{t}$
Продолжительность эксплуатации теплопровода	лет	τ	$\bar{\tau}$
Расход теплоносителя в расчетном режиме	т/ч	g	$\bar{g}$
Отключаемая при отказе участка тепловая нагрузка	Гкал/ч	q	$\bar{q}$

Отклонение значений этих параметров от допустимой нормы, характеризуются относительными оценками, которые вычисляются по выражениям:

$$\bar{\lambda} = \frac{\lambda}{\lambda_n}; \quad \bar{t} = \frac{t}{T_n}; \quad \bar{\tau} = \frac{\tau}{T_{cc}}; \quad \bar{g} = \frac{g}{G_{tc}}; \quad \bar{q} = \frac{q}{Q_{tc}};$$

где λ_n – начальная интенсивность отказов, соответствующая периоду нормальной эксплуатации нового теплопровода (после периода приработки), (км год)⁻¹;

T_n - нормированное в СНиП 41-02-2003 среднее время восстановления участка, часов;

T_{cc} - паспортный срок службы участка, лет;

G_{tc} - суммарный расход теплоносителя в сети в расчетном режиме, т/ч;

Q_{tc} - суммарная тепловая нагрузка сети, Гкал/ч.

Сумма полученных в данных отношениях значений с учетом веса каждого параметра w_i и приоритета диаметра участка w_{nd} является аддитивной сверткой всех относительных оценок. Такая свертка позволяет комплексно оценить все отклонения в рассматриваемом множестве параметров и определить таким образом вклад каждого участка в надежность функционирования тепловой сети в целом. Комплексная оценка надежности функционирования участка $\bar{p}$ вычисляется по выражению:

$$\bar{p} = w_{nd} \cdot (w_1 \cdot \bar{\lambda} + w_2 \cdot \bar{t} + w_3 \cdot \bar{\tau} + w_4 \cdot \bar{g} + w_5 \cdot \bar{q})$$

Норма комплексных оценок надежности функционирования участков тепловой сети по сумме значений этих оценок является ранжированной последовательностью постоянных коэффициентов $\bar{Z}$ целевой функции и определяет очередь плановых замен. Нормирование комплексных оценок выполняется по выражению:

$$\bar{Z} = \frac{\bar{p}_j}{\sum_{i=1}^j \bar{p}_j}$$

Чем выше у участка тепловой сети параметр $\bar{Z}$, тем раньше этот трубопровод должен быть реконструирован.

8.2 Очерёдность реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса

Предлагается перекладка тепловых сетей, срок эксплуатации которых превышает 25 лет. В результате расчета получен рекомендуемый порядок реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса. Результаты расчета представлены в Приложении 1 (приведены затраты только на СМР). Объем перекладок тепловых сетей может быть изменен по результатам экспертизы промышленной безопасности трубопроводов, проводимых гидравлических и температурных испытаний, а также по результатам плановых шурфовок тепловых сетей.

Помимо реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, планируется выполнение капитального ремонта тепловых сетей. Суммарные данные по объемам капитального ремонта тепловых сетей, а также реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, по годам представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 8 –Характеристика трубопроводов, подлежащих капитальному ремонту и замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
ТЭЦ-1												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	4 294,5	6 439,5	5 853,5	6 021,5	6 015,0	6 465,2	5 335,5	6 388,0	5 557,0	4 536,5	5 203,0	62 109,2
Материальная характеристика, м ²	2 446,3	3 879,1	2 891,3	2 761,5	2 984,3	3 586,9	3 323,0	3 947,9	3 204,2	2 448,9	2 920,6	34 394,1
ТЭЦ-2												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	859,1	611,0	824,6	668,4	1 145,0	1 140,9	737,1	1 883,9	1 441,5	1 477,1	1 603,8	12 392,5
Материальная характеристика, м ²	738,3	467,4	729,9	538,4	900,0	890,1	492,7	1 500,3	2 091,6	1 191,7	1 150,4	10 690,9
котельная 11 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	185,5	115,4	115,0	114,9	113,5	114,7	114,8	115,1	114,9	115,0	114,9	1 333,8
Материальная характеристика, м ²	51,0	15,1	15,0	15,0	14,6	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	15,0	200,5
котельная 267 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	73,9	67,8	67,5	67,4	66,3	67,2	67,3	67,5	67,4	67,5	67,4	747,4
Материальная характеристика, м ²	8,8	6,6	6,6	6,6	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	74,7
котельная 273 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	82,2	72,2	71,9	71,9	71,1	71,7	71,8	72,0	71,9	71,9	71,9	800,5
Материальная характеристика, м ²	16,3	10,1	10,0	10,0	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	116,2
котельная 279 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	384,6	140,5	140,2	140,1	138,8	139,9	140,0	140,2	140,1	140,2	140,1	1 784,8
Материальная характеристика, м ²	75,8	17,2	17,1	17,1	16,8	17,1	17,1	17,2	17,1	17,1	17,1	246,7
котельная 280 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	170,5	132,3	131,8	131,7	129,8	131,3	131,5	131,9	131,7	131,8	131,7	1 485,9
Материальная характеристика, м ²	47,3	16,7	16,6	16,5	16,0	16,4	16,5	16,6	16,5	16,5	16,5	212,0

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
котельная 298 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	445,0	279,7	278,8	278,6	275,1	277,9	278,3	278,9	278,5	278,7	278,6	3 228,0
Материальная характеристика, м²	105,6	35,3	35,1	35,1	34,4	35,0	35,0	35,2	35,1	35,1	35,1	456,1
котельная 324-1 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	73,1	44,1	43,9	43,9	43,4	43,8	43,9	44,0	43,9	43,9	43,9	511,8
Материальная характеристика, м²	25,5	7,9	7,8	7,8	7,6	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	103,6
котельная 324-2 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	264,7	145,5	145,0	144,9	142,8	144,5	144,7	145,0	144,8	144,9	144,8	1 711,5
Материальная характеристика, м²	70,6	20,1	19,9	19,9	19,3	19,8	19,9	20,0	19,9	19,9	19,9	269,2
котельная 337-1 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	135,3	98,2	97,8	97,8	96,3	97,5	97,6	97,9	97,7	97,8	97,8	1 111,7
Материальная характеристика, м²	52,2	18,0	17,8	17,8	17,2	17,7	17,7	17,8	17,8	17,8	17,8	229,4
котельная Агропром												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	19,4	19,3	19,2	19,2	18,7	19,1	19,1	19,2	19,2	19,2	19,2	210,7
Материальная характеристика, м²	3,5	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	19,9
котельная Арсенал												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	192,8	131,2	130,8	130,7	129,3	130,5	130,6	130,9	130,7	130,8	130,7	1 499,1
Материальная характеристика, м²	49,0	17,1	17,0	17,0	16,6	16,9	16,9	17,0	17,0	17,0	17,0	218,5
котельная Баратаевка												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	143,8	91,7	91,4	91,3	90,1	91,1	91,2	91,4	91,3	91,3	91,3	1 055,9
Материальная характеристика, м²	32,2	11,5	11,4	11,4	11,1	11,3	11,3	11,4	11,4	11,4	11,4	145,5
котельная ГПО												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	142,0	104,9	104,4	104,3	102,6	104,0	104,2	104,5	104,3	104,4	104,3	1 184,1
Материальная характеристика, м²	27,6	10,1	10,0	10,0	9,6	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	127,2
котельная ДИБ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	57,3	57,3	57,1	57,1	56,6	57,0	57,1	57,2	57,1	57,1	57,1	627,9
Материальная характеристика, м²	13,8	8,3	8,2	8,2	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	96,0
котельная Заволжье 4												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	351,0	213,7	212,8	212,7	209,5	212,1	212,4	213,0	212,6	212,8	212,7	2 475,2
Материальная характеристика, м²	86,3	35,9	35,7	35,6	34,6	35,4	35,5	35,7	35,6	35,6	35,6	441,4
котельная Заволжье 5												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	325,8	215,2	214,8	214,8	213,6	214,6	214,7	214,9	214,8	214,8	214,8	2 472,7
Материальная характеристика, м²	95,1	40,2	40,1	40,1	39,7	40,0	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	495,8
котельная ИУЗУ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	37,0	21,9	21,8	21,8	21,2	21,7	21,7	21,8	21,7	21,8	21,8	254,1
Материальная характеристика, м²	6,4	2,0	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	25,6
котельная Карамзина (Верхняя)												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	97,8	27,8	27,6	27,6	27,1	27,5	27,6	27,7	27,6	27,6	27,6	373,6
Материальная характеристика, м²	26,3	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	61,3

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
котельная Карамзина (Нижняя)												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	167,4	82,3	82,0	81,9	80,7	81,7	81,8	82,0	81,9	82,0	81,9	985,5
Материальная характеристика, м²	39,4	7,9	7,9	7,8	7,6	7,8	7,8	7,9	7,8	7,8	7,8	117,5
котельная Лаишевка												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	84,6	69,5	69,3	69,3	68,4	69,1	69,2	69,3	69,2	69,3	69,3	776,6
Материальная характеристика, м²	19,0	9,0	9,0	8,9	8,7	8,9	8,9	9,0	8,9	8,9	8,9	108,3
котельная Ленина-38												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	50,7	35,6	35,6	35,6	35,5	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	406,7
Материальная характеристика, м²	9,0	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	46,5
котельная МО-92												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	123,0	53,0	52,9	52,9	52,6	52,8	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9	651,7
Материальная характеристика, м²	18,3	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	57,6
котельная Моторный завод												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	1 173,0	1 172,1	1 168,9	1 168,3	1 156,5	1 166,1	1 167,2	1 169,3	1 168,0	1 168,7	1 168,3	12 846,5
Материальная характеристика, м²	352,0	205,5	204,6	204,4	200,8	203,7	204,0	204,7	204,3	204,5	204,4	2 392,8
котельная Облвоенкомат												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	106,0	79,9	79,4	79,3	77,4	78,9	79,1	79,4	79,2	79,3	79,3	897,3
Материальная характеристика, м²	26,0	10,3	10,2	10,1	9,6	10,0	10,1	10,2	10,1	10,1	10,1	126,9
котельная Отрада												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	103,9	43,9	43,8	43,7	43,3	43,7	43,7	43,8	43,7	43,7	43,7	540,9
Материальная характеристика, м²	22,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	77,2
котельная Поливно												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	47,7	32,7	32,6	32,5	32,2	32,5	32,5	32,6	32,5	32,6	32,5	372,8
Материальная характеристика, м²	8,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	36,9
котельная УНИПТИМАШ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	37,3	18,3	18,2	18,2	17,8	18,1	18,1	18,2	18,2	18,2	18,2	218,7
Материальная характеристика, м²	10,0	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	31,0
котельная УПИ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	122,7	91,6	91,2	91,1	89,7	90,9	91,0	91,2	91,1	91,2	91,1	1 032,6
Материальная характеристика, м²	33,7	12,7	12,6	12,6	12,2	12,5	12,5	12,6	12,6	12,6	12,6	159,1
котельная Училище связи												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	52,3	52,2	51,9	51,8	50,6	51,6	51,7	51,9	51,8	51,9	51,8	569,7
Материальная характеристика, м²	13,6	6,9	6,8	6,8	6,5	6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	81,3
котельная Электромаш												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	188,9	128,8	128,3	128,2	126,2	127,8	128,0	128,3	128,1	128,2	128,1	1 468,9
Материальная характеристика, м²	45,5	17,2	17,1	17,1	16,5	17,0	17,0	17,1	17,1	17,1	17,1	215,7
котельная ЮРК												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	1 749,3	1 078,1	1 074,1	1 073,3	1 058,3	1 070,5	1 071,9	1 074,6	1 073,0	1 073,8	1 073,2	12 470,0
Материальная характеристика, м²	843,5	194,3	192,5	192,2	185,6	190,9	191,5	192,7	192,0	192,4	192,1	2 759,8

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
котельная "Белый Ключ"												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	80,0											80,0
Материальная характеристика, м ²	9,1											9,1
Итого												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	12 422,1	11 967,3	11 578,1	11 586,7	11 995,0	12 491,4	10 963,6	13 174,2	11 894,0	10 912,5	11 703,4	130 688,2
Материальная характеристика, м ²	5 428,3	5 105,9	4 375,4	4 053,1	4 618,1	5 226,5	4 567,1	6 203,0	6 048,5	4 394,5	4 824,1	54 844,5

9. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Ни в одном из рассматриваемых вариантов развития системы теплоснабжения от источников тепловой энергии не требуется строительство новых насосных станций. Данный вывод основан на анализе гидравлического режима, который подробно представлен в Части 2 Главы 4 Обосновывающих материалов. Расчёт гидравлического режима проводился исходя из того, что на всех насосных станциях работают насосы, которые действуют на данный момент.

При актуализации схемы теплоснабжения в качестве предложений по реконструкции насосных станций для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения предлагается выполнить в 2028 г. модернизацию основного и вспомогательного оборудования насосных станций №1,5,7 включая автоматизацию вспомогательного оборудования, замену на высокоэффективную тепловую изоляцию.

10. Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», в проектной документации по строительству тепловых сетей должны быть разработаны мероприятия по обеспечению живучести элементов систем теплоснабжения, находящихся в зонах возможных воздействий отрицательных температур, в том числе:

- организация локальной циркуляции сетевой воды в тепловых сетях до и после ЦТП;
- спуск сетевой воды из систем теплоиспользования у потребителей, распределительных тепловых сетей, транзитных и магистральных теплопроводов;
- прогрев и заполнение тепловых сетей и систем теплоиспользования потребителей во время и после окончания ремонтно-восстановительных работ;
- проверка прочности элементов тепловых сетей на достаточность запаса прочности оборудования и компенсирующих устройств;
- обеспечение необходимого пригруза бесканально проложенных теплопроводов при возможных затоплениях;
- временное использование, при возможности, передвижных источников теплоты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Очередность реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2025	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация М-5 от ТК-45 до ТК-9	662,0	463,4	105 051,6
2025	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-15 от НС7 до Т.9А	367,0	293,6	44 596,9
2025	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-21 от ТК-7А до ТК-9	443,0	265,8	48 969,3
2025	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	110,3	10,8	10 420,0
2025	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	7,8	0,9	1 240,0
2025	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	7,2	0,8	8 834,0
2025	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	43,5	5,7	965,3
2025	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	35,2	2,0	782,7
2025	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	25,3	2,5	562,1
2025	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	39,3	5,5	872,0
2025	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	57,9	8,7	1 285,9
2025	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	103,9	11,0	2 308,3
2025	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	15,3	2,9	340,8
2025	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	61,2	8,6	1 359,0
2025	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	44,2	8,8	982,0
2025	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	14,7	1,3	326,7

¹ В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2025	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	44,3	6,2	984,0
2025	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	35,6	4,6	790,9
2025	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	51,8	5,7	1 149,7
2025	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	16,6	2,0	367,6
2025	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	97,6	15,6	2 168,0
2025	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	36,2	6,1	803,6
2025	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	17,2	1,9	382,3
2025	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	14,6	1,8	324,7
2025	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	37,9	4,2	841,2
2025	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	24,7	3,0	549,4
2025	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	3,5	0,4	77,8
2025	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	7,6	0,5	169,7
2025	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	356,5	53,5	7 918,0
2025	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	57,4	7,5	1 274,5
2025	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	12,0	1,4	265,6
2025	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	11,6	1,3	256,9
2025	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	9,9	1,2	220,0
2025	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	41,5	6,2	921,7
2025	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	37,7	4,9	837,8

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2025	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	60,2	7,8	1 336,2
2025	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	453,8	99,9	10 078,6
2026	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-4	380,7	304,5	62 237,0
2026	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-5	324,6	227,2	45 000,0
2026	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение т/сети ЦТП «Университет»	643,4	128,7	16 830,0
2026	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение тепломатриалы М-13	786,0	471,6	97 952,0
2026	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-14	159,0	47,7	12 000,0
2026	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Реконструкция тепловой сети ТП УГПУ	315,8	126,3	8 260,0
2026	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 1	394,4	59,2	14 036,0
2026	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 3	488,9	73,3	16 110,0
2026	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 3 ЦТП 1	818,8	122,8	24 981,0
2026	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-9	623,4	436,4	86 420,0
2026	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-9	220,0	110,0	20 830,0
2026	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-9	164,0	82,0	15 300,0
2026	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	52,9	5,2	5 000,0
2026	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	7,5	0,9	1 200,0
2026	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	11,6	1,3	14 216,0
2026	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,2	5,6	960,5
2026	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,1	2,0	778,8
2026	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	25,2	2,5	559,3
2026	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	39,1	5,4	867,7
2026	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	57,6	8,6	1 279,5
2026	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	103,4	11,0	2 296,8

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2026	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	15,3	2,9	339,1
2026	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	60,9	8,5	1 352,3
2026	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	44,0	8,8	977,2
2026	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,6	1,3	325,1
2026	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	44,1	6,2	979,2
2026	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,4	4,6	786,9
2026	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	51,5	5,7	1 144,0
2026	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,5	2,0	365,8
2026	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	97,1	15,5	2 157,2
2026	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,0	6,1	799,6
2026	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	17,1	1,9	380,5
2026	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,5	1,7	323,0
2026	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,7	4,1	837,0
2026	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,6	2,9	546,6
2026	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,5	0,4	77,4
2026	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,6	0,5	168,9
2026	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	354,8	53,2	7 878,7
2026	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	57,1	7,4	1 268,2
2026	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,9	1,4	264,3

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2026	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,5	1,3	255,6
2026	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,9	1,2	218,9
2026	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	41,3	6,2	917,1
2026	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,5	4,9	833,7
2026	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	59,9	7,8	1 329,6
2026	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	451,6	99,4	10 028,6
2027	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-4	371,5	297,2	60 732,0
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.	245,3	49,1	6 929,0
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролюницкого	388,8	97,2	10 985,0
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева	415,2	83,0	10 862,0
2027	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-7	186,7	93,4	17 161,0
2027	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломагистрали М-12	518,0	155,4	9 500,0
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Реконструкция тепловой сети ЦТП Свяга 2	494,0	197,6	13 957,0
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева	466,0	69,9	11 286,8
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина	254,4	38,2	7 187,0
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 8	453,1	68,0	12 800,0
2027	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а	354,0	53,1	10 000,0
2027	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-21	438,2	262,9	50 531,0
2027	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	50,1	5,8	8 000,0
2027	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	10,8	1,2	13 300,0
2027	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,5	5,5	943,1

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2027	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,4	2,0	764,7
2027	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,7	2,4	549,2
2027	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	38,4	5,3	852,0
2027	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,6	8,5	1 256,3
2027	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	101,6	10,8	2 255,2
2027	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	15,0	2,9	332,9
2027	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	59,8	8,4	1 327,8
2027	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,2	8,6	959,5
2027	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,4	1,3	319,2
2027	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,3	6,1	961,4
2027	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,8	4,5	772,7
2027	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	50,6	5,6	1 123,3
2027	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,2	1,9	359,1
2027	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	95,4	15,3	2 118,2
2027	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,4	6,0	785,1
2027	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,8	1,9	373,6
2027	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,3	1,7	317,2
2027	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,0	4,1	821,8
2027	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,2	2,9	536,7

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2027	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	76,0
2027	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,5	0,5	165,8
2027	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	348,3	52,3	7 736,0
2027	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,1	7,3	1 245,2
2027	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,7	1,4	259,5
2027	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,3	1,3	251,0
2027	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,7	1,1	215,0
2027	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,5	6,1	900,5
2027	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,9	4,8	818,6
2027	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,8	7,6	1 305,5
2027	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	443,4	97,6	9 846,9
2028	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение тепломагистрали М-8	442,5	177,0	40 000,0
2028	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети квартала 5-7 УЗТС	206,4	46,4	14 000,0
2028	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети УАЗ	204,6	15,3	8 000,0
2028	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепловой сети квартала 19	221,1	55,3	15 000,0
2028	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-15	367,0	293,6	60 000,0
2028	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо	194,4	29,2	5 930,0
2028	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв	261,3	39,2	7 973,2
2028	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 4	429,6	64,4	10 405,0
2028	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 9	794,6	119,2	24 242,6
2028	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1	697,2	104,6	18 237,0
2028	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2	381,3	57,2	11 633,7

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2028	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение тепловых сетей УМУП "Городской теплосервис" в зоне действия котельной Ко№3, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	282,9	70,7	7 546,0
2028	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-21	170,0	76,5	23 469,0
2028	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	16,8	1,9	20 625,0
2028	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	42,3	5,5	939,9
2028	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	34,3	2,0	762,2
2028	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	24,6	2,4	547,3
2028	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	38,2	5,3	849,1
2028	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	56,4	8,4	1 252,1
2028	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	101,2	10,7	2 247,6
2028	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	14,9	2,9	331,8
2028	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	59,6	8,4	1 323,3
2028	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	43,1	8,6	956,2
2028	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	14,3	1,3	318,1
2028	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	43,1	6,0	958,2
2028	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	34,7	4,5	770,1
2028	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	50,4	5,6	1 119,5
2028	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	16,1	1,9	357,9
2028	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	95,1	15,2	2 111,0
2028	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	35,2	6,0	782,5

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2028	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,8	1,9	372,3
2028	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,2	1,7	316,1
2028	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,9	4,1	819,1
2028	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,1	2,9	534,9
2028	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	75,8
2028	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,4	0,5	165,2
2028	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	347,2	52,1	7 709,8
2028	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	55,9	7,3	1 241,0
2028	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,6	1,4	258,6
2028	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,3	1,3	250,2
2028	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,6	1,1	214,2
2028	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,4	6,1	897,4
2028	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,7	4,8	815,8
2028	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,6	7,6	1 301,1
2028	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	441,9	97,2	9 813,7
2029	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-4	541,0	378,7	75 000,0
2029	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ	467,6	116,9	15 409,0
2029	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС	118,7	17,8	5 884,0
2029	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-13	213,3	213,3	42 123,0
2029	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-3	777,0	155,4	40 000,0
2029	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Реконструкция тепловой сети 270 квартала	312,0	78,0	8 160,0

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2029	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)	457,7	68,7	15 081,0
2029	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1	523,8	78,6	17 259,2
2029	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2	462,4	69,4	15 236,0
2029	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора	308,8	46,3	10 990,0
2029	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение тепловых сетей УМУП "Городской теплосервис" в зоне действия котельной Ко№3, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	287,6	71,9	7 670,0
2029	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-21	391,7	176,3	36 000,0
2029	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-22	244,7	195,7	40 000,0
2029	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	10,1	1,2	1 613,0
2029	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верхняя Терраса"	482,5	65,6	7 390,0
2029	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	11,0	1,3	13 500,0
2029	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	39,4	5,1	876,0
2029	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	32,0	1,8	710,4
2029	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	23,0	2,3	510,1
2029	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	35,6	5,0	791,4
2029	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	52,5	7,9	1 167,0
2029	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	94,3	10,0	2 094,8
2029	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	13,9	2,7	309,2
2029	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	55,5	7,8	1 233,3
2029	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	40,1	8,0	891,2
2029	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	13,3	1,2	296,5

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2029	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,2	5,6	893,0
2029	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	32,3	4,2	717,7
2029	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	47,0	5,2	1 043,4
2029	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	15,0	1,8	333,6
2029	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	88,6	14,2	1 967,5
2029	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	32,8	5,6	729,3
2029	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	15,6	1,7	347,0
2029	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	13,3	1,6	294,6
2029	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,4	3,8	763,4
2029	котельная Лаишевская	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	22,5	2,7	498,6
2029	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,2	0,3	70,6
2029	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	6,9	0,5	154,0
2029	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	323,6	48,5	7 185,8
2029	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	52,1	6,8	1 156,6
2029	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	10,9	1,3	241,1
2029	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	10,5	1,2	233,2
2029	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,0	1,1	199,7
2029	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,7	5,6	836,4
2029	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,2	4,5	760,3

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2029	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	54,6	7,1	1 212,6
2029	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	411,9	90,6	9 146,6
2030	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломатриалы М-2	20,0	15,0	15 000,0
2030	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-4	800,0	560,0	82 319,0
2030	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а	678,9	135,8	22 371,0
2030	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-5	723,0	361,5	75 000,0
2030	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева	254,5	50,9	9 057,0
2030	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-11	460,0	230,0	49 000,0
2030	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-13	325,0	195,0	35 000,0
2030	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв	246,9	37,0	5 978,9
2030	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2	575,1	86,3	15 042,5
2030	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1	605,2	90,8	21 537,0
2030	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрьская	352,0	52,8	12 527,0
2030	ТЭЦ-1	УМУП "Городской теплосервис"	Техническое перевооружение тепловых сетей УМУП "Городской теплосервис" в зоне действия котельной Ко№3, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	329,9	82,5	8 799,0
2030	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-22	772,0	386,0	46 000,0
2030	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	123,9	12,1	11 702,0
2030	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верхняя Терраса"	229,2	31,2	3 510,0
2030	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	6,7	0,8	8 191,0
2030	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	41,8	5,4	928,0
2030	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	33,9	2,0	752,5
2030	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,3	2,4	540,4
2030	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,8	5,3	838,3

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2030	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	55,7	8,3	1 236,2
2030	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	99,9	10,6	2 219,1
2030	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,8	2,8	327,6
2030	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,8	8,2	1 306,5
2030	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,5	8,5	944,1
2030	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,1	1,3	314,1
2030	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,6	6,0	946,0
2030	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,2	4,4	760,3
2030	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	49,8	5,5	1 105,3
2030	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	15,9	1,9	353,4
2030	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	93,9	15,0	2 084,3
2030	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,8	5,9	772,6
2030	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,6	1,8	367,6
2030	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,1	1,7	312,1
2030	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,4	4,0	808,7
2030	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	23,8	2,8	528,2
2030	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	74,8
2030	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,3	0,5	163,2
2030	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	342,8	51,4	7 612,2

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2030	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	55,2	7,2	1 225,3
2030	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,5	1,4	255,4
2030	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,1	1,3	247,0
2030	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,5	1,1	211,5
2030	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	39,9	6,0	886,1
2030	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,3	4,7	805,5
2030	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	57,8	7,5	1 284,6
2030	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	436,3	96,0	9 689,3
2031	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистралей М-4	689,0	482,3	95 000,0
2031	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистралей М-5	576,0	288,0	40 000,0
2031	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломагистралей М-6 ул. Рябикова	374,0	187,0	45 500,0
2031	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломагистралей М-12	552,0	220,8	50 000,0
2031	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистралей М-15	680,0	374,0	63 987,0
2031	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистралей М-14	240,0	81,6	45 096,0
2031	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	103,1	10,1	9 736,0
2031	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	15,2	1,8	2 434,0
2031	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети к противотуберкулезному диспансеру мкр. "Верхняя Терраса"	199,0	20,1	3 651,0
2031	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	6,9	0,8	8 519,0
2031	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,0	5,5	933,8
2031	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,1	2,0	757,2
2031	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,5	2,4	543,8
2031	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	38,0	5,3	843,6

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2031	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,0	8,4	1 244,0
2031	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	100,6	10,7	2 233,0
2031	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,8	2,8	329,7
2031	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	59,2	8,3	1 314,7
2031	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,8	8,5	950,0
2031	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,2	1,3	316,0
2031	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,9	6,0	952,0
2031	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,5	4,5	765,1
2031	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	50,1	5,5	1 112,2
2031	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,0	1,9	355,6
2031	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	94,4	15,1	2 097,3
2031	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,0	5,9	777,4
2031	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,7	1,8	369,9
2031	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,1	1,7	314,1
2031	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,6	4,0	813,7
2031	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	23,9	2,9	531,5
2031	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	75,3
2031	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,4	0,5	164,2
2031	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	344,9	51,8	7 659,9

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2031	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	55,5	7,2	1 232,9
2031	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,6	1,4	257,0
2031	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,2	1,3	248,5
2031	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,6	1,1	212,8
2031	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,1	6,0	891,6
2031	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,5	4,8	810,5
2031	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,2	7,6	1 292,6
2031	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	439,0	96,6	9 750,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломагистрали М-2	318,0	238,5	35 000,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-4	590,0	413,0	69 000,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-4	790,0	395,0	40 000,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-11	246,0	123,0	40 000,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети Квартал 12	420,0	52,5	9 081,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети Квартал 14	320,0	56,0	9 500,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети Квартал 15	650,0	113,8	10 000,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-13	1 140,0	570,0	40 000,0
2032	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-3	742,0	296,8	40 000,0
2032	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-21	412,0	185,4	34 238,0
2032	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-22	1 556,0	778,0	68 700,0
2032	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	107,2	10,5	10 125,0
2032	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верхняя Терраса"	330,6	44,9	5 063,0
2032	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети к противотуберкулезному диспансеру мкр. "Верхняя Терраса"	206,9	20,9	3 797,0
2032	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	5,2	0,6	6 328,0
2032	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,6	5,5	945,4
2032	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,5	2,0	766,6

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2032	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,8	2,5	550,6
2032	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	38,5	5,4	854,1
2032	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,7	8,5	1 259,5
2032	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	101,8	10,8	2 260,8
2032	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	15,0	2,9	333,8
2032	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	59,9	8,4	1 331,1
2032	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,3	8,6	961,9
2032	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,4	1,3	320,0
2032	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,4	6,1	963,8
2032	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,9	4,5	774,6
2032	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	50,7	5,6	1 126,1
2032	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,2	2,0	360,0
2032	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	95,6	15,3	2 123,4
2032	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,4	6,0	787,1
2032	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,9	1,9	374,5
2032	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,3	1,7	318,0
2032	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,1	4,1	823,9
2032	котельная Лаишевская	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,2	2,9	538,1
2032	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	76,2

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2032	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,5	0,5	166,2
2032	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	349,2	52,4	7 755,2
2032	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,2	7,3	1 248,3
2032	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,7	1,4	260,2
2032	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,3	1,3	251,6
2032	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,7	1,1	215,5
2032	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,6	6,1	902,7
2032	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,0	4,8	820,6
2032	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,9	7,7	1 308,7
2032	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	444,5	97,8	9 871,4
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломagистралей М-4	510,0	357,0	65 000,0
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломagистралей М-4	790,0	395,0	40 000,0
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломagистралей М-11	120,0	48,0	30 000,0
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломagистралей М-12	176,0	123,2	40 000,0
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС	450,0	67,5	10 500,0
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети Квартал 17	650,0	113,8	10 500,0
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломagистралей М-13	224,0	156,8	60 000,0
2033	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломagистралей М-13	634,0	253,6	44 819,0
2033	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломagистралей М-22	1 620,0	1 620,0	95 000,0
2033	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	83,6	8,2	7 898,0
2033	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	16,5	1,9	2 633,0
2033	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	12,9	1,5	15 795,0
2033	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,3	5,5	938,4
2033	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,3	2,0	761,0

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2033	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,6	2,4	546,5
2033	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	38,2	5,3	847,8
2033	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,3	8,4	1 250,2
2033	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	101,1	10,7	2 244,1
2033	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,9	2,8	331,3
2033	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	59,5	8,3	1 321,3
2033	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,0	8,6	954,8
2033	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,3	1,3	317,6
2033	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,1	6,0	956,7
2033	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,6	4,5	768,9
2033	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	50,3	5,6	1 117,8
2033	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,1	1,9	357,4
2033	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	94,9	15,2	2 107,8
2033	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,2	6,0	781,3
2033	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,7	1,9	371,7
2033	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,2	1,7	315,6
2033	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,8	4,0	817,8
2033	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,1	2,9	534,1
2033	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	75,6

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2033	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,4	0,5	165,0
2033	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	346,6	52,0	7 698,0
2033	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	55,8	7,3	1 239,1
2033	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,6	1,4	258,3
2033	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,2	1,3	249,8
2033	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,6	1,1	213,9
2033	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,3	6,0	896,1
2033	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,7	4,8	814,5
2033	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,5	7,6	1 299,1
2033	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	441,2	97,1	9 798,6
2034	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломагистрали М-6 ул. Рябикова	40,0	20,0	20 000,0
2034	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломагистрали М-12	163,0	114,1	49 386,0
2034	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети Квартал 13	650,0	97,5	10 000,0
2034	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-15	660,0	528,0	100 000,0
2034	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"	668,0	116,9	35 000,0
2034	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-21	280,0	126,0	40 000,0
2034	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломагистрали М-22	620,0	465,0	60 200,0
2034	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	72,5	7,1	6 845,0
2034	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети к противотуберкулезному диспансеру мкр. "Верхняя Терраса"	149,2	15,1	2 738,0
2034	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	14,5	1,7	17 796,0
2034	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,4	5,5	941,9
2034	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,4	2,0	763,8
2034	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,7	2,4	548,5

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2034	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	38,3	5,3	851,0
2034	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,5	8,5	1 254,8
2034	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	101,4	10,8	2 252,5
2034	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	15,0	2,9	332,5
2034	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	59,7	8,4	1 326,2
2034	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,2	8,6	958,3
2034	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,4	1,3	318,8
2034	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,2	6,0	960,3
2034	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,8	4,5	771,7
2034	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	50,5	5,6	1 121,9
2034	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,2	1,9	358,7
2034	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	95,3	15,2	2 115,6
2034	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,3	6,0	784,2
2034	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,8	1,9	373,1
2034	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,3	1,7	316,8
2034	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	37,0	4,1	820,8
2034	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,1	2,9	536,1
2034	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	75,9
2034	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,5	0,5	165,6

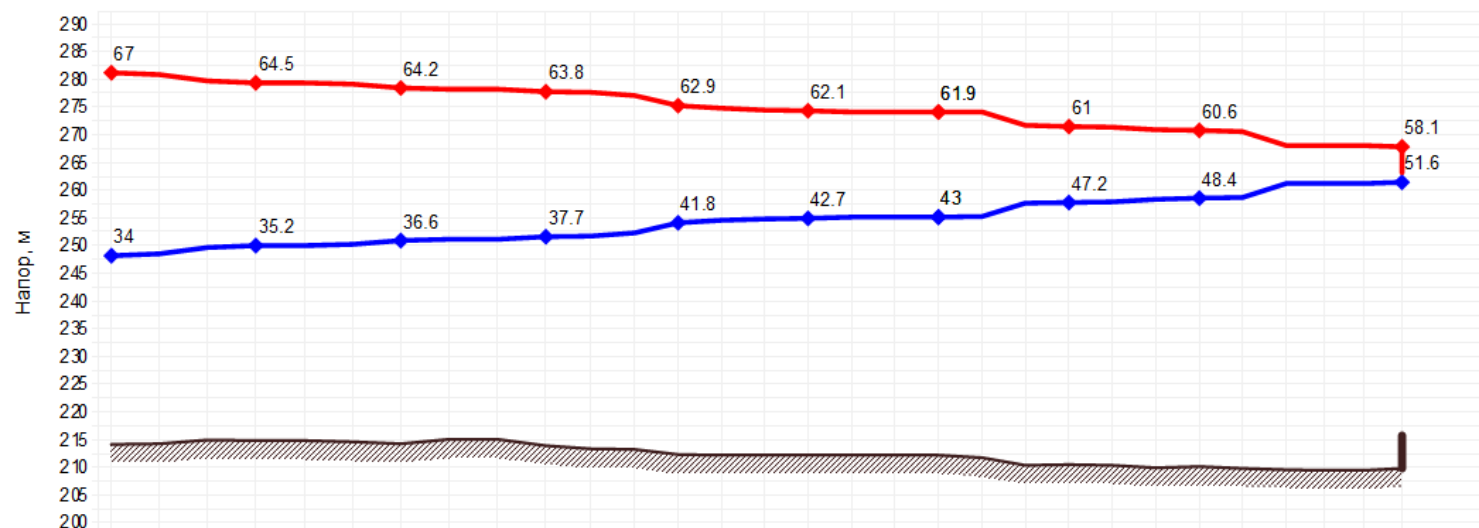
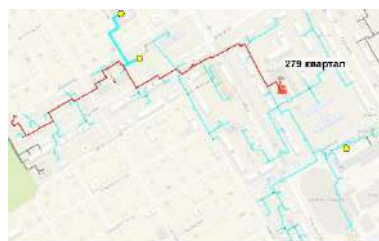
Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.(СМР без ПИР) ¹
2034	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	347,9	52,2	7 726,6
2034	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,0	7,3	1 243,7
2034	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,7	1,4	259,2
2034	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,3	1,3	250,7
2034	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,7	1,1	214,7
2034	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,5	6,1	899,4
2034	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,8	4,8	817,6
2034	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,7	7,6	1 303,9
2034	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	442,9	97,4	9 835,0
2035	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-4	510,0	357,0	60 000,0
2035	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-6	192,0	96,0	40 000,0
2035	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепломатриалы М-12	608,0	425,6	79 000,0
2035	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети УАЗ	420,0	52,5	15 000,0
2035	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация участков тепловой сети Квартал 18	650,0	113,8	20 000,0
2035	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-13	466,0	186,4	40 000,0
2035	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"	238,0	35,7	25 000,0
2035	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"	558,0	97,7	15 819,0
2035	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	Модернизация тепломатриалы М-22	632,0	474,0	65 600,0
2035	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	60,3	5,9	5 695,0
2035	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верхняя Терраса"	557,7	75,8	8 542,0
2035	ТЭЦ-2	УМУП "Теплоком"	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	11,6	1,3	14 236,0
2035	котельная 11 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	42,3	5,5	939,6
2035	котельная 267 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,3	2,0	761,9
2035	котельная 273 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,6	2,4	547,2

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2035	котельная 279 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	38,2	5,3	848,8
2035	котельная 280 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	56,4	8,4	1 251,7
2035	котельная 298 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	101,2	10,7	2 246,9
2035	котельная 324-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,9	2,9	331,7
2035	котельная 324-2 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	59,6	8,4	1 322,9
2035	котельная 337-1 кв.	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,0	8,6	955,9
2035	котельная Агропром	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,3	1,3	318,0
2035	котельная Арсенал	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	43,1	6,0	957,9
2035	котельная Баратаевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	34,7	4,5	769,8
2035	котельная ГПО	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	50,4	5,6	1 119,2
2035	котельная ДИБ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,1	1,9	357,8
2035	котельная Заволжье 4	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	95,0	15,2	2 110,4
2035	котельная Заволжье 5	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	35,2	6,0	782,2
2035	котельная ИУЗУ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	16,8	1,9	372,2
2035	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	14,2	1,7	316,0
2035	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,9	4,1	818,8
2035	котельная Лаишевка	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	24,1	2,9	534,8
2035	котельная Ленина-38	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	3,4	0,4	75,7
2035	котельная МО-92	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	7,4	0,5	165,2

Год	Источник тепловой энергии	Балансовая принадлежность тепловых сетей	Наименование мероприятий	Протяженность в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Затраты в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб. (СМР без ПИР) ¹
2035	котельная Моторный завод	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	347,1	52,1	7 707,6
2035	котельная Облвоенкомат	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	55,9	7,3	1 240,6
2035	котельная Отрада	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,6	1,4	258,6
2035	котельная Поливно	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	11,3	1,3	250,1
2035	котельная УНИПТИМАШ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	9,6	1,1	214,2
2035	котельная УПИ	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	40,4	6,1	897,2
2035	котельная Училище связи	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	36,7	4,8	815,5
2035	котельная Электромаш	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	58,6	7,6	1 300,7
2035	котельная ЮРК	УМУП «Городская теплосеть»	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	441,8	97,2	9 810,7
Итого СМР				73 158,3	24 568,4	4 323 259
Итого ПИР+СМР				73 158,3	24 568,4	4 389 469

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Гидравлические расчеты для котельных с изменениями гидравлических режимов в связи с подключением перспективной нагрузки до 2035г.



Наименование узла	279 кв	ТК-9	ТК-12	ТК-13	тк-2а			ТК-14	ТК-18	
Геодезическая высота, м	214.14	214.8	214.23	213.87	212.3	212.2	212.18	210.5	210.14	209.76
Располагаемый напор, м	33	29.352	27.555	26.154	21.109	19.393	18.974	13.746	12.169	6.45
Длина участка, м	40	1	24	25	37	37	9	10	35	
Диаметр участка, м	0.309	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	
Потери напора в ПТ, м	0.365	0.009	0.228	0.13	0.431	0.2	0.041	0.159	0.152	
Потери напора в ОТ, м	0.363	0.009	0.226	0.13	0.43	0.199	0.041	0.158	0.151	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.228	0.961	0.961	0.773	0.868	0.59	0.544	0.77	0.401	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.225	-0.959	-0.959	-0.771	-0.866	-0.589	-0.543	-0.769	-0.401	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	7.61	7.901	7.9	4.342	9.716	4.496	3.829	13.255	3.618	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	7.573	7.862	7.863	4.323	9.674	4.479	3.815	13.207	3.605	
Расход в ПТ, т/ч	323.31	113.51	113.5	91.25	53.84	36.58	33.75	21.23	11.06	
Расход в ОТ, т/ч	-322.53	-113.23	-113.24	-91.05	-53.72	-36.51	-33.69	-21.19	-11.04	

Рисунок 13 – Пьезометрический путь от котельной 279 кв до наиболее отдалённого потребителя Фурманова, 4 (0,9 км). Располагаемый напор 6,5 м вод. ст. Безэлеваторная схема, график котельной 95/70, располагаемого напора достаточно

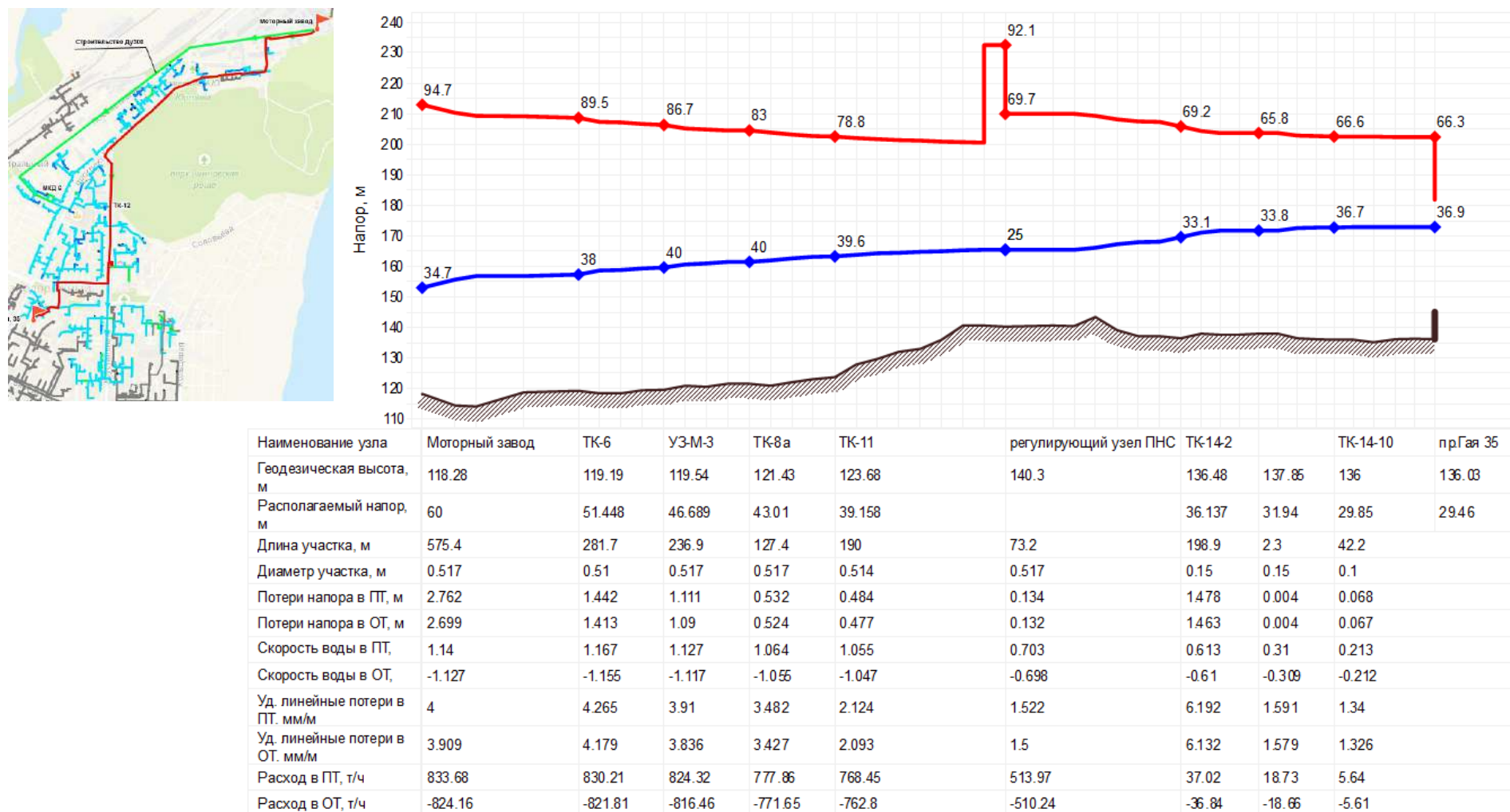
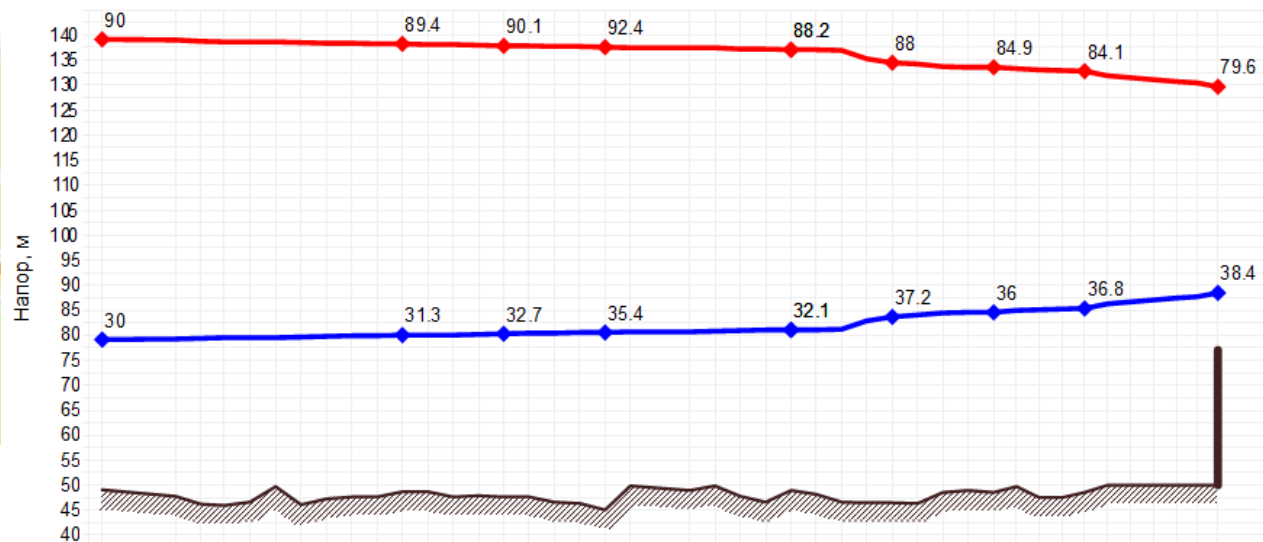


Рисунок 14 – Пьезометрический путь от котельной Моторного завода до удаленного потребителя пр. Гая 35. Располагаемый напор на потребителе 9,1 м.вод .ст. Имеется возможность регулировки в ТК 14



Наименование узла	Патронный завод т/с на Шофери	СД	ТК-12	ТК-20	ЦТП-6	ТК-46а	ТК-54	ТК-57	ООО "СМУ" жилой дом эл 6
Геодезическая высота, м	48.97	48.64	47.6	45.06	48.86	46.38	48.5	48.48	49.96
Располагаемый напор, м	60	58.189	57.477	57.023	56.05	50.764	48.849	47.307	41.178
Длина участка, м	63.1	34.2	51.5	93.2	62	36	111.9	48.3	
Диаметр участка, м	0.616	0.516	0.517	0.408	0.259	0.259	0.207	0.1	
Потери напора в ПТ, м	0.101	0.036	0.054	0.145	0.075	0.328	0.271	0.927	
Потери напора в ОТ, м	0.1	0.035	0.053	0.144	0.074	0.324	0.268	0.919	
Скорость воды в ПТ,	0.711	0.511	0.511	0.534	1.092	0.951	0.421	0.709	
Скорость воды в ОТ,	-0.705	-0.507	-0.507	-0.531	-1.086	-0.947	-0.418	-0.706	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	1.236	0.805	0.804	1.199	9.229	7.008	1.865	14.752	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	1.217	0.793	0.794	1.186	9.134	6.94	1.844	14.617	
Расход в ПТ, т/ч	738.52	373.65	373.47	243.97	198.79	173.19	48.72	18.78	
Расход в ОТ, т/ч	-732.69	-370.86	-371.03	-242.59	-197.76	-172.35	-48.44	-18.69	

Рисунок 15 – Пьезометрический путь от котельной Патронный завода (на Шофери) до удаленного потребителя. Располагаемый напор на потребителе 41 м.вод .ст.

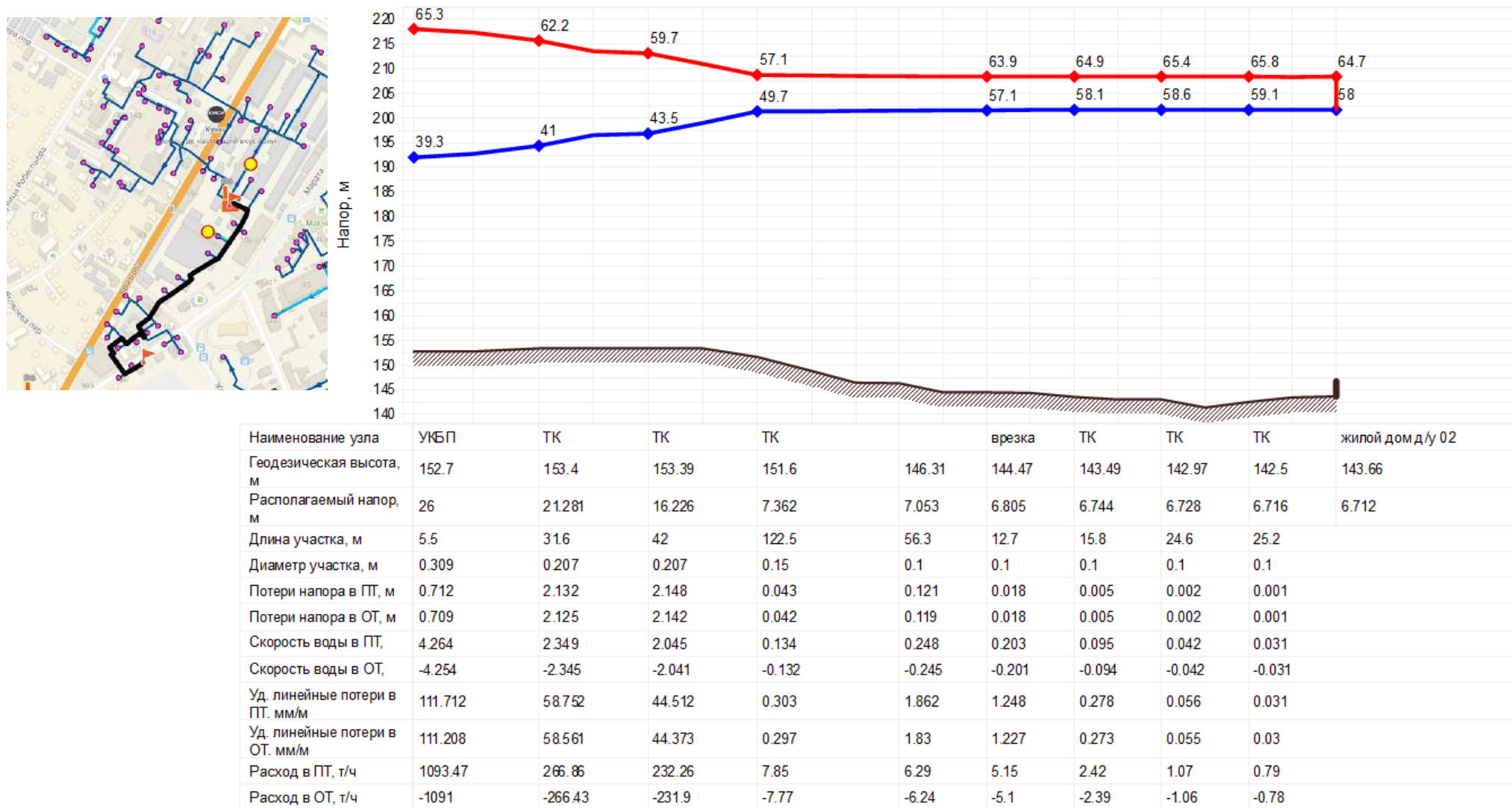


Рисунок 16 – Пьезометрический путь от котельной УКБП до удаленного потребителя. Располагаемый напор на потребителе 6,7 м.вод .ст.

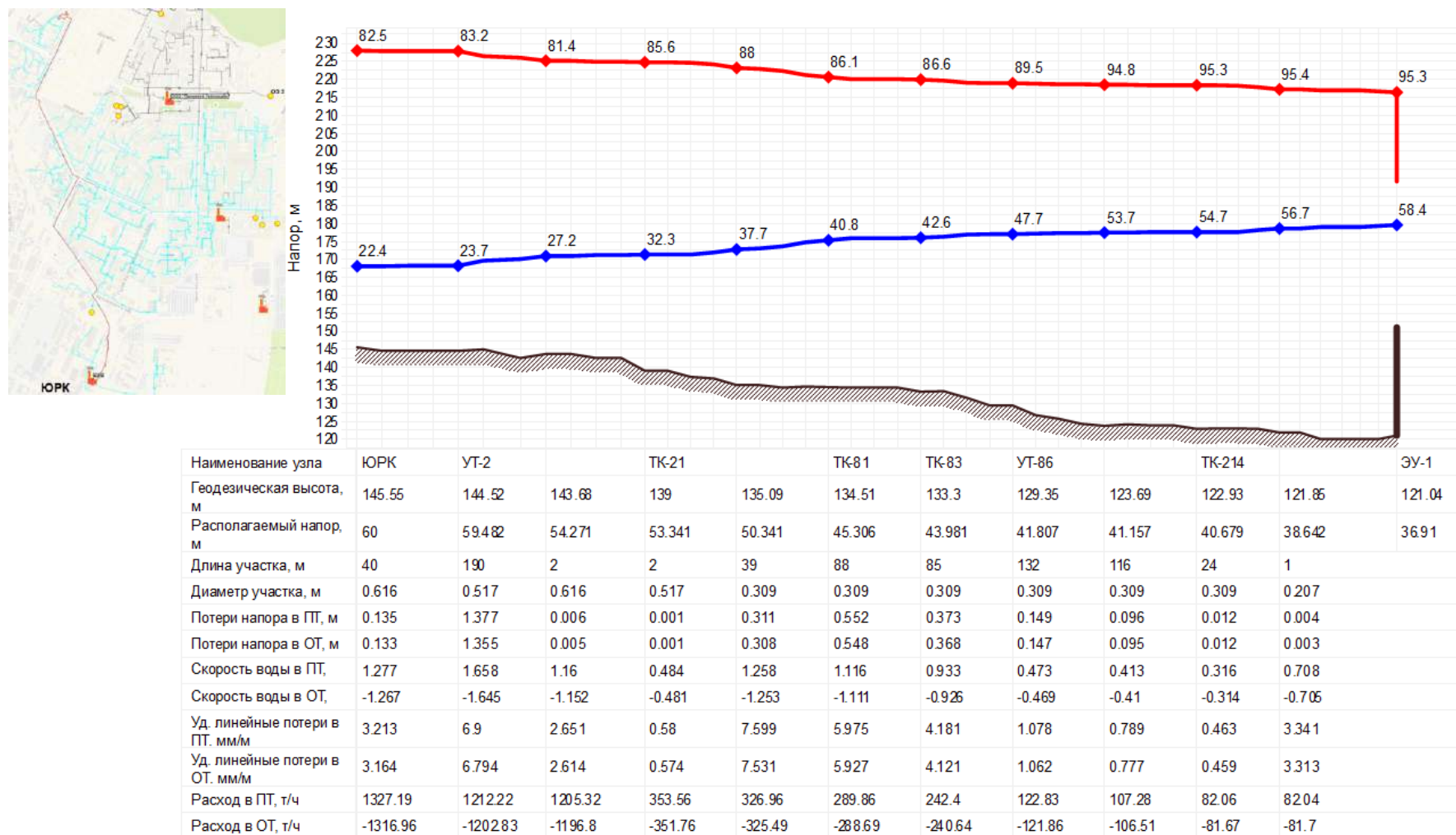


Рисунок 17 – Пьезометрический путь от котельной ЮРК до потребителя ул. Локомотивная 106. Располагаемый напор 36 м вод. ст.

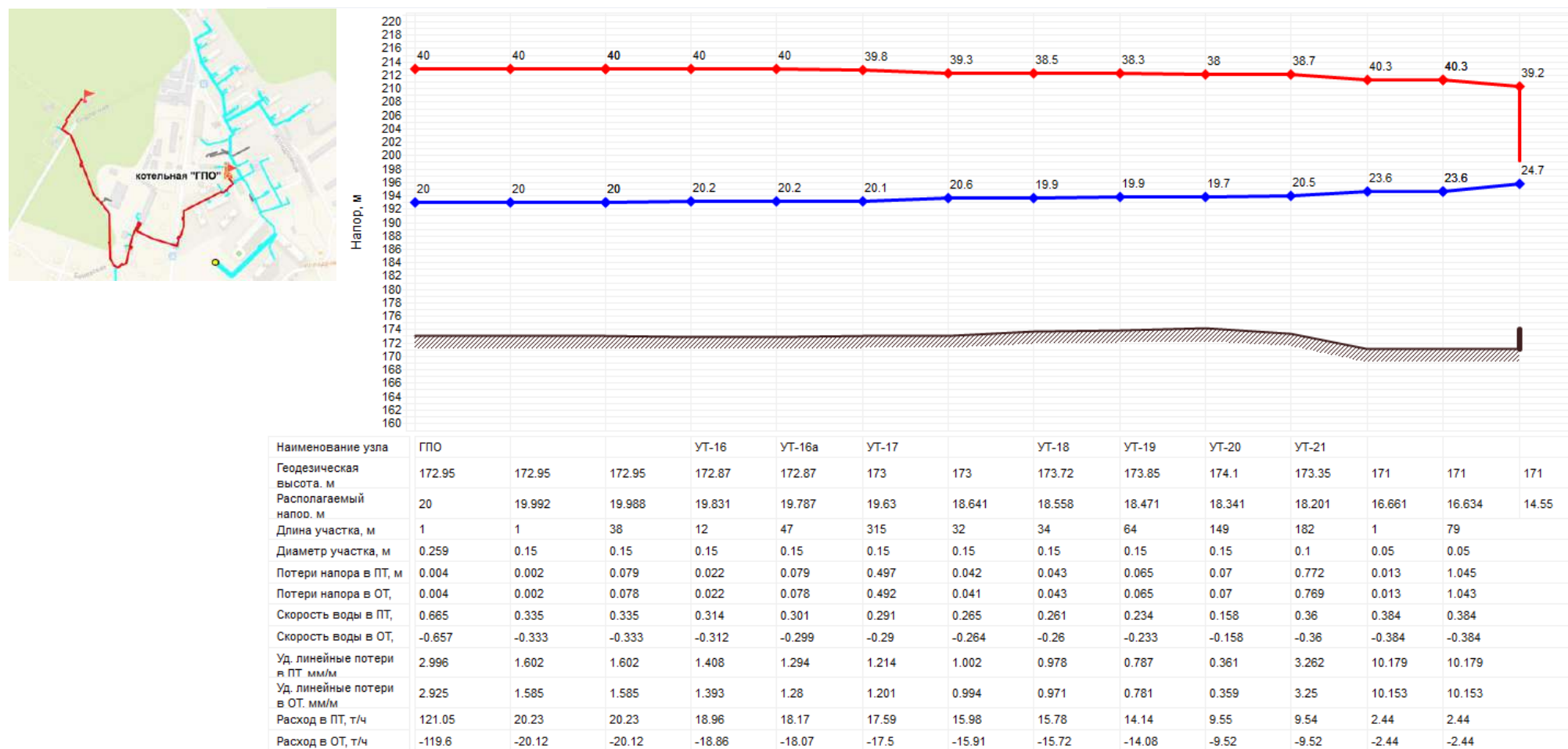


Рисунок 18 – Пьезометрический путь от котельной «ГПО» до наиболее отдалённого потребителя ул. Подлесная 246 (0,95 км). Располагаемый напор 15 м вод. ст.

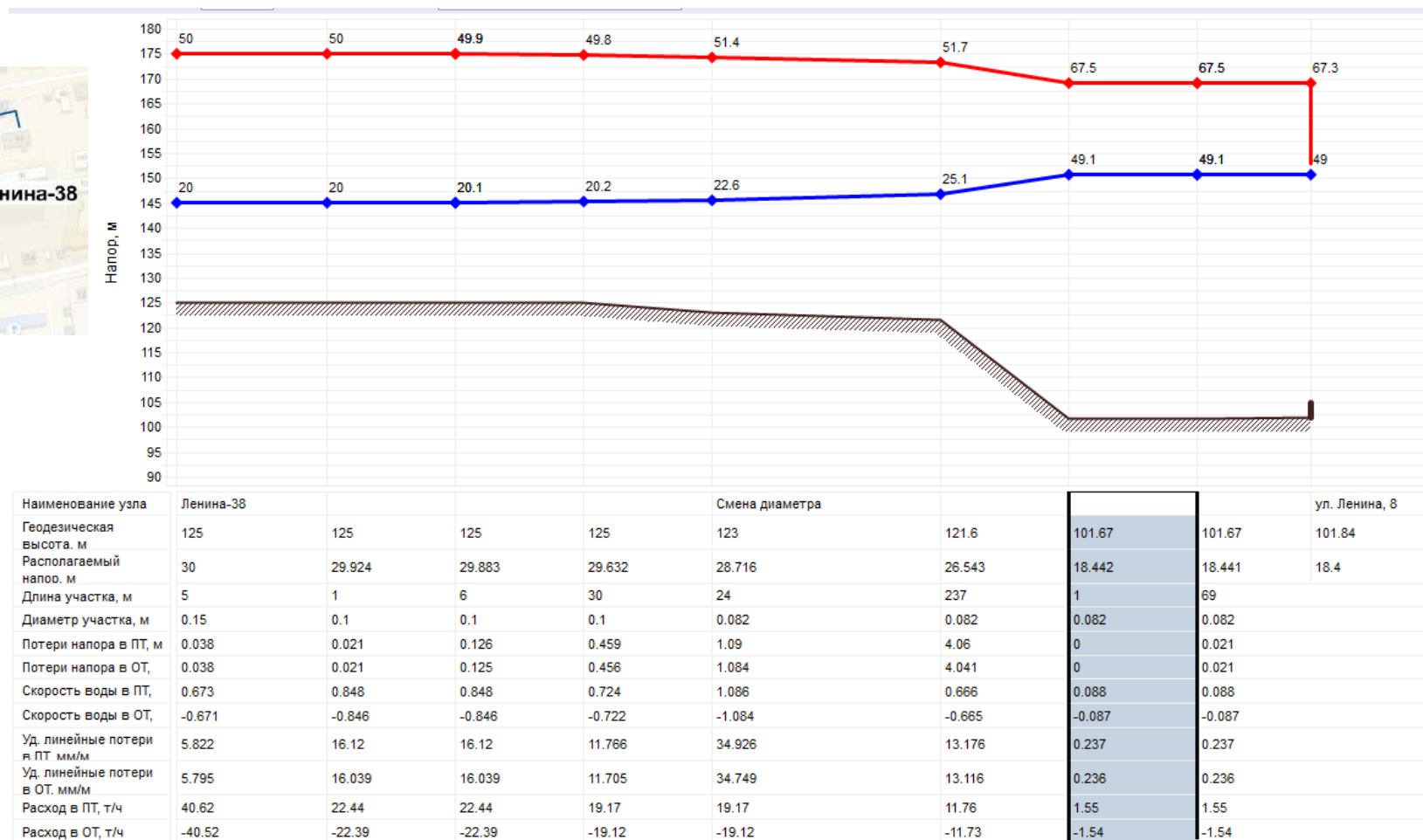
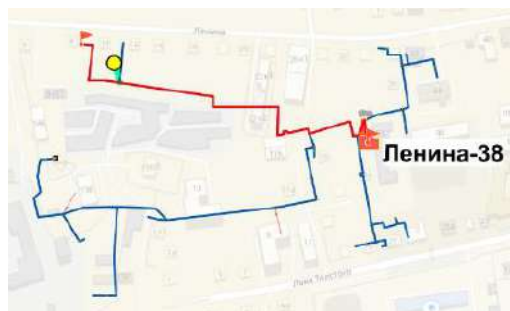


Рисунок 19 – Пьезометрический путь от котельной «Ленина-38» до наиболее отдалённого потребителя ул. Ленина, 8 (0,4 км). Располагаемый напор 22,1 м вод. ст.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. руб.

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"												
Группа проектов 1-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов	575 913	392 443	521 275	527 786	459 087	483 942	529 721	434 135	435 584	431 662	429 098	437 542
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	575 913	968 356	1 489 631	2 017 417	2 476 504	2 960 445	3 490 166	3 924 301	4 359 885	4 791 547	5 220 645	5 658 187
Источники инвестиций, в том числе:	575 913	392 443	521 275	527 786	459 087	483 942	529 721	434 135	435 584	431 662	429 098	437 542
Собственные средства	575 913	296 499	459 832	343 059	395 351	447 134	519 534	425 159	426 132	427 145	428 198	429 292
Средства за присоединение потребителей		95 944	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 1-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов	79 062	107 348	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	79 062	186 410	247 853	432 580	496 316	533 124	543 311	552 286	561 738	566 255	567 155	575 405
Подгруппа проектов 1-02-02-000 Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных												
Всего стоимость подгруппы проектов						79 609						
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом						79 609	79 609	79 609	79 609	79 609	79 609	79 609
Подгруппа проектов 1-02-03-000 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса												
Всего стоимость подгруппы проектов	492 996	223 232	445 832	253 351	280 272	307 525	428 534	372 023	426 132	426 145	342 465	389 292
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	492 996	716 228	1 162 060	1 415 411	1 695 683	2 003 208	2 431 742	2 803 765	3 229 897	3 656 042	3 998 507	4 387 799
Подгруппа проектов 1-02-05-000 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов												
Всего стоимость подгруппы проектов	1 100	61 863	7 500	88 808	91 379	60 000	91 000	53 136			85 733	
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 100	62 963	70 463	159 271	250 650	310 650	401 650	454 786	454 786	454 786	540 519	540 519
Подгруппа проектов 1-02-07-000 Реконструкция насосных станций												
Всего стоимость подгруппы проектов				900	8 700					1 000		40 000
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом				900	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	10 600	10 600	50 600
Подгруппа проектов 1-02-08-000 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов	1 840				15 000							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 840	1 840	1 840	1 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840
Подгруппа проектов 1-02-09-000 Повышение эффективности теплоснабжения потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов	914		6 500									
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	914	914	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414
Проекты ЕТО № 2: УМУП "Городская теплосеть"												
Группа проектов 2-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	60 434	107 522	157 340	208 969	294 745	332 410	372 310	412 460	453 110	493 460	533 960	574 360
Источники инвестиций, в том числе:	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Собственные средства	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Средства за присоединение потребителей		5 585	8 521	11 079	45 364							
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 2-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		5 585	8 521	11 079	45 364							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		5 585	14 106	25 186	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550
Подгруппа проектов 2-02-03-000 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса												
Всего стоимость подгруппы проектов	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	60 434	101 937	143 234	183 783	224 195	261 860	301 760	341 910	382 560	422 910	463 410	503 810
Проекты ЕТО № 5: ОАО "РЖД"												
Группа проектов 5-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		18 698										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698
Источники инвестиций, в том числе:		18 698										
Собственные средства		18 698										
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 5-02-08-000 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов		18 698										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698
Проекты ЕТО № 9: ОГКП "АСК"												
Группа проектов 9-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов					22 583							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом					22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583
Источники инвестиций, в том числе:					22 583							
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей					22 583							
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 9-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов					12 565							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом					12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565
Подгруппа проектов 9-02-04-000 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов					10 018							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом					10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018
Проекты ЕТО № 14: АО "УКБП"												
Группа проектов 14-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		1 339										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339
Источники инвестиций, в том числе:		1 339										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		1 339										

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 14-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		1 339										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339
Проекты ЕТО № 17: ООО ТК "Азбука быта"												
Группа проектов 17-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		4 569										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569
Источники инвестиций, в том числе:		4 569										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		4 569										
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 17-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		4 569										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 9

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
Часть 1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения	6
1.1.1 Описание изменений в предложениях по переводу открытых систем ГВС в закрытые за ретроспективный период	6
1.2 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС и независимую систему отопления	7
1.3 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС и зависимую систему отопления через насос смещения.....	8
1.4 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС без модернизации системы отопления	9
1.5 Перевод ИТП на закрытую систему ГВС	10
Часть 2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения).....	11
Часть 3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям	16
Часть 4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	16
4.1 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС	16
4.2 Перевод ИТП на закрытую систему ГВС	17
Часть 5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе горячего водоснабжения.....	18
Часть 6 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	21
6.1 Общие положения.....	21
6.2 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»	23
6.2.1 Ульяновская ТЭЦ-1.....	23
6.2.2 Ульяновская ТЭЦ-2.....	26
Часть 7 Предложения по источникам инвестиций.....	29
Часть 8 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	29
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	30

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Оценка потребности в инвестициях при переходе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Протоколы лабораторных исследований качества ГВС в зоне деятельности ЕТО-1.....	55

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Открытая система ГВС в МО г. Ульяновск присутствует только в зоне действия ТЭЦ.

Перевод потребителей с открытой схемы ГВС на закрытую возможен путем:

- Перевода ЦТП с существующей четырехтрубной прокладкой с открытой на закрытую систему ГВС;
- Перевода ИТП с открытой на закрытую систему ГВС.

Для повышения экономической привлекательности ликвидации открытой системы ГВС возможно проведение автоматизация ЦТП и ИТП, которая приводит к общему снижению тепловой нагрузки в размере 14% от базовой нагрузки (значение приведено на основании практических наработок и расчетов ZuluThermo).

Часть 1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения

1.1.1 Описание изменений в предложениях по переводу открытых систем ГВС в закрытые за ретроспективный период

Изменения в предложениях за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, коснулись увеличения стоимости основного и вспомогательного оборудования. Также 11 потребителей были переведены на закрытую схему ГВС. Суммарная максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения данных потребителей составила 2,559 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 1 – Потребители переведенные на закрытую схему ГВС

Год реализации мероприятия	Адрес потребителя	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч
2020	пр. Ульяновский 19	ТЭЦ-2	1,208	0,920
2020	ул.Рылеева 27	ТЭЦ-1	0,185	0,116
2020	пр. 50 лет ВЛКСМ 15	ТЭЦ-1	0,695	0,061
2021	пл.Горького 11а	ТЭЦ-1	0,210	0,037
2021	ул.Дворцовая 4	ТЭЦ-1	0,190	0,015
2021	ул.Спаская 8	ТЭЦ-1	1,824	0,349
2021	ул. Л.Толстого 20	ТЭЦ-1	1,864	0,257
2023	ул.Октябрьская 30	ТЭЦ-1	0,413	0,189
2024	ул.Спаская 18	ТЭЦ-1	0,260	0,079
2024	пр. 50 лет ВЛКСМ 8а нов. корп	ТЭЦ-1	0,416	0,483
2024	ул.Пушкинская 1/11	ТЭЦ-1	0,662	0,052
Итого			7,928	2,559

1.2 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС и независимую систему отопления

Для перевода потребителей тепловой энергии на закрытую систему горячего водоснабжения необходимо модернизировать часть ЦТП с установкой теплообменных аппаратов на систему ГВС.

Перевод на независимую схему отопления требуется, по причине нахождения данных ЦТП в районе с риском повышения давления в обратном трубопроводе выше 60 м вод. ст. Также для повышения энергоэффективности и снижения расхода теплоносителя потребуются автоматизация ЦТП с установкой двухходовых клапанов систем отопления и ГВС и датчиков погодного регулирования.

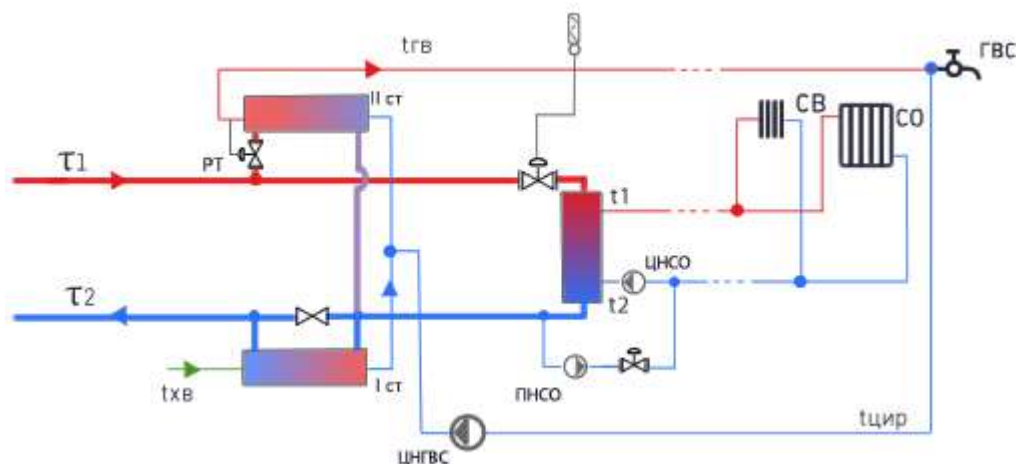


Рисунок 1 – Предлагаемая схема работы ЦТП

ЦТП предлагаемые к переводу на закрытую систему ГВС и независимую систему отопления:

- ЦТП УЗТС 4-1;
- ЦТП УЗТС 4-2;
- ЦТП УЗТС 3-2;
- ЦТП УЗТС 3-1;
- ЦТП «Свияга 1»;
- ЦТП «Свияга 2»;
- ЦТП «Свияга 3»;
- ЦТП «Свияга 4»;
- ЦТП «Свияга 5»;
- ЦТП «Свияга 8»;
- ЦТП «Свияга 9»;
- ЦТП «Свияга 10»;
- ЦТП «Рябикова-1»;
- ЦТП «Рябикова 2»;
- ЦТП «Рябикова 3».

Одновременно с модернизацией ЦТП необходимо изменить схему теплоснабжения присоединённых к этим ЦТП потребителей. Если в ИТП этих потребителей установлен элеватор, то схема теплоснабжения таких потребителей меняется на схему с непосредственным присоединением.

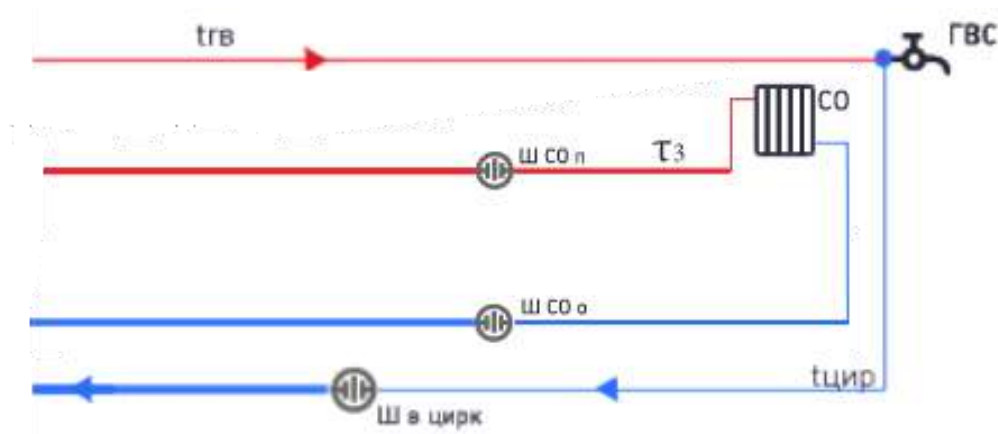


Рисунок 2 – Предлагаемая схема работы ИТП

1.3 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС и зависимую систему отопления через насос смешения

Для перевода потребителей тепловой энергии на закрытую систему горячего водоснабжения необходимо модернизировать часть ЦТП с установкой теплообменных аппаратов на систему ГВС.

Также для повышения энергоэффективности и снижения расхода теплоносителя предлагается автоматизация ЦТП с установкой насосов смешения, двухходовых клапанов систем отопления и ГВС и датчиков погодного регулирования.

Для ЦТП 4а мкр. Кирова также необходимо переключение участка отопления от ТК-1 до ТК-8 до ЦТП из-за наличия в школе №11 теплообменника на ГВС.

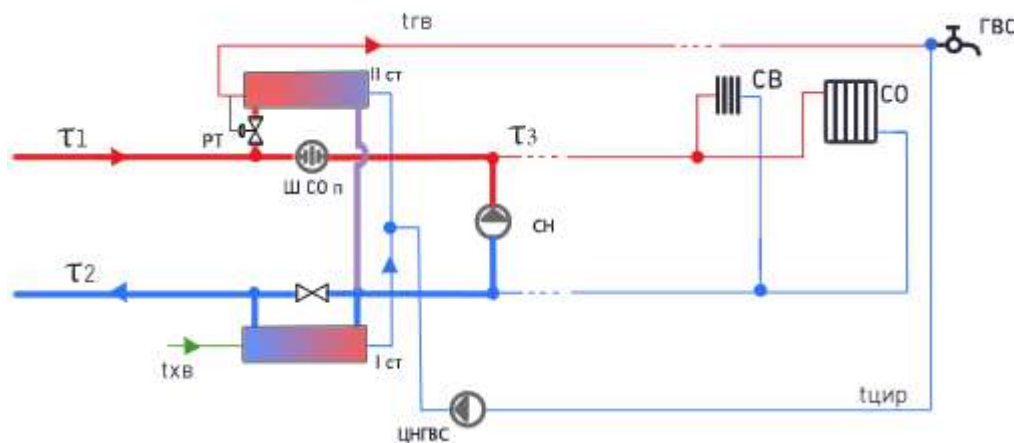


Рисунок 3 – Предлагаемая схема работы ЦТП

ЦТП предлагаемые к переводу на закрытую систему ГВС и зависимую систему отопления через насос смешения:

- ЦТП «Крытый рынок»;
- ЦТП Детская больница (ул. Льва Толстого, 28);
- ЦТП Облсуд;
- ЦТП Ленина (ул. Ленина, 76);
- ЦТП Жилого дома;
- ЦТП Спецбольница;
- ЦТП ул. Промышленная 30 узТ2;

- ЦТП Доватора;
- ЦТП «Полбина»;
- ЦТП Октябрьская;
- ЦТП 4а мкр. Кирова;
- ЦТП «Онкология»;
- ЦТП «Кролюницкого»;
- ЦТП «МГУ»;
- ЦТП «ДМБ»;
- ЦТП 116 кв.;
- ЦТП 36 квартала;
- ЦТП Кирпичный;
- ЦТП 125 кв.;
- ЦТП 112 кв.;
- ЦТП 5 квартала (Лесная);
- ЦТП 5 ВТ.

Одновременно с модернизацией ЦТП необходимо изменить схему теплоснабжения присоединённых к этим ЦТП потребителей. Если в ИТП этих потребителей установлен элеватор, то схема теплоснабжения таких потребителей меняется на схему с непосредственным присоединением.

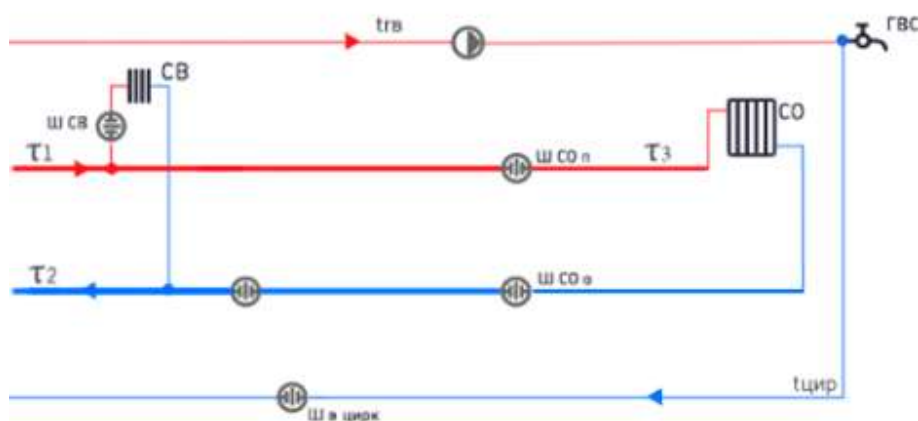


Рисунок 4 – Предлагаемая схема работы ИТП

1.4 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС без модернизации системы отопления

Для перевода потребителей тепловой энергии на закрытую систему горячего водоснабжения необходимо модернизировать часть ЦТП с установкой теплообменных аппаратов на систему ГВС. На данных ЦТП независимая схема присоединения системы отопления или после них присутствуют другие ЦТП с подготовкой теплоносителя для системы отопления. Таким образом модернизация присоединения системы отопления на этих ЦТП не требуется.

ЦТП предлагаемые к переводу на закрытую систему ГВС:

- ЦТП «УВВТУ»;
- ЦТП по ул. Рябикова, 70а;
- ЦТП по ул. Промышленная, 53;
- ЦТП УЗТС 1а;
- ЦТП 1 НГ;

- ЦТП 1а ГВС;
- ЦТП 2 ГВС;
- ЦТП 3 ГВС;
- ЦТП 4 ГВС;
- ЦТП 5 НГ
- ЦТП 13 квартала;
- ЦТП 24 ГВС;
- ЦТП 25 ГВС;
- ЦТП 26 ГВС.

Схема теплоснабжения присоединённых к этим ЦТП потребителей не меняется.

1.5 Перевод ИТП на закрытую систему ГВС

Для потребителей, теплоснабжение которых осуществляется не через ЦТП, для перевода на закрытую систему горячего водоснабжения необходимо модернизировать часть ИТП с установкой теплообменных аппаратов на систему ГВС.

Также для повышения энергоэффективности и снижения расхода теплоносителя предлагается автоматизация ИТП с установкой насосов смешения, двухходовых клапанов систем отопления и ГВС и датчиков погодного регулирования. Установка насоса смешения системы отопления необходимо только для потребителей, работающих по зависимой схеме через элеватор или с непосредственной схемой присоединения.

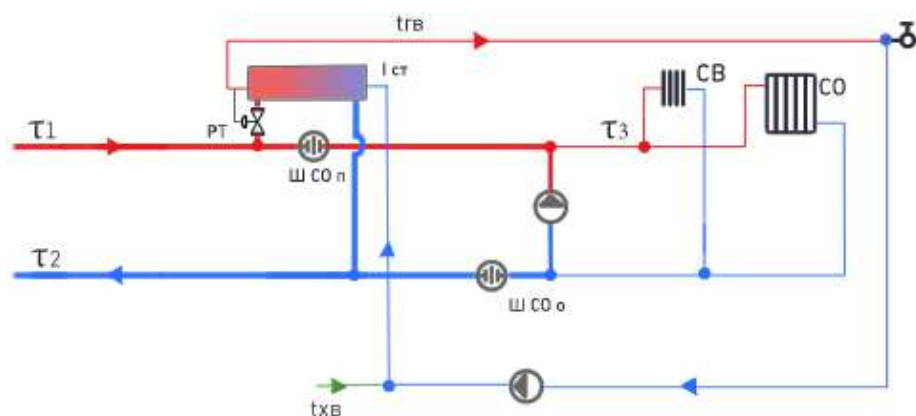


Рисунок 5 – Предлагаемая схема работы ИТП

Часть 2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Всего в МО г. Ульяновск 7 видов температурных графиков.

Для Ульяновских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 утвержденным температурным графиком является 150/72 °С со срезкой на 115°С.

В большинстве котельных, находящихся на балансе УМУП «Городская теплосеть», температурный график отпуска тепловой энергии в тепловые сети является 95-70 °С, за исключением:

- котельной «Патронный завод» с температурным графиком 114,7/70°С, расположенных по ул. Шоферов;
- котельной «ЮРК» с температурным графиком 114,7/70°С;
- котельной «Моторный завод» с температурным графиком 114,7/70°С;
- котельных «280 квартал», «УПИ», «298 квартал», «324-2», «Заволжье 4», «Заволжье 5», Панорамная, 75а с температурным графиком 105/70 °С;

Для котельных, находящихся на балансе ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области», утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

Для котельных в г. Ульяновске, находящихся на балансе ОАО «РЖД», утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

Для котельной ООО «Элегант» утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

Для котельной АО «УКБП» утвержденным температурным графиком является 130/70 °С со срезкой 105 °С.

Для котельной МБУ «ГЦ по БиО» утвержденным графиком является 95/70 °С.

Для котельных, находящихся на балансе ФГБОУ ВО УИ ГА, утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

Для котельных, находящихся на балансе ОАО «СЕВЕР ГАЗ», утвержденным температурным графиком является 90/70 °С.

Для котельной ул. Урицкого 96 утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

Для котельной ООО «Альфаресурс» утвержденным температурным графиком является график 90/70 °С.

Для котельной ООО УК «Авион» утвержденным графиком является 80/60 °С.

Для котельной «Уютная» ООО «Теплогенерирующая компания» утвержденным температурным графиком является 114/70 °С.

Для котельных, находящихся на балансе ООО "Инвестиционная сервисная компания", утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

Для котельных, находящихся на балансе ПАО "Т Плюс" утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

Для котельной БМК "Ultragrad" утвержденным температурным графиком является 95/70 °С.

В таблице ниже приведен перечень температурных графиков отпуска тепловой энергии.

Т а б л и ц а 2 – Температурный график в системах теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Температурный график, °С
1	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	150/72 со срезкой 115
2	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	150/72 со срезкой 115
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
24	котельная Кадына	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	105/70
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	114,7/70
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	105/70
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	130/70 со срезкой 105
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	95/70
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	95/70
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70

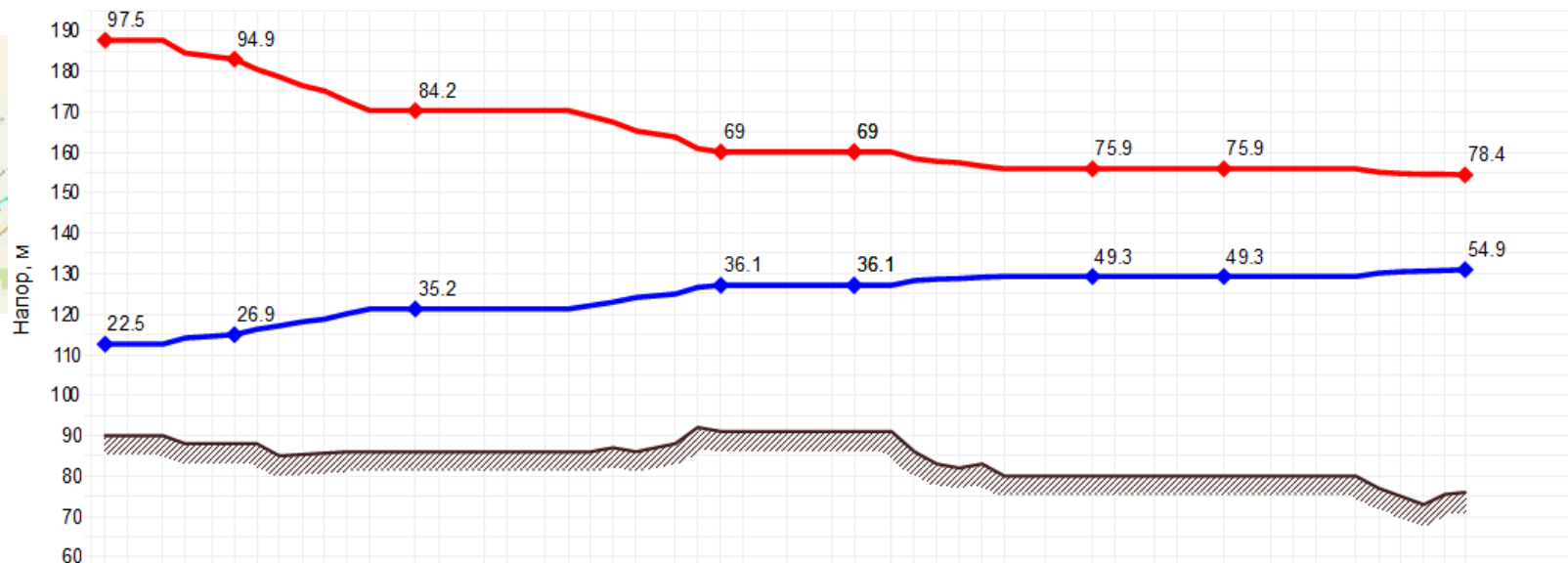
№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Температурный график, °С
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	95/70
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	95/70
58	котельная ЮГ-13	УМУП "Городская теплосеть"	90/70
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	95/70
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	114/70
62	котельная УК "Авион"	ООО Управляющая компания "Авион"	80/60
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	95/70
65	Котельная №34	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	95/70
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70
70	котельная "Белый Ключ"	ПАО "Т Плюс"	95/70
71	котельная "Опытное поле"	ПАО "Т Плюс"	95/70
72	котельная "Профсоюзная"	ПАО "Т Плюс"	95/70
73	БМК "Аэропорт"	ПАО "Т Плюс"	95/70
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	95/70
75	Котельная №33	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	95/70

Обоснованностью использования температурного графика отпуска тепловой энергии от Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 является гидравлический расчёт с оптимальными параметрами работы всей системы теплоснабжения. Основным критерием в выборе оптимального графика является суммарный расход сетевой воды, который не должен быть выше допустимого, чтобы сохранить располагаемый напор у наиболее отдалённого потребителя. В то же время повышение температуры (за счёт которой сокращается расход в сеть) повышает тепловые потери через изоляцию и утечку теплоносителя. В настоящее время температурным графиком от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 является утвержденный на ОЗП 2024/2025 гг. график отпуска тепловой энергии 150/72 °С со срезкой на 115°С.

В настоящее время температурный график от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 имеет температуру спрямления 67°С. Температура обусловлена применением преимущественно открытой схемы теплоснабжения. Теплообменное оборудование ГВС, установленное на ИТП и ЦТП позволяет выдерживать необходимую температуру на ГВС с учетом точки излома и тепловых потерь до ИТП. Кроме того, в ИТП и на ЦТП предусмотрены обводные линии, позволяющие перейти на ГВС по открытой схеме.

В связи с ростом числа абонентов с системами ГВС по закрытому типу в настоящее время в точке излома температурного графика $T_{нв} = +1$ °С повышается расход сетевой воды в системе теплоснабжения ТЭЦ-2 в связи с недостаточной температурой спрямления в 67°С. По данной причине появляется проблема высокого напора в обратном трубопроводе в районе УТ -37 Нового города. На рисунке ниже видно, что при работе тепловых сетей в точке излома температурного графика $T_{нв} = +1$ °С, напор в обратном трубопроводе в УТ- 37 составляет 55 м вод.ст., при допустимых значениях для зависимых систем 60 м вод.ст.

В планируемый период предлагается повысить спрямление температурного графика отпуска тепловой энергии от ТЭЦ-2 с 67°С до 72°С. В случае повышения нижнего спрямления графика до 72 °С напор снизится до 52 м вод.ст. (см. рисунок 7).



Наименование узла	ТЭЦ-2		Пав. 1		УТ-2	Задвижка 3,4 (УТ-2)	УТ-32 6/п	Перемычка 1п.2п (УТ-32)	УТ-37
Геодезическая высота, м	90	88	86	86	91	91	80	80	76
Располагаемый напор, м	74.999	68.044	49.018		32.891	32.878	26.627	26.616	23.473
Длина участка, м	0.4	310	1	442	0.5	0.5	1	0.5	
Диаметр участка, м	1.4	1	1	1	0.804	0.804	0.804	0.804	
Потери напора в ПТ, м	0.001	2.577	0.003	2.123	0.002	0.002	0.002	0.001	
Потери напора в ОТ, м	0.001	1.288	0.002	1.271	0.001	0.001	0.001	0	
Скорость воды в ПТ,	1.817	1.804	1.645	1.949	1.505	1.505	1.073	1.073	
Скорость воды в ОТ,	-1.614	-1.317	-1.259	-1.427	-1.042	-1.042	-0.627	-0.627	
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	2.388	3.72	2.268	3.18	2.924	2.924	1.832	1.832	
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	1.689	1.709	1.563	2.006	1.409	1.409	0.512	0.512	
Расход в ПТ, т/ч	9538.4	4914.12	4516.48	5351.37	2669.4	2669.39	1818.74	1818.74	
Расход в ОТ, т/ч	-8672.57	-3601.24	-3443.79	-3903.06	-1839.19	-1839.2	-1106.82	-1106.82	

Рисунок 6 – Пьезометрический путь до наиболее проблемного потребителя (по напору в обратном трубопроводе) от ТЭЦ-2 в существующем положении при использовании нижнего спрямления графика 67°C

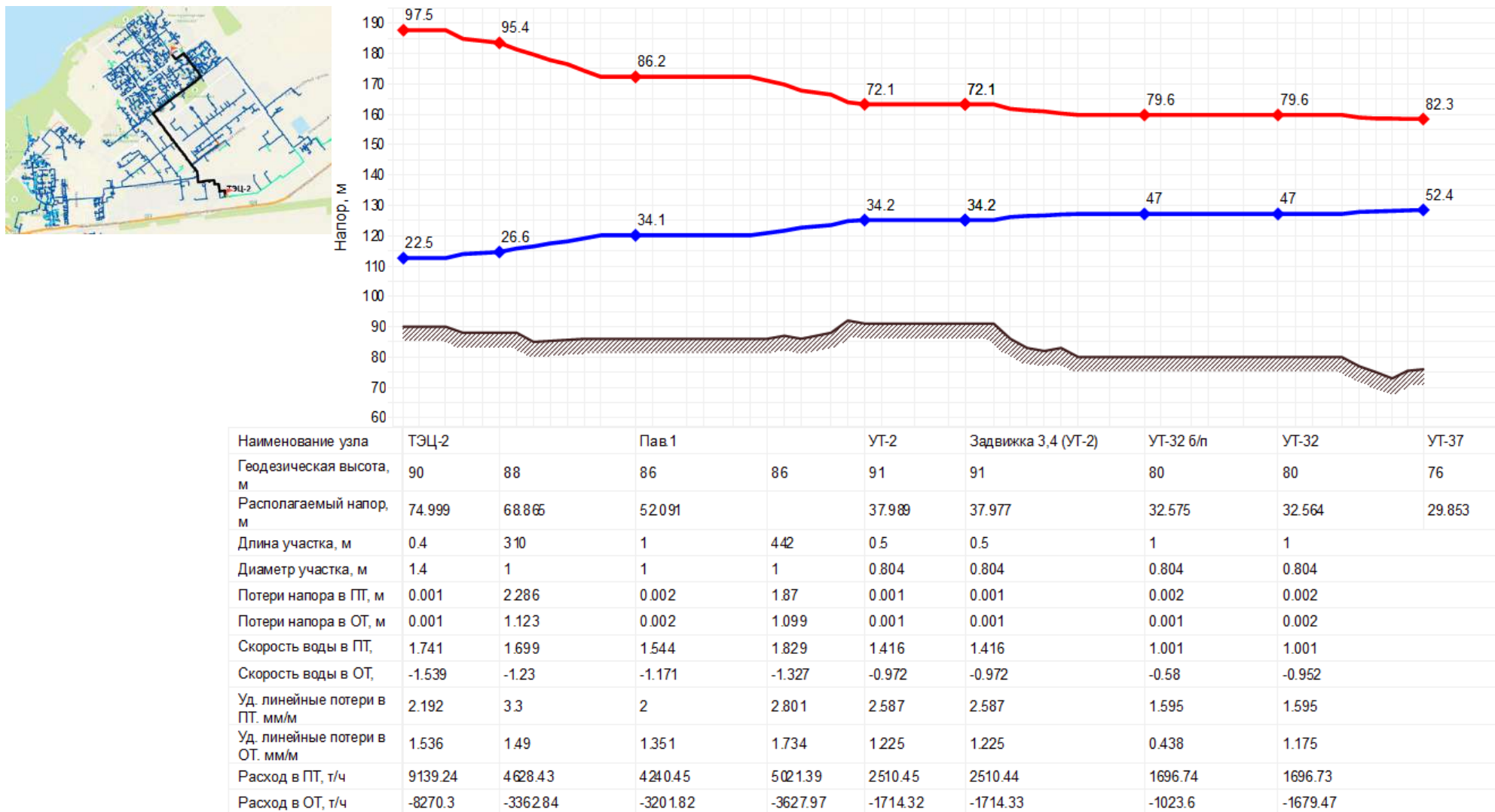


Рисунок 7 – Пьезометрический путь до наиболее проблемного потребителя (по напору в обратном трубопроводе) от ТЭЦ-2 в планируемом периоде, после повышения нижнего спрямления графика до 72°C

Часть 3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям

В Главе 8 описан гидравлический режим на все варианты развития систем теплоснабжения. Дополнительных мероприятий по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии потребителям, не требуется.

Часть 4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

В рамках реализации проекта по переводу открытых систем горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения планируется модернизация ЦТП и ИТП.

4.1 Перевод ЦТП на закрытую систему ГВС

Для перевода потребителей, теплоснабжение которых осуществляется через ЦТП, на закрытую систему горячего водоснабжения необходимо выполнить следующие мероприятия:

- перевод ЦТП на закрытую систему ГВС и независимую систему отопления;
- перевод ЦТП на закрытую систему ГВС и зависимую систему отопления через насос смешения;
- перевод ЦТП на закрытую систему ГВС без модернизации системы отопления.

Рекомендуется модернизировать 51 ЦТП, источником теплоснабжения которых является ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, в том числе:

- перевод 15 ЦТП на независимую систему отопления;
- перевод 22 ЦТП на зависимую систему отопления через насос смешения.

В итоге количество и стоимость основного оборудования с учётом резервирования, а также стоимость всего мероприятия, представлены в таблице 3. Стоимость монтажа оборудования принята на основании стоимости работ на объектах-аналогах в размере 65% от стоимости оборудования, проектные работы – 40% от стоимости оборудования. В стоимость монтажа оборудования также включены затраты на перевод части потребителей с зависимой схемы подключения через элеваторный узел на непосредственное присоединение. Вся стоимость указана в ценах 1 квартала 2025 года без НДС.

Суммарная стоимость основного и вспомогательного оборудования, расходных материалов, проектных и монтажных работ при переводе с открытой схемы подключения ГВС на закрытую с автоматизацией ЦТП составит **654 642,1** тыс. руб. в ценах 1 квартала 2025 года без НДС.

Т а б л и ц а 3 – Суммарная стоимость мероприятия

Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.
Теплообменник пластинчатый ГВС	102	103 404 909
Клапан двухходовой ГВС	51	4 991 738
Циркуляционный насос системы ГВС	102	37 114 548
Теплообменник пластинчатый СО	30	102 365 023
Клапан двухходовой СО	37	8 329 582
Насос циркуляционный СО	30	34 274 836
Насос смешения СО	44	33 838 037
Вспомогательное оборудование и расходные материалы		3 002 382
ПИР		130 928 422
СМР		196 392 633
Итого		654 642 109

4.2 Перевод ИТП на закрытую систему ГВС

Для перевода потребителей, теплоснабжение которых осуществляется не через ЦТП, на закрытую систему горячего водоснабжения предлагается выполнить перевод ИТП на закрытую систему ГВС.

Рекомендуется модернизировать 1386 ИТП, источником теплоснабжения которых является ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, в том числе:

- перевод 1268 ИТП на зависимую систему отопления через насос смешения;
- перевод 118 ИТП на закрытую схему ГВС без модернизации системы отопления.

В итоге количество и стоимость основного оборудования, а также стоимость всего мероприятия, представлено в таблице 4. Стоимость монтажа оборудования принята на основании стоимости работ на объектах-аналогах в размере 65% от стоимости оборудования, проектные работы – 40% от стоимости оборудования. Для циркуляционных насосов системы ГВС и насосов смешения системы отопления предусмотрен дополнительный насос для резервирования работы. Вся стоимость указана в ценах 1 квартала 2025 года без НДС.

Оценка потребности в инвестициях при переходе с открытой системы теплоснабжения на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО №1 (филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс») приведена в приложении № 1.

Суммарная стоимость основного и вспомогательного оборудования, расходных материалов, проектных и монтажных работ при переводе с открытой схемы подключения ГВС на закрытую с автоматизацией ИТП составит **1 075 968,6** тыс. руб. в ценах 1 квартала 2025 года без НДС.

Т а б л и ц а 4 – Суммарная стоимость мероприятия

Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.
Теплообменник пластинчатый ГВС	1 386	104 896 976
Клапан двухходовой ГВС	1 386	62 647 369
Циркуляционный насос системы ГВС	2 772	53 286 411
Клапан двухходовой СО	1 268	65 357 674
Насос смешения СО	2 536	94 481 541
Вспомогательное оборудование и расходные материалы		157 314 328
ПИР		215 193 720
СМР		322 790 580
Итого		1 075 968 600

Часть 5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе горячего водоснабжения

Согласно приказу министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 апреля 2014 года N 162/пр к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды и тепловой энергии.

Показателями качества горячей воды являются:

- доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды (см. таблица № 5);
- доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды (см. таблица № 5).

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км) (см. п. 9.1 Главы 1 Обосновывающих материалов).

Показателями энергетической эффективности являются:

- доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (см. п. 7.1 Главы 1 Обосновывающих материалов);
- удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (Гкал/м³) (см. п. 5.5 Главы 1 Обосновывающих материалов).

Производственный лабораторный контроль качества горячей воды, подаваемой абонентам с использованием системы водоснабжения с открытым водоразбором осуществляется в целях обеспечения качества и безопасности воды в бактериологическом и физическом отношении, безвредности воды по химическому составу, благоприятности органолептических и других свойств воды для человека, при централизованном водоснабжении и включает в себя: отбор проб воды, проведение лабораторных исследований и испытаний на соответствие воды установленным требованиям и контроль за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических)

мероприятий в процессе водоснабжения по Программам расширенных лабораторных исследований производственного контроля качества и безопасности исходной и сетевой воды ПП Ульяновская ТЭЦ-1 и Ульяновская ТЭЦ-2 филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс». Программы утверждены техническими директорами станций и согласованы Руководителем «Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ульяновской области» Программы содержат:

- Перечень контролируемых показателей качества исходной и сетевой воды и их гигиенические нормативы;
- Метрологическое обеспечение лаборатории;
- План точек отбора проб воды;
- Графики отбора проб исходной (питьевой) и сетевой воды;
- Порядок информирования территориальных органов о выявленных несоответствиях качества воды.

Качество воды ГВС контролируется персоналом экспресс-лабораторий Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2, специалистами Центральной химической лаборатории филиала «Ульяновский», согласно утвержденных графиков химического контроля, которые составлены в соответствии с НТД. Также заключен Договор об оказании услуг с Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области» по выполнению лабораторных исследований качества питьевой (исходной), подпиточной и сетевой воды.

Согласно фактическим показателям по Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 за 2024 год показатели качества прямой сетевой воды соответствуют нормативным гигиеническим требованиям.

Результаты выборочных лабораторных исследований качества воды показали наличие 4 проб с неудовлетворительными показателями «мутность» и «цветность». В 2024 году теплоснабжающим организациям было подано 629 жалоб на качество ГВС, что составило 0,37% от общего количества обслуживаемых жителей. Протоколы лабораторных исследований качества ГВС в зоне деятельности ЕТО-1 представлены в приложении № 2. Из представленных исследований видно, что показатели качества горячей воды соответствуют нормативным значениям.

В таблице ниже представлены показатели качества горячего водоснабжения в зонах ЕТО с открытой схемой ГВС.

Т а б л и ц а 5 – Показатели качества горячего водоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№ ЕТО	ЕТО	Показатели качества ГВС	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ПАО «Т Плюс»	Число часов работы в год	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592
1	ПАО «Т Плюс»	Число часов работы в год с температурой, превышающей 65°C	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592	8592
1	ПАО «Т Плюс»	Число часов работы в год с температурой ниже 45°C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	ПАО «Т Плюс»	Количество проб с неудовлетворительными показателями "мутность и цветность"	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	ПАО «Т Плюс»	Количество жалоб на качество горячего водоснабжения	629	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	ПАО «Т Плюс»	Относительное количество жалоб на качество горячего водоснабжения (определяется как количество жалоб к количеству обслуживаемых жителей)	0,0037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Часть 6 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

6.1 Общие положения

При оценке экономической эффективности учитывались следующие эффекты, влияющие на операционные затраты:

1. Сокращение расхода воды на подпитку тепловой сети

При переводе потребителей на закрытую схему горячего водоснабжения с установкой автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов на источнике тепловой энергии наблюдается сокращение расхода подпиточной воды.

2. Снижение эксплуатационных расходов химцеха

Сокращение расхода подпиточной воды ведет к уменьшению расхода реагентов на подготовку химически-очищенной воды.

Сокращаются затраты на заработную плату персонала с отчислениями на социальные нужды.

Сокращаются затраты на текущий ремонт оборудования химцеха.

3. Ограничение возможности использования низкопотенциальной теплоты на ТЭЦ

Использование открытой системы теплоснабжения позволяет максимально реализовать эффект комбинированной выработки электрической и тепловой энергии за счет использования низкопотенциальных источников теплоты (НИТ) для подогрева подпиточной воды. На ТЭЦ подогрев подпиточной воды перед вакуумными деаэраторами подпиточной воды осуществляется отработавшим паром турбоагрегатов во встроенных пучках конденсаторов, а подогрев воды, используемый в качестве греющего агента в вакуумных деаэраторах, производится паром отопительных отборов турбин.

Переход на закрытую систему теплоснабжения приводит к снижению объема подогреваемой подпиточной воды с использованием НИТ, что влечет за собой увеличение удельных расходов топлива на выработку тепловой и электрической энергии.

4. Увеличение эксплуатационных расходов на обслуживание ИТП

Эксплуатационные расходы на обслуживание ИТП включают в себя затраты на заработную плату персонала, затраты на ремонт, определяемые на основании данных по объектам-аналогам, и амортизацию.

5. Увеличение затрат ресурсов при эксплуатации ИТП

Учитываются затраты на поставку холодной воды питьевого качества от водоканала для подогрева в ИТП, а также электроэнергия, потребляемая при работе циркуляционных насосов ГВС.

Перевод открытых систем горячего водоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения оценивается как экономически эффективный в случае положительной чистой приведенной стоимости проекта по переводу открытых систем горячего на закрытые системы горячего водоснабжения на прогнозный период, равный 10 годам, с учетом инвестиционной стадии проекта.

Порядок расчета показателей экономической эффективности соответствует «Методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).

Принятые в расчете коэффициенты и ставки налогов

Норма дисконта

Норма дисконта для мероприятий ПАО «Т Плюс» принята равной 23.72 %.

Срок полезного использования и амортизационные отчисления

Срок полезного использования оборудования ИТП – 10 лет.

Способ начисления амортизации – линейный.

Ставки налогов и страховые взносы

Ставка налога на имущество 2,2%, налог на прибыль 20%, в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ в действующей редакции.

Горизонт планирования

Горизонт планирования – 10 лет. Шаг расчета – 1 год.

Учет инфляции

Финансовые показатели и условия финансовой реализуемости мероприятий оцениваются в прогнозных ценах. Для определения стоимости в прогнозных ценах применяются индексы-дефляторы актуального прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов [20]. На период с 2028 года и далее индексы-дефляторы приняты равным индексам-дефляторам на 2027 год.

Заемный капитал

Соотношение собственного и заемного капитала принято – 20 % и 80 %. Ставка для заемного капитала – 27 %, срок возврата кредита – 10 лет, график погашения дифференцированный.

6.2 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»

6.2.1 Ульяновская ТЭЦ-1

Капитальные затраты при переходе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения по каждому потребителю приведены в приложении 1.

Суммарные капитальные затраты на строительство ИТП составляют 799 240 тыс. руб. без НДС.

В таблице 6 приведен расчет экономической эффективности мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1 на закрытую систему горячего водоснабжения.

Т а б л и ц а 6 – Расчет экономической эффективности мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1 на закрытую систему горячего водоснабжения

Год реализации	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.
Номер периода		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CAPEX													
Капитальные затраты на ИТП	тыс. руб.		799 240										
OPEX													
Изменение подпитки	тыс. м³	0	0	-5 124	-5 124	-5 124	-5 124	-5 124	-5 124	-5 124	-5 124	-5 124	-5 124
Покупная исходная вода на технологические нужды	руб./м³	27,2	28,3	29,4	30,6	31,8	33,1	34,4	35,7	37,1	38,6	40,1	41,7
Изменение затрат на воду для подпитки	тыс. руб.	0	0	-150 704	-156 680	-162 893	-169 352	-176 068	-183 049	-190 308	-197 854	-205 699	-213 856
Изменение расхода на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-5 023	-5 225	-5 435	-5 654	-5 882	-6 118	-6 365	-6 621	-6 887	-7 164
Изменение расхода топлива на ТЭЦ в связи со снижением расхода подпиточной воды через встроенные пучки конденсаторов (снижение выработки электроэнергии на тепловом потреблении)	т у.т.	0	0	1 153	1 153	1 153	1 153	1 153	1 153	1 153	1 153	1 153	1 153
Цена топлива	тыс. руб./т у.т.	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7
Изменение затрат на топливо	тыс. руб.	0	0	7 080	7 363	7 658	7 964	8 283	8 614	8 958	9 317	9 689	10 077
Тариф на электроэнергию	руб./кВт·ч	6,9	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,6	11,0
Расход электроэнергии на циркуляционных насосах горячего водоснабжения установленных на ИТП (ЦТП)	тыс. кВт·ч	0	0	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
Тариф на холодную воду	руб./м³	27,3	28,3	29,4	30,6	31,8	33,1	34,4	35,8	37,2	38,7	40,2	41,8
Дополнительные эксплуатационные расходы на ИТП, в т.ч.	тыс. руб.	0	0	24 949	25 954	26 998	37 825	39 347	40 931	42 578	44 292	46 075	47 929

Год реализации	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.
Фонд заработной платы с ЕСН (ИТП)	тыс. руб.	0	0	9 450	9 831	10 227	10 638	11 066	11 512	11 975	12 457	12 958	13 480
Расходы на ремонт (ИТП)	тыс. руб.	0	0	12 979	13 501	14 044	24 350	25 330	26 349	27 410	28 513	29 661	30 854
Прочие расходы (ИТП)	тыс. руб.	0	0	2 520	2 622	2 727	2 837	2 951	3 070	3 193	3 322	3 456	3 595
Изменение эксплуатационных расходов на химцех на источнике тепловой энергии, в т.ч.	тыс. руб.	0	0	-18 535	-19 281	-20 057	-20 865	-21 705	-22 578	-23 487	-24 432	-25 416	-26 439
Фонд заработной платы с ЕСН (ХЦ)	тыс. руб.	0	0	-13 152	-13 681	-14 232	-14 805	-15 401	-16 020	-16 665	-17 336	-18 034	-18 760
Расходы на ремонт (ХЦ)	тыс. руб.	0	0	-922	-959	-997	-1 037	-1 079	-1 123	-1 168	-1 215	-1 264	-1 315
Прочие расходы (ХЦ)	тыс. руб.	0	0	-4 462	-4 642	-4 828	-5 023	-5 225	-5 435	-5 654	-5 881	-6 118	-6 364
Изменение операционных затрат при переходе к закрытой системе ГВС													
Изменение потребления холодной воды на ИТП для нужд ГВС	тыс. руб.	0	0	150 854	156 836	163 055	169 520	176 242	183 231	190 496	198 050	205 903	214 068
Изменение затрат на воду для подпитки на источнике теплоснабжения для нужд ГВС	тыс. руб.	0	0	-150 704	-156 680	-162 893	-169 352	-176 068	-183 049	-190 308	-197 854	-205 699	-213 856
Изменение затрат на электроэнергию на циркуляционных насосах ГВС, установленных на ИТП	тыс. руб.	0	0	1 776	1 849	1 925	2 004	2 086	2 172	2 261	2 353	2 450	2 550
Изменение затрат на топливо на ТЭЦ в связи со снижением расхода подпиточной воды через встроенные пучки конденсаторов	тыс. руб.	0	0	7 080	7 363	7 658	7 964	8 283	8 614	8 958	9 317	9 689	10 077
Изменение эксплуатационных расходов на обслуживание ИТП	тыс. руб.	0	0	24 949	25 954	26 998	37 825	39 347	40 931	42 578	44 292	46 075	47 929
Изменение эксплуатационных расходов на химцех на источнике тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	-18 535	-19 281	-20 057	-20 865	-21 705	-22 578	-23 487	-24 432	-25 416	-26 439
Итого изменение операционных затрат	тыс. руб.	0	0	15 420	16 040	16 685	27 096	28 186	29 319	30 499	31 726	33 002	34 330
РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ													
Собственные средства	%		20%										
Заемные средства	%		80%										
Ставка для заёмных средств	%		27%										
Поступление денег от кредита	тыс. руб.		639 392										
Погашение основного долга	тыс. руб.			63 939	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939
Задолженность	тыс. руб.		639 392	575 453	511 514	447 575	383 635	319 696	255 757	191 818	127 878	63 939	0
Выплаченные проценты	тыс. руб.			172 636	155 372	138 109	120 845	103 582	86 318	69 054	51 791	34 527	17 264
Итого по кредиту	тыс. руб.			236 575	219 312	202 048	184 784	167 521	150 257	132 994	115 730	98 466	81 203
Амортизационные отчисления (10%, СПИ 10 лет)	тыс. руб.		0	79 924	79 924	79 924	79 924	79 924	79 924	79 924	79 924	79 924	79 924
Стоимость ОС на начало периода	тыс. руб.		0	799 240	719 316	639 392	559 468	479 544	399 620	319 696	239 772	159 848	79 924
Стоимость ОС на конец периода	тыс. руб.		0	719 316	639 392	559 468	479 544	399 620	319 696	239 772	159 848	79 924	0
Налог на имущество	тыс. руб.		0	16 704	14 946	13 187	11 429	9 671	7 912	6 154	4 396	2 637	879
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	-56 937	-53 256	-49 581	-47 859	-44 272	-40 695	-37 126	-33 567	-30 018	-26 479
Чистый поток платежей	тыс. руб.	0	-799 240	-147 823	-133 101	-118 400	-111 511	-97 166	-82 855	-68 581	-54 345	-40 149	-25 993
Чистый доход (NV)	тыс. руб.	0	-799 240	-947 063	-1 080 165	-1 198 565	-1 310 076	-1 407 241	-1 490 096	-1 558 677	-1 613 023	-1 653 171	-1 679 164
Чистый дисконтированный доход (NPV), тыс. руб.	тыс. руб.	0	-646 007	-742 582	-812 867	-863 402	-901 871	-928 965	-947 639	-960 133	-968 135	-972 913	-975 414

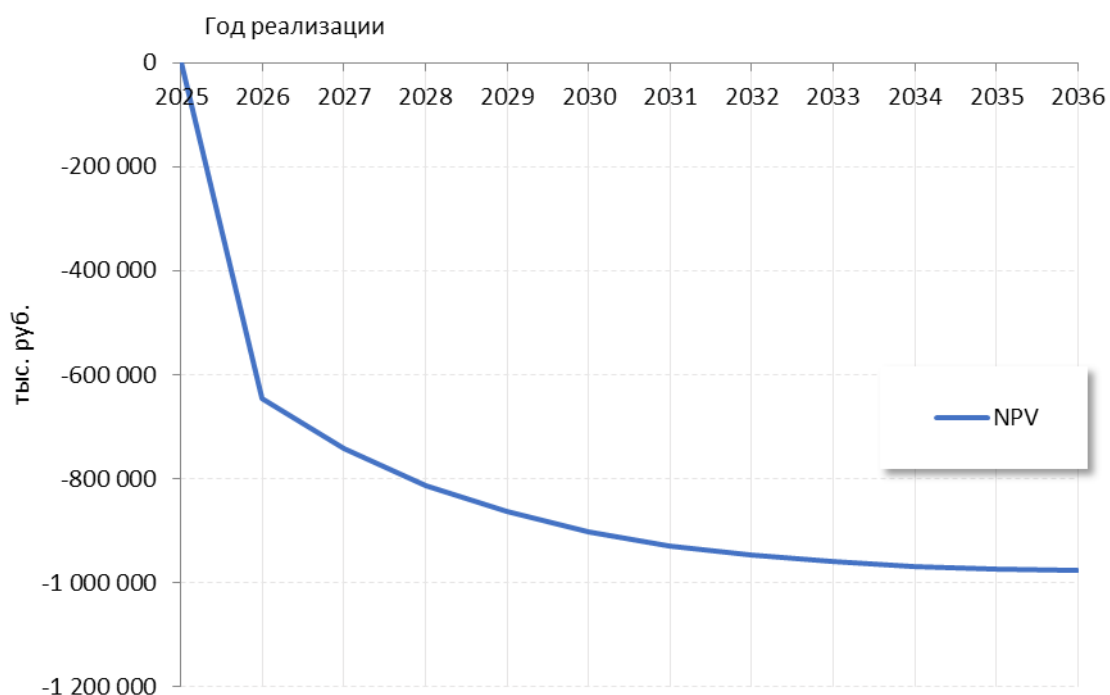


Рисунок 8 – График чистой приведенной стоимости мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1 на закрытую систему горячего водоснабжения

Полученные в результате расчета показатели экономической эффективности приведены в таблице 7.

Т а б л и ц а 7 – Показатели мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1 на закрытую систему горячего водоснабжения

Показатель экономической эффективности	Ед. изм.	Значение
Чистая приведенная стоимость NPV	тыс. руб.	-975 414
Внутренняя норма рентабельности IRR	%	не вычисляется
Простой срок окупаемости	лет	не окупается
Дисконтированный срок окупаемости	лет	не окупается

Чистая приведенная стоимость проекта отрицательная, соответственно, перевод открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1 на закрытую систему горячего водоснабжения оценивается как экономически неэффективный – перевод открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1 на закрытую систему горячего водоснабжения не предусматривается.

6.2.2 Ульяновская ТЭЦ-2

Капитальные затраты при переходе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения по каждому потребителю приведены в приложении 1.

Суммарные капитальные затраты на строительство ИТП составляют 276 728 тыс. руб. без НДС.

В таблице 8 приведен расчет экономической эффективности мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения.

Т а б л и ц а 8 – Расчет экономической эффективности мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения

Год реализации	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.
Номер периода		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CAPEX													
Капитальные затраты на ИТП	тыс. руб.		276 728										
OPEX													
Изменение подпитки	тыс. м³	0	0	-2 321	-2 321	-2 321	-2 321	-2 321	-2 321	-2 321	-2 321	-2 321	-2 321
Покупная исходная вода на технологические нужды	руб./м³	27,2	28,3	29,4	30,6	31,8	33,1	34,4	35,7	37,1	38,6	40,1	41,7
Изменение затрат на воду для подпитки	тыс. руб.	0	0	-68 274	-70 982	-73 796	-76 722	-79 765	-82 928	-86 216	-89 635	-93 189	-96 884
Изменение расхода на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-5 683	-5 912	-6 150	-6 397	-6 655	-6 922	-7 201	-7 491	-7 792	-8 106
Изменение расхода топлива на ТЭЦ в связи со снижением расхода подпиточной воды через встроенные пучки конденсаторов (снижение выработки электроэнергии на тепловом потреблении)	т у.т.	0	0	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603
Цена топлива	тыс. руб./т у.т.	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7
Изменение затрат на топливо	тыс. руб.	0	0	3 700	3 848	4 002	4 162	4 328	4 501	4 681	4 869	5 063	5 266
Тариф на электроэнергию	руб./кВт·ч	6,9	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,6	11,0
Расход электроэнергии на циркуляционных насосах горячего водоснабжения установленных на ИТП (ЦТП)	тыс. кВт·ч	0	0	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Тариф на холодную воду	руб./м³	27,3	28,3	29,4	30,6	31,8	33,1	34,4	35,8	37,2	38,7	40,2	41,8
Дополнительные эксплуатационные расходы на ИТП, в т.ч.	тыс. руб.	0	0	16 008	16 652	17 323	24 269	25 246	26 262	27 319	28 419	29 563	30 753
Фонд заработной платы с ЕСН (ИТП)	тыс. руб.	0	0	6 064	6 308	6 562	6 826	7 100	7 386	7 684	7 993	8 315	8 649
Расходы на ремонт (ИТП)	тыс. руб.	0	0	8 327	8 663	9 011	15 623	16 252	16 906	17 587	18 295	19 031	19 797
Прочие расходы (ИТП)	тыс. руб.	0	0	1 617	1 682	1 750	1 820	1 893	1 970	2 049	2 131	2 217	2 306
Изменение эксплуатационных расходов на химцех на источнике тепловой энергии, в т.ч.	тыс. руб.	0	0	-18 535	-19 281	-20 057	-20 865	-21 705	-22 578	-23 487	-24 432	-25 416	-26 439
Фонд заработной платы с ЕСН (ХЦ)	тыс. руб.	0	0	-13 152	-13 681	-14 232	-14 805	-15 401	-16 020	-16 665	-17 336	-18 034	-18 760

Год реализации	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.
Расходы на ремонт (ХЦ)	тыс. руб.	0	0	-922	-959	-997	-1 037	-1 079	-1 123	-1 168	-1 215	-1 264	-1 315
Прочие расходы (ХЦ)	тыс. руб.	0	0	-4 462	-4 642	-4 828	-5 023	-5 225	-5 435	-5 654	-5 881	-6 118	-6 364
Изменение операционных затрат при переходе к закрытой системе ГВС													
Изменение потребления холодной воды на ИТП для нужд ГВС	тыс. руб.	0	0	68 342	71 052	73 869	76 798	79 844	83 010	86 301	89 723	93 281	96 980
Изменение затрат на воду для подпитки на источнике теплоснабжения для нужд ГВС	тыс. руб.	0	0	-68 274	-70 982	-73 796	-76 722	-79 765	-82 928	-86 216	-89 635	-93 189	-96 884
Изменение затрат на электроэнергию на циркуляционных насосах ГВС, установленных на ИТП	тыс. руб.	0	0	805	838	872	908	945	984	1 024	1 066	1 110	1 155
Изменение затрат на топливо на ТЭЦ в связи со снижением расхода подпиточной воды через встроенные пучки конденсаторов	тыс. руб.	0	0	3 700	3 848	4 002	4 162	4 328	4 501	4 681	4 869	5 063	5 266
Изменение эксплуатационных расходов на обслуживание ИТП	тыс. руб.	0	0	16 008	16 652	17 323	24 269	25 246	26 262	27 319	28 419	29 563	30 753
Изменение эксплуатационных расходов на химцех на источнике тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	-18 535	-19 281	-20 057	-20 865	-21 705	-22 578	-23 487	-24 432	-25 416	-26 439
Итого изменение операционных затрат	тыс. руб.	0	0	2 045	2 127	2 212	8 550	8 894	9 252	9 623	10 010	10 413	10 831
РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ													
Собственные средства	%		20%										
Заемные средства	%		80%										
Ставка для заёмных средств	%		27%										
Поступление денег от кредита	тыс. руб.		221 383										
Погашение основного долга	тыс. руб.			22 138	22 138	22 138	22 138	22 138	22 138	22 138	22 138	22 138	22 138
Задолженность	тыс. руб.		221 383	199 244	177 106	154 968	132 830	110 691	88 553	66 415	44 277	22 138	0
Выплаченные проценты	тыс. руб.			59 773	53 796	47 819	41 841	35 864	29 887	23 909	17 932	11 955	5 977
Итого по кредиту	тыс. руб.			81 912	75 934	69 957	63 980	58 002	52 025	46 048	40 070	34 093	28 116
Амортизационные отчисления (10%, СПИ 10 лет)	тыс. руб.		0	27 673	27 673	27 673	27 673	27 673	27 673	27 673	27 673	27 673	27 673
Стоимость ОС на начало периода	тыс. руб.		0	276 728	249 056	221 383	193 710	166 037	138 364	110 691	83 019	55 346	27 673
Стоимость ОС на конец периода	тыс. руб.		0	249 056	221 383	193 710	166 037	138 364	110 691	83 019	55 346	27 673	0
Налог на имущество	тыс. руб.		0	5 784	5 175	4 566	3 957	3 348	2 740	2 131	1 522	913	304
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	-19 055	-17 754	-16 454	-16 404	-15 156	-13 910	-12 667	-11 427	-10 191	-8 957
Чистый поток платежей	тыс. руб.	0	-276 728	-48 547	-43 344	-38 143	-37 944	-32 951	-27 968	-22 996	-18 037	-13 090	-8 156
Чистый доход (NV)	тыс. руб.	0	-276 728	-325 275	-368 619	-406 762	-444 707	-477 657	-505 625	-528 621	-546 658	-559 748	-567 904
Чистый дисконтированный доход (NPV), тыс. руб.	тыс. руб.	0	-223 673	-255 389	-278 277	-294 557	-307 648	-316 836	-323 139	-327 328	-329 984	-331 542	-332 327

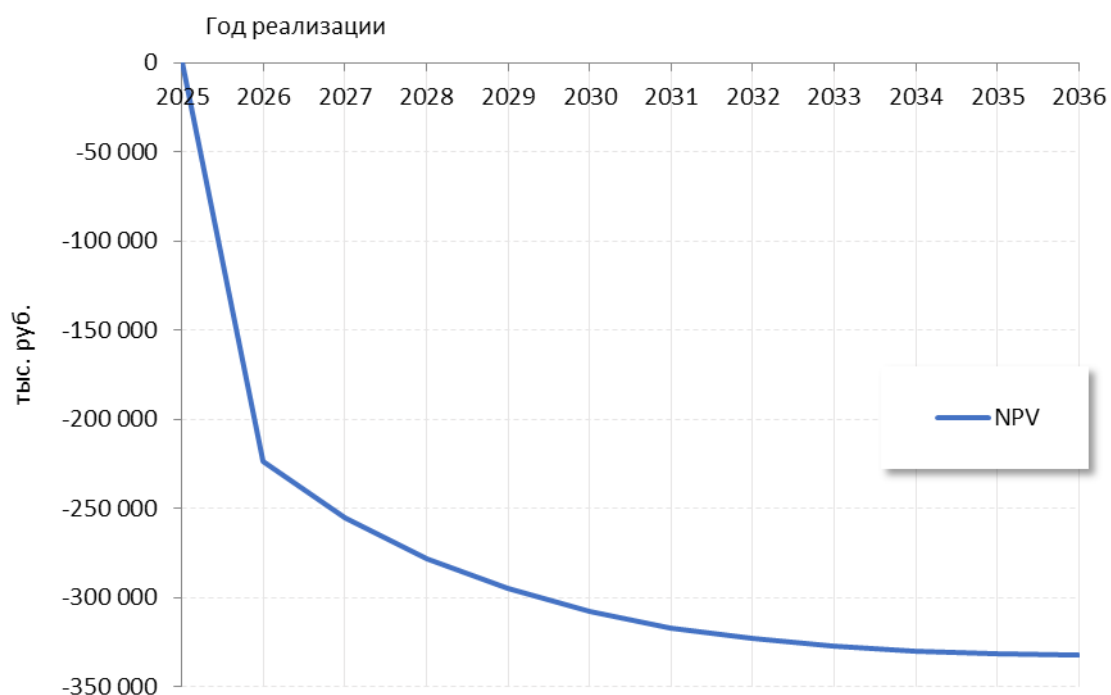


Рисунок 9 – График чистой приведенной стоимости мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения

Полученные в результате расчета показатели экономической эффективности приведены в таблице 9.

Т а б л и ц а 9 – Показатели мероприятий по переводу открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения

Показатель экономической эффективности	Ед. изм.	Значение
Чистая приведенная стоимость NPV	тыс. руб.	276 728
Внутренняя норма рентабельности IRR	%	не вычисляется
Простой срок окупаемости	лет	не окупается
Дисконтированный срок окупаемости	лет	не окупается

Чистая приведенная стоимость проекта отрицательная, соответственно, перевод открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения оценивается как экономически неэффективный – перевод открытой системы горячего водоснабжения Ульяновской ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения не предусматривается.

Часть 7 Предложения по источникам инвестиций

В соответствии с п. 68(1) Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 [2], при отсутствии экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения такие мероприятия могут быть включены в схему теплоснабжения по предложению органа местного самоуправления поселения, городского округа при наличии источника финансирования таких мероприятий в случае необходимости завершения начатых мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения и обеспечения требований к качеству и безопасности горячей воды.

Предложения по источникам инвестиций **отсутствуют**, так как отсутствуют соответствующие нормативные правовые акты и (или) договоры (соглашения), подтверждающие источники финансирования мероприятий, проводимых на теплопотребляющих установках потребителей, обеспечивающих перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения.

Часть 8 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Проведенные в части 6 расчеты экономической эффективности показывают, что для реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» требуется увеличение необходимой валовой выручки на отпуск теплоносителя для компенсации изменения операционных расходов. Экономический эффект от перевода на закрытую систему горячего водоснабжения не позволяет компенсировать сравнительно высокие капитальные затраты на реализацию мероприятий на заданном горизонте планирования 10 лет. Соответственно, увеличение НВВ приведет к увеличению цены на горячую воду для потребителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оценка потребности в инвестициях при переходе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
Промышленная, 2	ТЭЦ-1	5,7997	0,0296	0,0710	399 594	2026
Можайского, 8	ТЭЦ-1	4,4309	0,0370	0,0888	407 787	2026
Дворцовая, 2	ТЭЦ-1	1,7582	0,0703	0,1687	432 369	2026
Спасская, 19/9	ТЭЦ-1	3,0621	0,4218	1,0123	986 880	2026
Ленина площадь, 1	ТЭЦ-1	2,5665	0,1739	0,4174	534 564	2026
Краснознаменный переулок, 7	ТЭЦ-1	1,6520	0,2701	0,6482	848 783	2026
Ленина площадь, 4	ТЭЦ-1	1,3629	0,2923	0,7015	872 043	2026
Карла Маркса, 11	ТЭЦ-1	0,7434	0,1480	0,3552	514 080	2026
Гончарова, 21	ТЭЦ-1	0,8555	0,0555	0,1332	411 884	2026
ул. Матросова, 12	ТЭЦ-1	0,0648	0,0155	0,0311	379 109	2026
ул. Гончарова 27	ТЭЦ-1	0,0326	0,0025	0,0167	366 818	2026
ул. Гончарова 27	ТЭЦ-1	0,0399	0,0021	0,0141	366 818	2026
ул.Карла Маркса 32/124	ТЭЦ-1	0,1729	0,0015	0,0093	362 721	2026
ул.Верхнеполевая 3	ТЭЦ-1	0,2812	0,0046	0,0667	395 497	2026
ул. Пушкинская 3а	ТЭЦ-1	0,0395	0,0011	0,0285	375 012	2026
ул. Малосаратовская 3а	ТЭЦ-1	0,0603	0,0016	0,0681	395 497	2026
ул.Карла Маркса 4а/1	ТЭЦ-1	0,2276	0,0044	0,1421	424 175	2026
Авиационная, 20	ТЭЦ-1	1,9647	0,1702	0,4085	534 564	2026
ул. Железнодорожная 18	ТЭЦ-1	0,0826	0,0022	0,0821	695 154	2026
ул. Железнодорожная 25	ТЭЦ-1	0,0873	0,0037	0,0089	650 088	2026
ул. Железнодорожная 25	ТЭЦ-1	0,0873	0,0037	0,0089	650 088	2026
ул. Железнодорожная 19	ТЭЦ-1	0,1454	0,0069	0,0152	846 695	2026
ул.Хо Ши Мина 21,23	ТЭЦ-1	0,8208	0,0564	0,1354	1 354 557	2026
ул.Оградная 66	ТЭЦ-1	0,2508	0,0333	0,1301	907 171	2026
ул. 12 Сентября 88	ТЭЦ-1	0,1162	0,0100	0,0914	754 221	2026
Ул. Пушкинская 17а	ТЭЦ-1	0,0956	0,0010	0,0238	717 349	2026
ул. Кирова 8	ТЭЦ-1	0,0726	0,0083	0,0574	674 669	2026
ул. Кирова 8	ТЭЦ-1	0,0726	0,0083	0,0574	674 669	2026
ул. Пушкинская 15	ТЭЦ-1	0,1490	0,0148	0,0281	854 889	2026
ул. Кирова 24.1	ТЭЦ-1	0,0504	0,0037	0,0089	694 529	2026
ул.Шигаева 7	ТЭЦ-1	0,0204	0,0044	0,0107	678 289	2026
ул. Радищева 42	ТЭЦ-1	0,0042	0,0025	0,0056	674 192	2026
ул. Рылеева 30а	ТЭЦ-1	0,1396	0,0186	0,0414	863 083	2026
ул.Орлова 23	ТЭЦ-1	0,0664	0,0212	0,0510	674 669	2026
ул.Орлова 21	ТЭЦ-1	0,0915	0,0030	0,0073	669 868	2026
ул.Ленина 47	ТЭЦ-1	0,0200	0,0015	0,0030	670 095	2026
ул.Энгельса 34	ТЭЦ-1	0,0386	0,0032	0,0186	678 289	2026
ул. Красногвардейская 18	ТЭЦ-1	0,0472	0,0148	0,0703	731 401	2026
ул.Гончарова 44	ТЭЦ-1	0,0786	0,0014	0,0030	645 991	2026
ул. Кузнецова 26	ТЭЦ-1	0,1671	0,0022	0,0264	854 889	2026
ул.Кузнецова 18а	ТЭЦ-1	0,0671	0,0048	0,0053	650 088	2026
ул.Льва Толстого 36	ТЭЦ-1	0,0991	0,0149	0,0298	717 349	2026
ул.Льва Толстого 42	ТЭЦ-1	0,1593	0,0243	0,0485	863 083	2026
ул.Льва Толстого 40	ТЭЦ-1	0,1070	0,0056	0,0111	709 155	2026
ул. Карла Либкнехта 27	ТЭЦ-1	0,0997	0,0102	0,0746	741 930	2026
ул.Кузнецова 18	ТЭЦ-1	0,1328	0,0073	0,0710	722 104	2026
ул.Льва Толстого 44	ТЭЦ-1	0,0615	0,0185	0,0370	666 476	2026
ул. Карюкина 26	ТЭЦ-1	0,0122	0,0017	0,0136	678 289	2026
ул. Красноармейская 10	ТЭЦ-1	0,0540	0,0110	0,0778	731 401	2026
ул. Красноармейская 6	ТЭЦ-1	0,0540	0,0078	0,0618	727 304	2026
ул. 12 Сентября 92	ТЭЦ-1	0,1448	0,0123	0,0333	858 986	2026
ул. 12 Сентября 92	ТЭЦ-1	0,0631	0,0100	0,0872	695 154	2026
ул. 12 Сентября 92	ТЭЦ-1	0,0192	0,0076	0,0183	678 289	2026
ул. 12 Сентября 92	ТЭЦ-1	0,1036	0,0009	0,0941	754 221	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул.Шолмова 37/4а	ТЭЦ-1	0,1269	0,0056	0,0118	689 329	2026
ул.Кузнецова 10а	ТЭЦ-1	0,0117	0,0016	0,0086	674 192	2026
ул.Гончарова 10	ТЭЦ-1	0,0480	0,0013	0,0159	698 626	2026
ул.Гончарова 8	ТЭЦ-1	0,2118	0,0101	0,0913	891 761	2026
ул.Гончарова 8	ТЭЦ-1	0,1966	0,0095	0,0913	891 761	2026
ул.Гончарова 4	ТЭЦ-1	0,1003	0,0041	0,0784	741 930	2026
ул.Гончарова 2	ТЭЦ-1	0,1486	0,0068	0,0914	891 761	2026
ул.Кузнецова 4	ТЭЦ-1	0,0767	0,0035	0,0680	682 863	2026
ул.Гончарова 6	ТЭЦ-1	0,1720	0,0067	0,1051	891 761	2026
ул.Кузнецова 5	ТЭЦ-1	0,0649	0,0017	0,0659	682 863	2026
ул.Кирова 59	ТЭЦ-1	0,0328	0,0056	0,0121	678 289	2026
пер. 2 Кирова 3	ТЭЦ-1	0,0077	0,0068	0,0151	678 289	2026
пер. 2 Кирова 3	ТЭЦ-1	0,0022	0,0014	0,0030	670 095	2026
ул. Льва Толстого, 97	ТЭЦ-1	0,1733	0,0028	0,0566	867 179	2026
ул. Матросова, 20	ТЭЦ-1	0,0384	0,0013	0,0241	686 483	2026
ул. Льва Толстого, 95	ТЭЦ-1	0,2667	0,0013	0,0485	878 493	2026
ул. Матросова, 22	ТЭЦ-1	0,0417	0,0025	0,0376	710 916	2026
ул. Ленина, 128	ТЭЦ-1	0,0399	0,0027	0,0241	686 483	2026
ул. Гончарова, 18	ТЭЦ-1	0,2508	0,0144	0,1178	907 171	2026
пер. Краснознаменный, 6	ТЭЦ-1	0,0352	0,1039	0,2078	792 854	2026
ул. Гончарова, 14	ТЭЦ-1	0,3679	0,0925	0,1850	1 968 924	2026
ул. Советская, 4	ТЭЦ-1	0,0425	0,0192	0,0385	710 916	2026
ул. Советская, 3	ТЭЦ-1	0,1794	0,0034	0,0910	891 761	2026
ул. Советская, 5	ТЭЦ-1	0,0490	0,0034	0,0104	698 626	2026
ул. Советская, 5	ТЭЦ-1	0,1447	0,0009	0,0496	863 083	2026
ул.Карла Маркса 39а	ТЭЦ-1	0,1083	0,0026	0,0058	705 058	2026
ул. Советская, 18	ТЭЦ-1	0,1062	0,0012	0,0292	717 349	2026
ул. Советская, 12	ТЭЦ-1	0,5310	0,0385	0,1001	1 328 129	2026
ул.Орлова 8	ТЭЦ-1	0,0712	0,0028	0,0543	674 669	2026
ул. Красноармейская 64	ТЭЦ-1	0,1028	0,0370	0,1602	774 705	2026
ул. Федерации 60	ТЭЦ-1	0,2093	0,0056	0,0121	846 695	2026
ул. Красноармейская 66	ТЭЦ-1	0,0814	0,0074	0,0461	670 573	2026
ул. Минаева 15 кор.1	ТЭЦ-1	0,0370	0,0021	0,0042	670 095	2026
ул. Минаева 15 кор.1	ТЭЦ-1	0,3255	0,0193	0,0981	1 075 062	2026
ул. Гончарова, 1	ТЭЦ-1	0,0427	0,0015	0,0015	690 432	2026
ул.Ефремова 75	ТЭЦ-1	0,1421	0,0164	0,0711	879 470	2026
ул.Кузоватовская 58	ТЭЦ-1	0,1886	0,0284	0,1154	891 761	2026
ул. Ефремова 73	ТЭЦ-1	0,2317	0,0485	0,1749	927 655	2026
ул. Кузоватовская 51	ТЭЦ-1	0,1886	0,0335	0,1351	891 761	2026
ул. Ефремова 63	ТЭЦ-1	0,1563	0,0474	0,1787	912 245	2026
ул. Ефремова 69	ТЭЦ-1	0,0944	0,0159	0,0870	750 124	2026
ул. Ефремова 71	ТЭЦ-1	0,1538	0,0342	0,1351	891 761	2026
ул. Кузоватовская 49	ТЭЦ-1	0,1538	0,0353	0,1400	891 761	2026
ул.Ефремова 91	ТЭЦ-1	0,0332	0,0022	0,0044	670 095	2026
ул.Ефремова 93	ТЭЦ-1	0,2317	0,0374	0,1332	907 171	2026
ул.Ефремова 91	ТЭЦ-1	0,1853	0,0186	0,0816	887 664	2026
ул.Ефремова 87	ТЭЦ-1	0,1650	0,0282	0,1154	891 761	2026
ул.Ефремова 85	ТЭЦ-1	0,1191	0,0178	0,0773	722 104	2026
ул.Ефремова 83	ТЭЦ-1	0,2317	0,0369	0,1332	907 171	2026
ул.Ефремова 89.	ТЭЦ-1	0,0758	0,0185	0,0444	670 573	2026
ул.Кузоватовская 46	ТЭЦ-1	0,3036	0,0215	0,0477	1 046 383	2026
ул.Ефремова 81	ТЭЦ-1	0,0758	0,0187	0,0450	670 573	2026
ул.Ефремова 77	ТЭЦ-1	0,2317	0,0367	0,1332	907 171	2026
ул.Кузоватовская 50	ТЭЦ-1	0,1886	0,0260	0,0977	891 761	2026
ул.Кузоватовская 48	ТЭЦ-1	0,1524	0,0250	0,1006	891 761	2026
ул.Кузоватовская 42а	ТЭЦ-1	0,4425	0,0506	0,2072	2 009 745	2026
ул.Кузоватовская 56	ТЭЦ-1	0,1191	0,0273	0,1174	734 395	2026
ул.Кузоватовская 54	ТЭЦ-1	0,1538	0,0353	0,1424	904 052	2026
ул.Ефремова 79	ТЭЦ-1	0,0668	0,0074	0,0148	654 185	2026
ул.Кузоватовская 52	ТЭЦ-1	0,1191	0,0226	0,0999	734 395	2026
ул. Ефремова 67	ТЭЦ-1	0,1191	0,0206	0,1041	734 395	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Кузоватовская 47	ТЭЦ-1	0,0978	0,0233	0,0466	725 543	2026
ул. Кузоватовская 45	ТЭЦ-1	0,1886	0,0344	0,1400	891 761	2026
ул. Кузоватовская 49а	ТЭЦ-1	0,0758	0,0208	0,0417	670 573	2026
ул. Кузоватовская 37	ТЭЦ-1	0,1553	0,0295	0,1277	891 761	2026
ул. Кузоватовская 39	ТЭЦ-1	0,1553	0,0329	0,1326	891 761	2026
ул. Ефремова 59	ТЭЦ-1	0,1538	0,0282	0,1225	891 761	2026
ул. Кузоватовская 35	ТЭЦ-1	0,2508	0,0304	0,1277	907 171	2026
ул. Кузоватовская 31	ТЭЦ-1	0,2884	0,0343	0,1375	907 171	2026
ул. Ефремова 55	ТЭЦ-1	0,2051	0,0239	0,0477	863 083	2026
ул. Промышленная 40	ТЭЦ-1	0,1886	0,0411	0,1519	904 052	2026
ул. Промышленная 34	ТЭЦ-1	0,1180	0,0132	0,1068	754 221	2026
ул. Промышленная 34	ТЭЦ-1	0,0313	0,0328	0,0728	711 064	2026
ул. Промышленная 36	ТЭЦ-1	0,1471	0,0289	0,0910	891 761	2026
ул. Промышленная 36	ТЭЦ-1	0,1471	0,0289	0,0910	891 761	2026
ул. Кузоватовская, 29	ТЭЦ-1	0,0884	0,0145	0,0498	670 573	2026
ул. Кузоватовская, 29	ТЭЦ-1	0,0884	0,0145	0,0498	670 573	2026
ул. Кузоватовская, 29	ТЭЦ-1	0,0884	0,0145	0,0498	670 573	2026
ул. Кузоватовская, 29	ТЭЦ-1	0,0884	0,0145	0,0498	670 573	2026
ул. Промышленная 36	ТЭЦ-1	0,1471	0,0289	0,0910	891 761	2026
ул. Рябикова 30	ТЭЦ-1	0,1797	0,0405	0,0899	887 664	2026
ул.Кузоватовская 42	ТЭЦ-1	0,1387	0,0184	0,0809	887 664	2026
ул.Кузоватовская 42	ТЭЦ-1	0,1387	0,0184	0,0809	887 664	2026
ул.Кузоватовская 28	ТЭЦ-1	0,1391	0,0095	0,0960	891 761	2026
ул.Кузоватовская 38	ТЭЦ-1	0,2884	0,0214	0,1351	907 171	2026
ул.Кузоватовская 42	ТЭЦ-1	0,1387	0,0184	0,0809	887 664	2026
ул.Кузоватовская 36а	ТЭЦ-1	0,1363	0,0058	0,0860	887 664	2026
ул.Кузоватовская 36	ТЭЦ-1	0,2884	0,0189	0,1301	907 171	2026
ул. Кузоватовская 41	ТЭЦ-1	0,2097	0,0244	0,1121	891 761	2026
ул. Кузоватовская 33	ТЭЦ-1	0,0192	0,0037	0,0089	674 192	2026
ул. Кузоватовская 35а	ТЭЦ-1	0,0241	0,0160	0,0321	690 580	2026
ул. Кузоватовская 25	ТЭЦ-1	0,0764	0,0124	0,0547	674 669	2026
ул. Кузоватовская 25	ТЭЦ-1	0,0764	0,0124	0,0547	674 669	2026
ул. Рябикова 38	ТЭЦ-1	0,1886	0,0424	0,1566	904 052	2026
ул. Рябикова 40а	ТЭЦ-1	0,1165	0,0238	0,0529	729 639	2026
ул. Рябикова 36	ТЭЦ-1	0,1538	0,0307	0,1277	891 761	2026
ул. Кузоватовская, 21	ТЭЦ-1	0,1403	0,0245	0,1148	891 761	2026
ул. Рябикова 38а	ТЭЦ-1	0,0893	0,0133	0,0296	662 379	2026
ул. Кузоватовская 23	ТЭЦ-1	0,1886	0,0432	0,1589	904 052	2026
ул. Кузоватовская, 27	ТЭЦ-1	0,1697	0,0238	0,0782	879 470	2026
ул. Кузоватовская, 27	ТЭЦ-1	0,1697	0,0238	0,0782	879 470	2026
ул. Кузоватовская, 27	ТЭЦ-1	0,1697	0,0238	0,0782	879 470	2026
ул.Ефремова 103	ТЭЦ-1	0,1650	0,0321	0,1147	891 761	2026
ул.Ефремова 105	ТЭЦ-1	0,1191	0,0200	0,1013	734 395	2026
ул.Ефремова 109	ТЭЦ-1	0,1158	0,0224	0,0977	754 221	2026
ул.Камышинская 59	ТЭЦ-1	0,1650	0,0282	0,1154	891 761	2026
ул.Ефремова 107	ТЭЦ-1	0,1853	0,0197	0,0816	887 664	2026
ул.Ефремова 107	ТЭЦ-1	0,0276	0,0205	0,0455	694 677	2026
ул.Ефремова 95	ТЭЦ-1	0,1191	0,0145	0,0773	722 104	2026
ул.Ефремова 97	ТЭЦ-1	0,0854	0,0295	0,0591	674 669	2026
ул.Ефремова 91а	ТЭЦ-1	0,0573	0,0265	0,0589	719 110	2026
ул.Ефремова 99	ТЭЦ-1	0,2375	0,0217	0,0881	903 074	2026
ул.Камышинская 53	ТЭЦ-1	0,1528	0,0256	0,0918	891 761	2026
ул.Ефремова 89а	ТЭЦ-1	0,2884	0,0332	0,1326	907 171	2026
ул.Камышинская 53	ТЭЦ-1	0,1528	0,0256	0,0918	891 761	2026
ул.Камышинская 51	ТЭЦ-1	0,2531	0,0356	0,0792	894 880	2026
ул.Ефремова 89	ТЭЦ-1	0,2884	0,0321	0,1326	907 171	2026
ул.Ефремова 89а	ТЭЦ-1	0,0139	0,0065	0,0145	678 289	2026
ул.Камышинская 61	ТЭЦ-1	0,1191	0,0154	0,0773	722 104	2026
ул.Камышинская 57	ТЭЦ-1	0,3026	0,0243	0,1068	1 075 062	2026
ул.Камышинская 55	ТЭЦ-1	0,1158	0,0159	0,0755	741 930	2026
ул.Камышинская 49	ТЭЦ-1	0,1687	0,0170	0,0685	875 373	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул.Камышинская 43	ТЭЦ-1	0,1471	0,0295	0,0929	891 761	2026
ул.Камышинская 43	ТЭЦ-1	0,1471	0,0295	0,0885	887 664	2026
ул.Камышинская 43	ТЭЦ-1	0,1471	0,0295	0,0929	891 761	2026
ул.Камышинская 41	ТЭЦ-1	0,1882	0,0059	0,0162	846 695	2026
ул.Кузоватовская 30	ТЭЦ-1	0,1741	0,0138	0,0795	879 470	2026
ул.Кузоватовская 30	ТЭЦ-1	0,1741	0,0138	0,0795	879 470	2026
ул.Кузоватовская 40	ТЭЦ-1	0,2317	0,0269	0,1566	919 462	2026
ул.Рябикова 54а	ТЭЦ-1	0,0758	0,0040	0,0416	670 573	2026
ул.Рябикова 58	ТЭЦ-1	0,0603	0,0033	0,0681	727 304	2026
ул.Кузоватовская 34	ТЭЦ-1	0,0863	0,0164	0,0789	686 960	2026
ул.Кузоватовская 34	ТЭЦ-1	0,1725	0,0164	0,0789	879 470	2026
ул.Кузоватовская 34	ТЭЦ-1	0,1725	0,0164	0,0789	879 470	2026
ул.Рябикова 68	ТЭЦ-1	0,1605	0,0231	0,1326	891 761	2026
ул.Рябикова 68а	ТЭЦ-1	0,1605	0,0300	0,1636	912 245	2026
ул.Кузоватовская 32	ТЭЦ-1	0,2258	0,0287	0,1543	919 462	2026
ул.Кузоватовская 26	ТЭЦ-1	0,1886	0,0279	0,1566	904 052	2026
ул.Рябикова 52	ТЭЦ-1	0,1538	0,0186	0,1301	891 761	2026
ул.Рябикова 46	ТЭЦ-1	0,1989	0,0153	0,0679	875 373	2026
ул.Рябикова 50	ТЭЦ-1	0,1191	0,0136	0,1121	734 395	2026
ул.Рябикова 48	ТЭЦ-1	0,2195	0,0287	0,1726	912 245	2026
ул. Рябикова 42	ТЭЦ-1	0,1853	0,0251	0,1095	891 761	2026
ул. Кузоватовская, 19	ТЭЦ-1	0,1886	0,0400	0,1472	904 052	2026
ул.Рябикова 66	ТЭЦ-1	0,1263	0,0231	0,1612	754 879	2026
ул.Рябикова 60	ТЭЦ-1	0,1853	0,0125	0,1121	891 761	2026
ул.Рябикова 66а	ТЭЦ-1	0,1263	0,0240	0,1636	754 879	2026
ул.Рябикова 66а	ТЭЦ-1	0,0330	0,0011	0,0044	670 095	2026
ул.Камышинская 39	ТЭЦ-1	0,2261	0,0047	0,2921	972 494	2026
ул.Рябикова 54	ТЭЦ-1	0,2359	0,0362	0,1802	935 849	2026
ул.Рябикова 60	ТЭЦ-1	0,0295	0,0006	0,0152	678 289	2026
ул. Промышленная 38	ТЭЦ-1	0,1741	0,0281	0,0984	891 761	2026
ул. Промышленная 38	ТЭЦ-1	0,1741	0,0281	0,0984	891 761	2026
ул. Рябикова 28	ТЭЦ-1	0,1364	0,0133	0,0296	854 889	2026
ул. Рябикова 24	ТЭЦ-1	0,1568	0,0358	0,1348	891 761	2026
ул. Промышленная 42	ТЭЦ-1	0,1538	0,0305	0,1251	891 761	2026
ул. Рябикова 22	ТЭЦ-1	0,1886	0,0406	0,1543	904 052	2026
ул.Рябикова 26а	ТЭЦ-1	0,0195	0,0074	0,0178	678 289	2026
ул. Рябикова 26а	ТЭЦ-1	0,0612	0,0192	0,0384	666 476	2026
ул. Рябикова, 26	ТЭЦ-1	0,2047	0,0249	0,1121	891 761	2026
ул. Рябикова 32	ТЭЦ-1	0,2319	0,0450	0,1636	927 655	2026
ул. Рябикова 40	ТЭЦ-1	0,2317	0,0504	0,1816	935 849	2026
ул.Промышленная 54	ТЭЦ-1	0,0543	0,0007	0,0377	710 916	2026
ул.Невского 2а	ТЭЦ-1	0,8108	0,0224	0,0497	1 325 879	2026
ул.Невского 2а	ТЭЦ-1	0,2025	0,0278	0,1177	891 761	2026
ул. Гончарова, 1	ТЭЦ-1	0,1489	0,0166	0,0829	887 664	2026
ул.Самарская 18а	ТЭЦ-1	0,1433	0,0385	0,0924	891 761	2026
ул.Камышинская 18	ТЭЦ-1	0,1002	0,0185	0,0444	725 543	2026
ул.Камышинская 18	ТЭЦ-1	0,1002	0,0185	0,0444	725 543	2026
ул.Камышинская 18	ТЭЦ-1	0,1002	0,0185	0,0444	725 543	2026
ул.Камышинская 18	ТЭЦ-1	0,1002	0,0185	0,0444	725 543	2026
ул.Камышинская 18	ТЭЦ-1	0,1002	0,0185	0,0444	725 543	2026
ул.Камышинская 18	ТЭЦ-1	0,1002	0,0185	0,0444	725 543	2026
ул. Гончарова, 1	ТЭЦ-1	0,1324	0,0136	0,0769	722 104	2026
ул. Лихачева, 4а	ТЭЦ-1	0,1947	0,0481	0,1443	904 052	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,0106	0,0051	0,0152	678 289	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,0398	0,0688	0,2065	792 854	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,1036	0,0162	0,0487	725 543	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,0260	0,0016	0,0047	670 095	2026
ул. Герасимова, 49	ТЭЦ-1	0,0413	0,0148	0,0444	715 013	2026
ул. Ростовская, 12	ТЭЦ-1	0,0944	0,0037	0,0111	709 155	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,0602	0,0063	0,0185	698 626	2026
ул. Ростовская, 35	ТЭЦ-1	0,0207	0,0026	0,0074	674 192	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Ростовская, 43	ТЭЦ-1	0,0248	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Ростовская, 49	ТЭЦ-1	0,0314	0,0037	0,0111	678 289	2026
пер. Октябрьский, 1а	ТЭЦ-1	0,0248	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Ростовская, 19	ТЭЦ-1	0,0207	0,0011	0,0037	670 095	2026
ул. Станкостроителей, 5	ТЭЦ-1	0,0354	0,0111	0,0333	690 580	2026
ул. Герасимова, 5	ТЭЦ-1	0,0354	0,0074	0,0222	686 483	2026
ул. Герасимова, 9	ТЭЦ-1	0,0413	0,0252	0,0851	739 595	2026
ул. Герасимова, 9	ТЭЦ-1	0,0413	0,0259	0,0851	739 595	2026
ул. Герасимова, 7	ТЭЦ-1	0,0472	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул.Ефремова 37	ТЭЦ-1	0,0997	0,0113	0,0535	729 639	2026
ул.Ефремова 37	ТЭЦ-1	0,0997	0,0113	0,0535	729 639	2026
ул.Ефремова 37	ТЭЦ-1	0,0997	0,0113	0,0535	729 639	2026
ул.Ефремова 37а	ТЭЦ-1	0,0216	0,0096	0,0212	686 483	2026
ул. Ефремова, 22	ТЭЦ-1	0,0590	0,0089	0,0296	706 819	2026
ул. Ефремова 45/20	ТЭЦ-1	0,2317	0,0488	0,1772	927 655	2026
ул. Ефремова 47	ТЭЦ-1	0,1553	0,0316	0,1301	891 761	2026
ул. Ефремова 53	ТЭЦ-1	0,0911	0,0204	0,0408	690 353	2026
ул. Ефремова 51	ТЭЦ-1	0,2317	0,0444	0,1612	927 655	2026
ул. Ефремова 57	ТЭЦ-1	0,1191	0,0246	0,1095	734 395	2026
ул. Промышленная 22	ТЭЦ-1	0,1886	0,0406	0,1496	904 052	2026
ул. Промышленная 22а	ТЭЦ-1	0,1605	0,0433	0,1543	904 052	2026
ул. Промышленная 24	ТЭЦ-1	0,1221	0,0316	0,1277	734 395	2026
ул. Ефремова 49	ТЭЦ-1	0,1221	0,0338	0,1174	734 395	2026
ул. Промышленная 26	ТЭЦ-1	0,0719	0,0241	0,1095	699 251	2026
ул. Промышленная 28	ТЭЦ-1	0,1387	0,0276	0,0870	887 664	2026
ул. Промышленная 28	ТЭЦ-1	0,1387	0,0276	0,0870	887 664	2026
ул. Промышленная 28	ТЭЦ-1	0,1387	0,0276	0,0870	887 664	2026
ул.Ефремова 37	ТЭЦ-1	0,0997	0,0113	0,0535	729 639	2026
ул. Герасимова, 23	ТЭЦ-1	0,0475	0,0078	0,0259	706 819	2026
ул. Герасимова, 21	ТЭЦ-1	0,0299	0,0044	0,0148	678 289	2026
ул. Герасимова, 31	ТЭЦ-1	0,0552	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Герасимова, 27	ТЭЦ-1	0,0451	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Герасимова, 29	ТЭЦ-1	0,0451	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Стасова, 6	ТЭЦ-1	0,0177	0,0044	0,0148	678 289	2026
ул. Ефремова, 18	ТЭЦ-1	0,0767	0,0148	0,0444	670 573	2026
ул. Ефремова, 16	ТЭЦ-1	0,0702	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Стасова, 8	ТЭЦ-1	0,0549	0,0081	0,0259	706 819	2026
ул. Герасимова, 41	ТЭЦ-1	0,0413	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Ефремова, 8	ТЭЦ-1	0,0413	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Стасова, 5	ТЭЦ-1	0,0408	0,0074	0,0222	686 483	2026
ул. Стасова, 3	ТЭЦ-1	0,0472	0,0170	0,0518	719 110	2026
ул. Герасимова, 39	ТЭЦ-1	0,0354	0,1295	0,0407	694 677	2026
ул. Ефремова, 12	ТЭЦ-1	0,0413	0,0266	0,0888	739 595	2026
ул. Стасова, 7	ТЭЦ-1	0,0361	0,0148	0,0444	694 677	2026
ул. Герасимова, 45	ТЭЦ-1	0,0413	0,0081	0,0259	706 819	2026
ул. Ефремова, 7	ТЭЦ-1	0,0354	0,0259	0,0888	719 258	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 10	ТЭЦ-1	0,0649	0,0089	0,0296	662 379	2026
ул. Ефремова, 32	ТЭЦ-1	0,0885	0,0148	0,0444	670 573	2026
ул. Ефремова, 34	ТЭЦ-1	0,0531	0,0222	0,0666	727 304	2026
ул. Ефремова, 38	ТЭЦ-1	0,0354	0,0037	0,0111	678 289	2026
ул. Ефремова, 36	ТЭЦ-1	0,1062	0,0211	0,0703	741 930	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 2	ТЭЦ-1	0,0531	0,0111	0,0370	710 916	2026
ул. Герасимова, 13	ТЭЦ-1	0,0354	0,0044	0,0185	678 289	2026
ул. Герасимова, 11	ТЭЦ-1	0,0472	0,0222	0,0666	727 304	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 4	ТЭЦ-1	0,0649	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 4	ТЭЦ-1	0,0649	0,0111	0,0333	666 476	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 5	ТЭЦ-1	0,0643	0,0111	0,0333	666 476	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 3	ТЭЦ-1	0,0643	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 5	ТЭЦ-1	0,0643	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 7	ТЭЦ-1	0,0684	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Ефремова, 26	ТЭЦ-1	0,0354	0,0074	0,0222	686 483	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Богдана Хмельницкого, 12	ТЭЦ-1	0,1003	0,0044	0,0130	709 155	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 11	ТЭЦ-1	0,1534	0,0444	0,1332	891 761	2026
ул. Ефремова, 20	ТЭЦ-1	0,0360	0,0056	0,0185	678 289	2026
ул. Ефремова, 22	ТЭЦ-1	0,0767	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Ефремова, 11	ТЭЦ-1	0,1475	0,0296	0,0962	891 761	2026
ул. Ефремова, 13	ТЭЦ-1	0,1475	0,0296	0,0962	891 761	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 15	ТЭЦ-1	0,1003	0,0296	0,0851	750 124	2026
ул. Ефремова, 19	ТЭЦ-1	0,1475	0,0259	0,0740	879 470	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 17	ТЭЦ-1	0,1180	0,0333	0,1147	754 221	2026
ул. Ефремова, 17	ТЭЦ-1	0,1180	0,0259	0,0740	741 930	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 19а	ТЭЦ-1	0,1239	0,0259	0,0814	730 298	2026
ул. Ефремова, 17а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0093	0,0296	706 819	2026
ул. Стасова, 14а	ТЭЦ-1	0,0767	0,0148	0,0629	682 863	2026
ул. Ефремова, 6	ТЭЦ-1	0,0472	0,0089	0,0296	706 819	2026
ул. Ефремова, 5	ТЭЦ-1	0,1416	0,0074	0,0222	854 889	2026
ул. Ефремова, 3	ТЭЦ-1	0,0413	0,0259	0,0740	731 401	2026
ул. Рябикова, 6	ТЭЦ-1	0,3068	0,0644	0,2146	1 164 341	2026
ул. Стасова, 16	ТЭЦ-1	0,4024	0,0259	0,0740	1 927 955	2026
ул. Рябикова, 4	ТЭЦ-1	0,0708	0,0026	0,0074	650 088	2026
ул. Доватора, 9	ТЭЦ-1	0,1593	0,0407	0,1221	891 761	2026
ул. Доватора, 18	ТЭЦ-1	0,1239	0,0370	0,0999	734 395	2026
ул.Станкостроителей 12	ТЭЦ-1	0,0150	0,0037	0,0089	674 192	2026
ул. Ефремова, 40	ТЭЦ-1	0,0767	0,0089	0,0296	662 379	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 14	ТЭЦ-1	0,1003	0,0044	0,0130	709 155	2026
ул. Ефремова, 27	ТЭЦ-1	0,1416	0,0148	0,0444	863 083	2026
ул. Ефремова, 29	ТЭЦ-1	0,0451	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Ефремова, 16	ТЭЦ-1	0,0702	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Станкостроителей, 11	ТЭЦ-1	0,1180	0,1776	0,0592	729 639	2026
ул. Станкостроителей, 15	ТЭЦ-1	0,3375	0,0241	0,0740	1 062 771	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 26	ТЭЦ-1	0,0354	0,0044	0,0126	678 289	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 18	ТЭЦ-1	0,2537	0,0037	0,0115	862 105	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 24	ТЭЦ-1	0,0472	0,0037	0,0115	698 626	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 20/1	ТЭЦ-1	0,0177	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 20	ТЭЦ-1	0,1180	0,0178	0,0592	729 639	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 25	ТЭЦ-1	0,1534	0,0296	0,0925	891 761	2026
ул. Стасова, 22	ТЭЦ-1	0,0590	0,0093	0,0296	706 819	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 23	ТЭЦ-1	0,1475	0,0259	0,0888	887 664	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 21	ТЭЦ-1	0,1239	0,0333	0,1073	734 395	2026
ул.Станкостроителей 16	ТЭЦ-1	0,1634	0,0370	0,0952	891 761	2026
ул.Станкостроителей 14	ТЭЦ-1	0,0226	0,0037	0,0089	674 192	2026
ул.Станкостроителей 18	ТЭЦ-1	0,0259	0,0015	0,0030	670 095	2026
ул. Станкостроителей, 19	ТЭЦ-1	0,1239	0,0278	0,0925	734 395	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 22	ТЭЦ-1	0,1121	0,0481	0,1480	766 512	2026
ул. Станкостроителей, 25а	ТЭЦ-1	0,3422	0,0500	0,1665	1 095 546	2026
ул. Станкостроителей, 25	ТЭЦ-1	0,2950	0,0500	0,1665	1 095 546	2026
ул. Стасова, 15	ТЭЦ-1	0,1298	0,0426	0,1295	734 395	2026
ул. Стасова, 20	ТЭЦ-1	0,1180	0,0259	0,0740	741 930	2026
ул. Рябикова, 10	ТЭЦ-1	0,1475	0,0315	0,1073	891 761	2026
ул. Рябикова, 12	ТЭЦ-1	0,1475	0,0044	0,1295	891 761	2026
ул. Рябикова, 16	ТЭЦ-1	0,1888	0,0592	0,1591	904 052	2026
ул. Рябикова, 9	ТЭЦ-1	0,1180	0,0370	0,1073	754 221	2026
ул. Стасова, 26	ТЭЦ-1	0,1593	0,0370	0,0925	891 761	2026
ул. Рябикова, 15	ТЭЦ-1	0,1239	0,0370	0,0925	734 395	2026
ул. Рябикова, 19	ТЭЦ-1	0,1239	0,0370	0,0925	734 395	2026
ул. Стасова, 28	ТЭЦ-1	0,1239	0,0370	0,0925	734 395	2026
ул. Стасова, 25 к2	ТЭЦ-1	0,0649	0,0185	0,0592	674 669	2026
ул. Севастопольская, 4а	ТЭЦ-1	0,0413	0,0185	0,0555	719 110	2026
ул. Доватора, 26	ТЭЦ-1	0,0354	0,0148	0,0481	694 677	2026
ул. Доватора, 24	ТЭЦ-1	0,0472	0,0185	0,0518	719 110	2026
ул. Доватора, 20	ТЭЦ-1	0,0354	0,0148	0,0444	694 677	2026
ул. Рябикова, 7а	ТЭЦ-1	0,2065	0,0555	0,1295	891 761	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Рябикова, 5а	ТЭЦ-1	0,2006	0,0444	0,1369	891 761	2026
ул. Рябикова, 5	ТЭЦ-1	0,1298	0,0370	0,0740	722 104	2026
ул. Стасова, 30	ТЭЦ-1	0,1239	0,0370	0,0925	734 395	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 31	ТЭЦ-1	0,1180	0,0148	0,0407	725 543	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 33	ТЭЦ-1	0,1180	0,0370	0,0925	754 221	2026
ул. Севастопольская, 10	ТЭЦ-1	0,1180	0,0370	0,0925	754 221	2026
ул. Севастопольская, 14	ТЭЦ-1	0,2124	0,0370	0,0477	863 083	2026
ул. Рябикова, 11	ТЭЦ-1	0,0590	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Богдана Хмельницкого, 27	ТЭЦ-1	0,1239	0,0370	0,0925	734 395	2026
ул. Рябикова, 17	ТЭЦ-1	0,1180	0,0370	0,0925	754 221	2026
ул. Стасова, 32	ТЭЦ-1	0,1239	0,0370	0,0888	730 298	2026
ул. Стасова, 34	ТЭЦ-1	0,1121	0,0370	0,0888	750 124	2026
ул. Лихачева, 4	ТЭЦ-1	0,1416	0,0358	0,1073	891 761	2026
ш. Московское, 21	ТЭЦ-1	0,0590	0,0074	0,0222	706 819	2026
ш. Московское, 19а	ТЭЦ-1	0,0472	0,0160	0,0481	715 013	2026
ш. Московское, 19	ТЭЦ-1	0,0472	0,0234	0,0703	731 401	2026
ул. Автозаводская, 8	ТЭЦ-1	0,0295	0,0049	0,0148	678 289	2026
ул. Автозаводская, 4	ТЭЦ-1	0,0472	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Автозаводская, 2	ТЭЦ-1	0,1180	0,0148	0,0444	725 543	2026
ул. Автозаводская, 5	ТЭЦ-1	0,0708	0,0296	0,0888	695 154	2026
ул. Полбина, 7	ТЭЦ-1	0,0649	0,1727	0,0518	674 669	2026
ул. Полбина, 14	ТЭЦ-1	0,0767	0,0234	0,0703	686 960	2026
ул. Полбина, 16	ТЭЦ-1	0,2242	0,0456	0,1369	891 761	2026
ул. Автозаводская, 3а	ТЭЦ-1	0,0649	0,0222	0,0629	682 863	2026
ул. Автозаводская, 3	ТЭЦ-1	0,0295	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Автозаводская, 1	ТЭЦ-1	0,0826	0,0074	0,0222	662 379	2026
ш. Московское, 27	ТЭЦ-1	0,0531	0,0174	0,0518	719 110	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,1180	0,1537	0,4612	928 478	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,4155	0,2741	0,8222	2 435 294	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,0089	0,0061	0,0182	678 289	2026
ул. Лихачева, 12	ТЭЦ-1	0,2247	0,0920	0,2761	1 001 525	2026
ул. Достоевского, 12	ТЭЦ-1	0,0637	0,0069	0,0165	654 185	2026
ул. Автозаводская, 8а	ТЭЦ-1	0,0144	0,0202	0,0607	706 967	2026
б-р Западный, 18а	ТЭЦ-1	0,1168	0,0345	0,1036	754 221	2026
ул. Автозаводская, 23	ТЭЦ-1	0,0325	0,0007	0,0019	670 095	2026
ул. Достоевского, 19	ТЭЦ-1	0,0413	0,0160	0,0481	715 013	2026
б-р Западный, 12	ТЭЦ-1	0,1330	0,0111	0,0333	701 620	2026
б-р Западный, 12	ТЭЦ-1	0,1330	0,0111	0,0333	701 620	2026
ул. Достоевского, 19	ТЭЦ-1	0,0295	0,0111	0,0333	690 580	2026
ул. Достоевского, 22	ТЭЦ-1	0,0540	0,0303	0,0910	743 691	2026
пл. Горького, 9	ТЭЦ-1	0,0148	0,0142	0,0425	694 677	2026
ул. Автозаводская, 23	ТЭЦ-1	0,0325	0,0007	0,0019	670 095	2026
б.Западный 5	ТЭЦ-1	0,1239	0,0266	0,0888	730 298	2026
б.Западный 7	ТЭЦ-1	0,0885	0,0233	0,0777	686 960	2026
ул.Полбина 15	ТЭЦ-1	0,1062	0,0233	0,0777	741 930	2026
б.Западный 1	ТЭЦ-1	0,1239	0,0266	0,0888	730 298	2026
ул.Полбина 19	ТЭЦ-1	0,1062	0,0155	0,0518	729 639	2026
ул.Полбина 17	ТЭЦ-1	0,0885	0,0222	0,0740	686 960	2026
пр.Полтавский 1	ТЭЦ-1	0,1003	0,0244	0,0814	750 124	2026
пр.Полтавский 3	ТЭЦ-1	0,1239	0,0233	0,0777	722 104	2026
ул.Полбина 25	ТЭЦ-1	0,2065	0,0311	0,1036	891 761	2026
пр.Караганова 2	ТЭЦ-1	0,1416	0,0322	0,1073	891 761	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 11	ТЭЦ-1	0,1298	0,0266	0,0888	730 298	2026
пр.Караганова 4	ТЭЦ-1	0,1239	0,0266	0,0888	730 298	2026
пр.Караганова 3	ТЭЦ-1	0,1239	0,0278	0,0925	734 395	2026
пр.Караганова 1а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0100	0,0333	710 916	2026
ул.Полбина 21	ТЭЦ-1	0,2124	0,0477	0,1591	904 052	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 5 а	ТЭЦ-1	0,0708	0,0078	0,0259	662 379	2026
пр.Полтавский 4	ТЭЦ-1	0,0649	0,0178	0,0592	674 669	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 7	ТЭЦ-1	0,1652	0,0266	0,0888	887 664	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 13	ТЭЦ-1	0,1416	0,0333	0,1110	891 761	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул.50 лет ВЛКСМ 20	ТЭЦ-1	0,1652	0,0278	0,0925	891 761	2026
пр. 50 лет ВЛКСМ 22а	ТЭЦ-1	0,0690	0,0083	0,0185	654 185	2026
пр.Полбина 14	ТЭЦ-1	0,0767	0,0211	0,0703	686 960	2026
пр.50 лет ВЛКСМ 17	ТЭЦ-1	0,0649	0,0133	0,0444	670 573	2026
ул. Октябрьская, 8	ТЭЦ-1	0,0289	0,0044	0,0148	678 289	2026
ул. Автозаводская, 22	ТЭЦ-1	0,0295	0,0074	0,0222	686 483	2026
ул. Ростовская, 13	ТЭЦ-1	0,0289	0,0123	0,0370	690 580	2026
ул. Лихачева, 18	ТЭЦ-1	0,0319	0,0063	0,0185	678 289	2026
б-р Западный, 20а	ТЭЦ-1	0,2478	0,0296	0,0888	903 074	2026
ул. Ростовская, 37	ТЭЦ-1	0,0207	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Ростовская, 45	ТЭЦ-1	0,0248	0,0026	0,0074	674 192	2026
пер. Октябрьский, 5	ТЭЦ-1	0,0248	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Автозаводская, 30	ТЭЦ-1	0,0289	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Ростовская, 31	ТЭЦ-1	0,0207	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Автозаводская, 42	ТЭЦ-1	0,0767	0,0185	0,0592	674 669	2026
пер. Октябрьский, 6	ТЭЦ-1	0,1544	0,0248	0,0740	879 470	2026
ул. Ростовская, 21	ТЭЦ-1	0,0207	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Ростовская, 25	ТЭЦ-1	0,0207	0,0026	0,0074	674 192	2026
пер. Октябрьский, 15а	ТЭЦ-1	0,0354	0,0148	0,0444	694 677	2026
ул. Автозаводская, 51	ТЭЦ-1	0,0637	0,0091	0,0274	662 379	2026
ул. Октябрьская, 4а	ТЭЦ-1	0,0289	0,0111	0,0333	690 580	2026
ул. Ростовская, 27	ТЭЦ-1	0,0207	0,0026	0,0074	674 192	2026
ул. Ростовская, 29	ТЭЦ-1	0,0207	0,0026	0,0074	674 192	2026
б.Западный 15	ТЭЦ-1	0,1180	0,0144	0,0481	725 543	2026
ул.Октябрьская 19а	ТЭЦ-1	0,1003	0,0200	0,0666	737 833	2026
пр.Полбина 6а	ТЭЦ-1	0,1003	0,0200	0,0666	737 833	2026
пр.Полбина 12а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0300	0,0999	743 691	2026
пр.Полбина 12	ТЭЦ-1	0,1180	0,0167	0,0555	729 639	2026
пр.50 лет ВЛКСМ 26а	ТЭЦ-1	0,0944	0,0144	0,0481	725 543	2026
пр.50 лет ВЛКСМ 24а	ТЭЦ-1	0,0944	0,0100	0,0333	721 446	2026
пр.50 лет ВЛКСМ 23а	ТЭЦ-1	0,1711	0,0322	0,1073	891 761	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 25	ТЭЦ-1	0,3953	0,0067	0,0222	1 903 374	2026
ул.Октябрьская 27а	ТЭЦ-1	0,1003	0,0311	0,1036	754 221	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 18	ТЭЦ-1	0,0661	0,0300	0,1003	699 251	2026
ул.Полбина 45 а	ТЭЦ-1	0,0649	0,0100	0,0333	666 476	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 12	ТЭЦ-1	0,1475	0,0311	0,1036	891 761	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 4	ТЭЦ-1	0,1593	0,0278	0,0925	891 761	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 8	ТЭЦ-1	0,1298	0,0222	0,0740	722 104	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 6	ТЭЦ-1	0,1475	0,0300	0,0999	891 761	2026
ул.Полбина 39	ТЭЦ-1	0,1180	0,0100	0,0333	721 446	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 10	ТЭЦ-1	0,1180	0,0266	0,0888	750 124	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 16	ТЭЦ-1	0,1475	0,0300	0,0999	891 761	2026
ул.Терешковой 10	ТЭЦ-1	0,1593	0,0355	0,1184	891 761	2026
ул.Терешковой 12	ТЭЦ-1	0,1593	0,0278	0,0925	891 761	2026
ул.Терешковой 6	ТЭЦ-1	0,2508	0,0274	0,0914	907 171	2026
ул.Терешковой 8	ТЭЦ-1	0,1180	0,0300	0,0999	754 221	2026
ул.Терешковой 1	ТЭЦ-1	0,1593	0,0289	0,0962	891 761	2026
ул.Терешковой 1	ТЭЦ-1	0,1593	0,0289	0,0962	891 761	2026
ул.Терешковой 3	ТЭЦ-1	0,1593	0,0283	0,0944	891 761	2026
ул.Терешковой 3а	ТЭЦ-1	0,1239	0,0244	0,0814	730 298	2026
ул.Терешковой 1а	ТЭЦ-1	0,1593	0,0366	0,1221	891 761	2026
ул.Полбина 24	ТЭЦ-1	0,1121	0,0255	0,0851	750 124	2026
ул.Полбина 26	ТЭЦ-1	0,1121	0,0278	0,0925	754 221	2026
ул.Полбина 33	ТЭЦ-1	0,1298	0,0255	0,0851	730 298	2026
ул.Полбина 43	ТЭЦ-1	0,1180	0,0222	0,0740	741 930	2026
ул.Полбина 47	ТЭЦ-1	0,1180	0,0289	0,0962	754 221	2026
ул.Полбина 31	ТЭЦ-1	0,1180	0,0222	0,0740	741 930	2026
ул.Полбина 37	ТЭЦ-1	0,1180	0,0278	0,0925	754 221	2026
ул.Полбина 35	ТЭЦ-1	0,1180	0,0300	0,0999	754 221	2026
ул.Полбина 28	ТЭЦ-1	0,1003	0,0278	0,0925	754 221	2026
ул.Полбина 30	ТЭЦ-1	0,2891	0,0389	0,1295	907 171	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул.Полбина 49	ТЭЦ-1	0,1593	0,0400	0,1332	891 761	2026
ул.Полбина 51	ТЭЦ-1	0,1239	0,0266	0,0888	730 298	2026
ул.Терешковой 14	ТЭЦ-1	0,1593	0,0355	0,1184	891 761	2026
ул.Терешковой 3	ТЭЦ-1	0,1593	0,0283	0,0944	891 761	2026
ул.Полбина 53 а	ТЭЦ-1	0,0236	0,0013	0,0044	670 095	2026
ул.Полбина 34	ТЭЦ-1	0,1888	0,0266	0,0888	887 664	2026
ул.Терешковой 7	ТЭЦ-1	0,1357	0,0266	0,0888	887 664	2026
ул.Полбина 57 а	ТЭЦ-1	0,2596	0,0733	0,2442	996 450	2026
Московское шоссе 75 а	ТЭЦ-1	0,1770	0,0250	0,0833	887 664	2026
Московское шоссе 75 а	ТЭЦ-1	0,1770	0,0250	0,0833	887 664	2026
Московское шоссе 81	ТЭЦ-1	0,2301	0,0466	0,1554	919 462	2026
Московское шоссе 79	ТЭЦ-1	0,2301	0,0444	0,1480	919 462	2026
Московское шоссе 77	ТЭЦ-1	0,2301	0,0444	0,1480	919 462	2026
Московское шоссе 79 а	ТЭЦ-1	0,1121	0,0244	0,0814	750 124	2026
ул.Полбина 61	ТЭЦ-1	0,3068	0,0455	0,1517	1 087 352	2026
ул.Полбина 61 а	ТЭЦ-1	0,0708	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул.Полбина 61 а	ТЭЦ-1	0,0708	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул.Полбина 61 а	ТЭЦ-1	0,0708	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул.Полбина 61 а	ТЭЦ-1	0,0708	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул.Полбина 63	ТЭЦ-1	0,1534	0,0228	0,0759	879 470	2026
ул.Полбина 63	ТЭЦ-1	0,1534	0,0228	0,0759	879 470	2026
Московское шоссе 83	ТЭЦ-1	0,2773	0,0495	0,1184	907 171	2026
Московское шоссе 85	ТЭЦ-1	0,2891	0,0495	0,1184	907 171	2026
Московское шоссе 85 а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0011	0,0037	690 432	2026
ул.Полбина 65	ТЭЦ-1	0,1829	0,0194	0,0648	875 373	2026
ул.Полбина 65	ТЭЦ-1	0,1829	0,0194	0,0648	875 373	2026
ул.Полбина 57	ТЭЦ-1	0,1534	0,0366	0,1221	891 761	2026
ул.Полбина 55	ТЭЦ-1	0,1593	0,0355	0,1184	891 761	2026
ул.Полбина 59	ТЭЦ-1	0,1534	0,0377	0,1258	891 761	2026
ул.Полбина 59 а	ТЭЦ-1	0,1121	0,0311	0,1036	754 221	2026
ул.Полбина 53	ТЭЦ-1	0,3068	0,0533	0,1776	1 095 546	2026
ул.Полбина 44	ТЭЦ-1	0,2065	0,0422	0,1406	904 052	2026
ул.Полбина 44 а	ТЭЦ-1	0,1947	0,0422	0,1406	904 052	2026
ул.Полбина 40	ТЭЦ-1	0,1593	0,0377	0,1258	891 761	2026
ул.Полбина 38	ТЭЦ-1	0,1534	0,0366	0,1221	891 761	2026
ул.Октябрьская 53 а	ТЭЦ-1	0,1239	0,0200	0,0666	718 007	2026
ул.Полбина 40 а	ТЭЦ-1	0,1239	0,0200	0,0666	718 007	2026
ул.Полбина 36 а	ТЭЦ-1	0,1239	0,0189	0,0629	718 007	2026
ул.Полбина 36	ТЭЦ-1	0,1534	0,0366	0,1221	891 761	2026
ул.Октябрьская 55 а	ТЭЦ-1	0,1239	0,0189	0,0629	718 007	2026
ул.Полбина 46	ТЭЦ-1	0,1357	0,0178	0,0592	867 179	2026
ул.Полбина 46	ТЭЦ-1	0,1357	0,0178	0,0592	867 179	2026
ул.Полбина 46	ТЭЦ-1	0,1357	0,0178	0,0592	867 179	2026
ул.Полбина 46	ТЭЦ-1	0,1357	0,0178	0,0592	867 179	2026
ул.Октябрьская 59	ТЭЦ-1	0,1534	0,0377	0,1258	891 761	2026
пр.Высотный 4	ТЭЦ-1	0,1121	0,0233	0,0777	741 930	2026
пр.Высотный 2	ТЭЦ-1	0,1003	0,0255	0,0851	750 124	2026
пр.Высотный 6	ТЭЦ-1	0,1003	0,0255	0,0851	750 124	2026
пр.Высотный 5	ТЭЦ-1	0,2006	0,0411	0,1369	891 761	2026
пр.Высотный 3	ТЭЦ-1	0,1003	0,0255	0,0851	750 124	2026
пр.Высотный 3а	ТЭЦ-1	0,1770	0,0133	0,0444	863 083	2026
ул.Полбина 30 а	ТЭЦ-1	0,0944	0,0100	0,0333	721 446	2026
ул.Терешковой 22	ТЭЦ-1	0,1770	0,0427	0,1425	904 052	2026
ул.Октябрьская 39	ТЭЦ-1	0,1593	0,0300	0,0999	891 761	2026
ул.Октябрьская 57	ТЭЦ-1	0,1534	0,0344	0,1147	891 761	2026
ул.Октябрьская 55	ТЭЦ-1	0,1534	0,0389	0,1295	891 761	2026
ул.Октябрьская 53	ТЭЦ-1	0,1534	0,0366	0,1221	891 761	2026
ул. Автозаводская, 48	ТЭЦ-1	0,2010	0,0407	0,1147	891 761	2026
б-р Западный, 30	ТЭЦ-1	0,0590	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Пожарского, 5	ТЭЦ-1	0,1534	0,0355	0,1184	891 761	2026
ул. Автозаводская, 63	ТЭЦ-1	0,1298	0,0144	0,0481	705 717	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Автозаводская, 63	ТЭЦ-1	0,0177	0,0115	0,0407	694 677	2026
ул. Минина, 1	ТЭЦ-1	0,0295	0,0133	0,0444	694 677	2026
ул. Минина, 3	ТЭЦ-1	0,0236	0,0133	0,0444	694 677	2026
ул. Пожарского, 5а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0111	0,0333	710 916	2026
пер. Рузавский, 7	ТЭЦ-1	0,0767	0,0074	0,0222	662 379	2026
ул. Пожарского, 6	ТЭЦ-1	0,2301	0,0322	0,1073	907 171	2026
ул. Пожарского, 8	ТЭЦ-1	0,1475	0,0422	0,1406	904 052	2026
ул. Пожарского, 5а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Рябикова, 1	ТЭЦ-1	0,1121	0,0444	0,1332	754 221	2026
ул. Пожарского, 5а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Пожарского, 5а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Минина, 11	ТЭЦ-1	0,0413	0,0185	0,0518	719 110	2026
ул. Пугачева, 1а	ТЭЦ-1	0,0472	0,0185	0,0555	719 110	2026
ул. Пожарского, 11	ТЭЦ-1	0,0413	0,1554	0,0518	719 110	2026
ул. Пожарского, 13	ТЭЦ-1	0,0295	0,0122	0,0407	694 677	2026
ул. Пожарского, 19	ТЭЦ-1	0,0413	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Минина, 11 к.2	ТЭЦ-1	0,0944	0,0185	0,0555	729 639	2026
ул. Пугачева, 1а	ТЭЦ-1	0,0944	0,0185	0,0555	729 639	2026
ул. Пугачева, 1а	ТЭЦ-1	0,0649	0,0185	0,0555	674 669	2026
ул. Минина, 13	ТЭЦ-1	0,0413	0,0185	0,0555	719 110	2026
ул. Минина, 15	ТЭЦ-1	0,0502	0,0139	0,0463	715 013	2026
ул. Минина, 15	ТЭЦ-1	0,0502	0,0139	0,0463	715 013	2026
ул. Пожарского, 27	ТЭЦ-1	0,1180	0,0244	0,0814	750 124	2026
ул. Пожарского, 31а	ТЭЦ-1	0,1180	0,0333	0,1110	754 221	2026
ул. Пожарского, 33	ТЭЦ-1	0,1180	0,0333	0,1110	754 221	2026
ул. Пожарского, 29а	ТЭЦ-1	0,0472	0,0078	0,0259	706 819	2026
ул. Пожарского, 29а	ТЭЦ-1	0,0472	0,0078	0,0259	706 819	2026
ул. Пожарского, 31	ТЭЦ-1	0,1180	0,0333	0,1110	754 221	2026
ул. Пожарского, 35	ТЭЦ-1	0,1180	0,0344	0,1147	754 221	2026
ул. Пожарского, 29а	ТЭЦ-1	0,0472	0,0078	0,0259	706 819	2026
ул. Пожарского, 29а	ТЭЦ-1	0,0472	0,0078	0,0259	706 819	2026
ул. Орская, 1	ТЭЦ-1	0,0472	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Доватора, 15	ТЭЦ-1	0,1847	0,0037	0,0074	842 598	2026
ул. Доватора, 15	ТЭЦ-1	0,1050	0,0111	0,0333	721 446	2026
ул. Орская, 1	ТЭЦ-1	0,0472	0,0074	0,0222	706 819	2026
ул. Орская, 1	ТЭЦ-1	0,0767	0,0074	0,0222	662 379	2026
ул. Орская, 1	ТЭЦ-1	0,0767	0,0074	0,0222	662 379	2026
ул. Орская, 1	ТЭЦ-1	0,0767	0,0074	0,0222	662 379	2026
ул. Орская, 1	ТЭЦ-1	0,0767	0,0074	0,0222	662 379	2026
ул. Гайдара, 7а	ТЭЦ-1	0,0472	0,0111	0,0333	710 916	2026
ул. Матросова, 3	ТЭЦ-1	0,0233	0,0121	0,0243	686 483	2026
ул.К.Либкнехта, 50	ТЭЦ-1	0,0345	0,0024	0,0222	686 483	2026
ул. Минаева 15 кор.2	ТЭЦ-1	0,3850	0,0224	0,0981	1 940 246	2026
ул. Железнодорожная 45	ТЭЦ-1	0,0757	0,0032	0,1057	699 251	2026
ул. Железнодорожная 45	ТЭЦ-1	0,0757	0,0032	0,1057	699 251	2026
ул. Карсунская 4	ТЭЦ-1	0,1340	0,0036	0,0614	875 373	2026
ул.Кирова 52	ТЭЦ-1	0,2508	0,0121	0,0983	907 171	2026
ул.Кирова 52	ТЭЦ-1	0,0811	0,0037	0,0083	650 088	2026
ул.Кирова 50	ТЭЦ-1	0,2508	0,0134	0,0982	907 171	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,0446	0,0007	0,0123	698 626	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,0142	0,0214	0,0555	698 773	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,1274	0,0031	0,0243	697 523	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,1571	0,0080	0,0740	879 470	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,0094	0,0008	0,0273	686 483	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,1376	0,0065	0,3700	993 956	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,0354	0,0005	0,0081	674 192	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,3341	0,0204	0,1850	1 103 740	2026
ул.Минаева 40	ТЭЦ-1	0,1637	0,0129	0,1326	891 761	2026
ул. Минаева 36	ТЭЦ-1	0,1538	0,0125	0,1301	891 761	2026
ул. Минаева 38	ТЭЦ-1	0,1538	0,0133	0,1301	891 761	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,0126	0,0041	0,0850	719 258	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. 3 Интернационала 4 и 6	ТЭЦ-1	0,1932	0,0225	0,1743	912 245	2026
ул. 3 Интернационала 2	ТЭЦ-1	0,1153	0,0104	0,0899	750 124	2026
ул. Артема, 11	ТЭЦ-1	0,0767	0,0100	0,0315	666 476	2026
Московское шоссе 33	ТЭЦ-1	0,1652	0,0266	0,0888	887 664	2026
пр.Полтавский 5	ТЭЦ-1	0,1003	0,0244	0,0814	750 124	2026
Московское шоссе 41	ТЭЦ-1	0,1475	0,0311	0,1036	891 761	2026
пр.Караганова 8	ТЭЦ-1	0,1416	0,0300	0,0999	891 761	2026
пр.Караганова 5	ТЭЦ-1	0,1239	0,0266	0,0888	730 298	2026
Московское шоссе 39	ТЭЦ-1	0,1416	0,0311	0,1036	891 761	2026
Московское шоссе 37	ТЭЦ-1	0,0649	0,0211	0,0703	686 960	2026
пр.Полтавский 6	ТЭЦ-1	0,1239	0,0278	0,0925	734 395	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 3	ТЭЦ-1	0,1475	0,0300	0,0999	891 761	2026
пр.Караганова 6	ТЭЦ-1	0,1239	0,0189	0,0629	718 007	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 1	ТЭЦ-1	0,1652	0,0300	0,0999	891 761	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 5	ТЭЦ-1	0,1593	0,0278	0,0925	891 761	2026
Московское шоссе 59	ТЭЦ-1	0,1121	0,0222	0,0740	741 930	2026
ул.50 лет ВЛКСМ 2	ТЭЦ-1	0,1770	0,0278	0,0925	891 761	2026
Московское шоссе 51	ТЭЦ-1	0,1180	0,0266	0,0888	750 124	2026
Московское шоссе 55	ТЭЦ-1	0,1475	0,0311	0,1036	891 761	2026
Московское шоссе 47	ТЭЦ-1	0,1180	0,0266	0,0888	750 124	2026
Московское шоссе 49	ТЭЦ-1	0,1534	0,0333	0,1110	891 761	2026
ул.Терешковой 2	ТЭЦ-1	0,1180	0,0511	0,1702	774 705	2026
Московское шоссе 65	ТЭЦ-1	0,1475	0,0311	0,1036	891 761	2026
Московское шоссе 63	ТЭЦ-1	0,1416	0,0322	0,1073	891 761	2026
Московское шоссе 61	ТЭЦ-1	0,1121	0,0222	0,0740	741 930	2026
Московское шоссе 69	ТЭЦ-1	0,2301	0,0444	0,1480	919 462	2026
Московское шоссе 71	ТЭЦ-1	0,2360	0,0455	0,1517	919 462	2026
Московское шоссе 73	ТЭЦ-1	0,2301	0,0466	0,1554	919 462	2026
Московское шоссе 67	ТЭЦ-1	0,1888	0,0411	0,1369	891 761	2026
ул. Пушкирева, 44	ТЭЦ-1	0,1888	0,0266	0,0814	887 664	2026
ул. Пушкирева, 44	ТЭЦ-1	0,1888	0,0266	0,0814	887 664	2026
ул. Пушкирева, 38	ТЭЦ-1	0,2301	0,0289	0,0962	907 171	2026
ул. Пушкирева, 40	ТЭЦ-1	0,1180	0,0311	0,1036	754 221	2026
ул. Пушкирева, 52	ТЭЦ-1	0,1180	0,0296	0,1073	754 221	2026
ул. Абдукова, 45	ТЭЦ-1	0,0826	0,0250	0,0833	695 154	2026
ул. Пушкирева, 56	ТЭЦ-1	0,1593	0,0389	0,1258	891 761	2026
ул. Пушкирева, 58	ТЭЦ-1	0,1593	0,0407	0,1332	891 761	2026
ул. Пушкирева, 60а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0044	0,0148	698 626	2026
ул. Смычки, 4	ТЭЦ-1	0,0472	0,0026	0,0074	694 529	2026
ул. Пушкирева, 52а	ТЭЦ-1	0,1298	0,0311	0,1036	734 395	2026
ул. Пушкирева, 54	ТЭЦ-1	0,1888	0,0370	0,1184	891 761	2026
ул. Пушкирева, 54	ТЭЦ-1	0,1888	0,0370	0,1184	891 761	2026
ул. Пушкирева, 66	ТЭЦ-1	0,3304	0,0727	0,2424	1 164 341	2026
ул. Абдукова, 45	ТЭЦ-1	0,0826	0,0250	0,0833	695 154	2026
ул. Абдукова, 47	ТЭЦ-1	0,0826	0,0289	0,0962	699 251	2026
ул. Абдукова, 47	ТЭЦ-1	0,0826	0,0289	0,0962	699 251	2026
ул. Артема, 11	ТЭЦ-1	0,0767	0,0100	0,0315	666 476	2026
ул. Абдукова, 59	ТЭЦ-1	0,0590	0,0255	0,0851	739 595	2026
ул. Смычки, 5	ТЭЦ-1	0,1652	0,0289	0,0962	891 761	2026
ул. Артема, 15	ТЭЦ-1	0,2260	0,0296	0,0899	903 074	2026
ул. Артема, 11	ТЭЦ-1	0,0767	0,0100	0,0315	666 476	2026
ул. Абдукова, 59	ТЭЦ-1	0,0590	0,0255	0,0851	739 595	2026
ул. Артема, 13	ТЭЦ-1	0,0758	0,0191	0,0639	682 863	2026
ул. Пушкирева, 50	ТЭЦ-1	0,1180	0,0148	0,0481	725 543	2026
ул. Абдукова, 33	ТЭЦ-1	0,1298	0,0233	0,0703	722 104	2026
ул. Абдукова, 37	ТЭЦ-1	0,1416	0,0311	0,1036	891 761	2026
ул. Абдукова, 39	ТЭЦ-1	0,1180	0,0259	0,0777	741 930	2026
ул. Абдукова, 37а	ТЭЦ-1	0,1593	0,0281	0,0936	891 761	2026
ул. Абдукова, 37а	ТЭЦ-1	0,1593	0,0281	0,0936	891 761	2026
ул. Абдукова, 43	ТЭЦ-1	0,1652	0,0522	0,1739	912 245	2026
ул. Абдукова, 41	ТЭЦ-1	0,3068	0,0611	0,2035	1 144 561	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Пушкирева, 52	ТЭЦ-1	0,1180	0,0296	0,1073	754 221	2026
ул. Пушкирева, 32	ТЭЦ-1	0,2360	0,0044	0,1480	919 462	2026
ул. Пушкирева, 20	ТЭЦ-1	0,1888	0,0426	0,1369	891 761	2026
ул. Пушкирева, 24	ТЭЦ-1	0,1121	0,0155	0,0518	729 639	2026
ул. Пушкирева, 24	ТЭЦ-1	0,1121	0,0155	0,0518	729 639	2026
ул. Пушкирева, 24	ТЭЦ-1	0,1121	0,0155	0,0518	729 639	2026
ул. Пушкирева, 24	ТЭЦ-1	0,1121	0,0155	0,0518	729 639	2026
ул. Пушкирева, 22	ТЭЦ-1	0,1239	0,0389	0,1295	734 395	2026
ул. Пушкирева, 34	ТЭЦ-1	0,2301	0,0046	0,1517	919 462	2026
ул. Пушкирева, 30	ТЭЦ-1	0,1888	0,0370	0,1147	891 761	2026
ул. Пушкирева, 36	ТЭЦ-1	0,1534	0,0370	0,1184	891 761	2026
ул. Аблукова, 29	ТЭЦ-1	0,0885	0,0111	0,0370	666 476	2026
ул. Пушкирева, 28	ТЭЦ-1	0,1888	0,0370	0,1147	891 761	2026
ул. Пушкирева, 26	ТЭЦ-1	0,1947	0,0389	0,1295	891 761	2026
ул. Пушкирева, 8	ТЭЦ-1	0,0826	0,0178	0,0592	674 669	2026
ул. Пушкирева, 8	ТЭЦ-1	0,0826	0,0178	0,0592	674 669	2026
ул. Пушкирева, 8	ТЭЦ-1	0,0826	0,0178	0,0592	674 669	2026
ул. Пушкирева, 18	ТЭЦ-1	0,1888	0,0396	0,1332	891 761	2026
ул. Пушкирева, 16	ТЭЦ-1	0,1888	0,0396	0,1332	891 761	2026
ул. Пушкирева, 6а	ТЭЦ-1	0,1357	0,0289	0,0962	891 761	2026
ул. Пушкирева, 8а	ТЭЦ-1	0,1298	0,0226	0,0777	722 104	2026
ул. Пушкирева, 8а	ТЭЦ-1	0,1298	0,0226	0,0777	722 104	2026
ул. Аблукова, 19	ТЭЦ-1	0,1062	0,0315	0,0999	754 221	2026
ул. Аблукова, 17	ТЭЦ-1	0,1888	0,0333	0,1036	891 761	2026
ул. Аблукова, 19	ТЭЦ-1	0,1062	0,0315	0,0999	754 221	2026
ул. Аблукова, 11	ТЭЦ-1	0,1888	0,0455	0,1406	904 052	2026
ул. Аблукова, 13	ТЭЦ-1	0,1888	0,0451	0,1369	891 761	2026
ул. Аблукова, 15	ТЭЦ-1	0,1888	0,0426	0,1258	891 761	2026
ул. Пушкирева, 6	ТЭЦ-1	0,1357	0,0226	0,0740	879 470	2026
ул. Пушкирева, 14	ТЭЦ-1	0,2065	0,0189	0,0629	875 373	2026
ул. Аблукова, 25а	ТЭЦ-1	0,0649	0,0126	0,0407	670 573	2026
ул. Аблукова, 23	ТЭЦ-1	0,2608	0,0152	0,0477	878 493	2026
ул. Аблукова, 31а	ТЭЦ-1	0,1857	0,0370	0,1110	891 761	2026
ул. Аблукова, 37а	ТЭЦ-1	0,1593	0,0281	0,0936	891 761	2026
ул. Аблукова, 67	ТЭЦ-1	0,0649	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Аблукова, 67	ТЭЦ-1	0,0649	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Аблукова, 67	ТЭЦ-1	0,0649	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Артема, 11	ТЭЦ-1	0,0767	0,0100	0,0315	666 476	2026
ул. Аблукова, 65	ТЭЦ-1	0,0649	0,0112	0,0407	670 573	2026
ул. Аблукова, 65	ТЭЦ-1	0,0649	0,0112	0,0407	670 573	2026
ул. Аблукова, 63	ТЭЦ-1	0,0944	0,0194	0,0638	737 833	2026
ул. Аблукова, 65	ТЭЦ-1	0,0649	0,0112	0,0407	670 573	2026
ул. 12 Сентября 83	ТЭЦ-1	0,1729	0,0175	0,1529	904 052	2026
ул. Артема, 11	ТЭЦ-1	0,0767	0,0100	0,0315	666 476	2026
ул. Артема, 11	ТЭЦ-1	0,0767	0,0100	0,0315	666 476	2026
ул. Артема, 17	ТЭЦ-1	0,1062	0,0444	0,1406	766 512	2026
ул. Артема, 12	ТЭЦ-1	0,0472	0,0148	0,0629	727 304	2026
ул. Артема, 15	ТЭЦ-1	0,0758	0,0113	0,0417	670 573	2026
ул. Артема, 21	ТЭЦ-1	0,2431	0,0259	0,0740	894 880	2026
ул. 12 сентября 94	ТЭЦ-1	0,0580	0,0573	0,0027	690 432	2026
ул. Железнодорожная 11	ТЭЦ-1	0,1538	0,0175	0,1436	904 052	2026
ул. Артема, 17	ТЭЦ-1	0,1062	0,0444	0,1406	766 512	2026
ул. Артема, 10	ТЭЦ-1	0,0893	0,0007	0,0296	662 379	2026
ул. Артема, 19	ТЭЦ-1	0,1652	0,0377	0,1258	891 761	2026
ул. Артема, 14	ТЭЦ-1	0,1888	0,0315	0,1036	891 761	2026
ул. Пушкинская 2а	ТЭЦ-1	0,0236	0,0037	0,0089	674 192	2026
ул. Пушкинская 9	ТЭЦ-1	0,1620	0,0113	0,1235	891 761	2026
ул. Пушкирева, 62	ТЭЦ-1	0,1888	0,0296	0,0962	891 761	2026
ул. Малосаратовская 8	ТЭЦ-1	0,0384	0,0043	0,0185	678 289	2026
ул. Малосаратовская 8	ТЭЦ-1	0,0384	0,0043	0,0185	678 289	2026
ул. Пушкинская 11	ТЭЦ-1	0,2508	0,0160	0,1251	907 171	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Пушкарёва, 64	ТЭЦ-1	0,1180	0,0135	0,0451	725 543	2026
ул. Малосаратовская 6а	ТЭЦ-1	0,0532	0,0019	0,0794	731 401	2026
ул. Малосаратовская 2	ТЭЦ-1	0,1191	0,0130	0,1121	734 395	2026
ул. Пушкинская 5	ТЭЦ-1	0,1455	0,0150	0,1251	891 761	2026
ул. Пушкинская 7	ТЭЦ-1	0,2173	0,0101	0,1068	891 761	2026
ул. Пушкарёва, 64	ТЭЦ-1	0,1180	0,0135	0,0451	725 543	2026
ул. Артема, 6	ТЭЦ-1	0,1180	0,0259	0,0740	741 930	2026
ул. Артема, 18	ТЭЦ-1	0,1593	0,0333	0,1110	891 761	2026
ул. Пушкарёва, 66	ТЭЦ-1	0,3304	0,0727	0,2424	1 164 341	2026
ул. Артема, 16	ТЭЦ-1	0,0831	0,0222	0,0681	682 863	2026
ул. Артема, 20	ТЭЦ-1	0,1180	0,0333	0,1147	754 221	2026
ул.Полбина 67	ТЭЦ-1	0,2714	0,0366	0,1221	907 171	2026
ул. Пушкарёва, 8а	ТЭЦ-1	0,1298	0,0226	0,0777	722 104	2026
ул. Московское шоссе, 100	ТЭЦ-1	0,1121	0,0198	0,0659	737 833	2026
ул. Московское шоссе, 100	ТЭЦ-1	0,1121	0,0198	0,0659	737 833	2026
ул. Московское шоссе, 100	ТЭЦ-1	0,1121	0,0198	0,0659	737 833	2026
ул. Московское шоссе, 102	ТЭЦ-1	0,2537	0,0289	0,0962	907 171	2026
ул. Московское шоссе, 100	ТЭЦ-1	0,1121	0,0198	0,0659	737 833	2026
ул. Московское шоссе, 100	ТЭЦ-1	0,1121	0,0198	0,0659	737 833	2026
ул. Минаева 4	ТЭЦ-1	0,1886	0,0119	0,1301	891 761	2026
ул. Минаева 2	ТЭЦ-1	0,1538	0,0093	0,1013	891 761	2026
ул. Куйбышева 14а	ТЭЦ-1	0,0640	0,0077	0,0905	699 251	2026
ул. Куйбышева 12	ТЭЦ-1	0,0429	0,0035	0,0296	706 819	2026
ул. Куйбышева 10	ТЭЦ-1	0,0429	0,0031	0,0296	706 819	2026
ул. Куйбышева 8	ТЭЦ-1	0,0350	0,0032	0,0296	686 483	2026
ул. Минаева 16	ТЭЦ-1	0,1886	0,0144	0,1424	904 052	2026
ул. Минаева 18	ТЭЦ-1	0,1886	0,0162	0,1448	904 052	2026
ул. Минаева 12	ТЭЦ-1	0,1886	0,0073	0,0943	891 761	2026
ул. Куйбышева 4	ТЭЦ-1	0,0644	0,0051	0,0756	686 960	2026
ул. 12 Сентября 95	ТЭЦ-1	0,0820	0,0185	0,0444	670 573	2026
ул. Куйбышева 2	ТЭЦ-1	0,0250	0,0059	0,0557	698 773	2026
ул. 3 Интернационала 9	ТЭЦ-1	0,0448	0,0013	0,0307	710 916	2026
ул. 3 Интернационала 13	ТЭЦ-1	0,1888	0,0008	0,0603	875 373	2026
ул. 3 Интернационала 9а	ТЭЦ-1	0,0422	0,0006	0,0121	698 626	2026
ул. Минаева 28	ТЭЦ-1	0,1509	0,0111	0,1225	891 761	2026
ул. Минаева 30	ТЭЦ-1	0,1239	0,0080	0,1068	734 395	2026
ул. Минаева 30	ТЭЦ-1	0,0490	0,0029	0,0094	694 529	2026
ул. Минаева 24	ТЭЦ-1	0,1509	0,0106	0,1174	891 761	2026
ул. Минаева 20	ТЭЦ-1	0,2830	0,0090	0,1068	907 171	2026
ул. Пушкарёва, 64	ТЭЦ-1	0,1180	0,0135	0,0451	725 543	2026
ул. Минаева 22	ТЭЦ-1	0,2124	0,0067	0,0985	891 761	2026
ул. Минаева 26	ТЭЦ-1	0,1509	0,0110	0,1225	891 761	2026
ул. Железнодорожная 7	ТЭЦ-1	0,1191	0,0136	0,0928	734 395	2026
ул. Малосаратовская 5	ТЭЦ-1	0,1886	0,0205	0,1424	904 052	2026
ул. Железнодорожная 3	ТЭЦ-1	0,1538	0,0165	0,1121	891 761	2026
ул. Малосаратовская 7	ТЭЦ-1	0,1886	0,0224	0,1496	904 052	2026
ул. Железнодорожная 1	ТЭЦ-1	0,1538	0,0131	0,1148	891 761	2026
ул. 12 Сентября 85	ТЭЦ-1	0,0997	0,0073	0,0697	737 833	2026
ул. 12 Сентября 87	ТЭЦ-1	0,1800	0,0185	0,1748	912 245	2026
ул. 12 Сентября 89	ТЭЦ-1	0,1090	0,0072	0,0730	741 930	2026
ул. 12 Сентября 91	ТЭЦ-1	0,2129	0,0165	0,1277	891 761	2026
ул. Куйбышева 3	ТЭЦ-1	0,1044	0,0026	0,0477	725 543	2026
ул. Железнодорожная 5	ТЭЦ-1	0,1538	0,0168	0,1277	891 761	2026
ул. Железнодорожная 9	ТЭЦ-1	0,1538	0,0171	0,1174	891 761	2026
ул. Пушкарёва, 64	ТЭЦ-1	0,1180	0,0135	0,0451	725 543	2026
ул. Пушкарёва, 64	ТЭЦ-1	0,1180	0,0135	0,0451	725 543	2026
ул. Пушкарёва, 66	ТЭЦ-1	0,1888	0,0407	0,1369	891 761	2026
ул. Пушкарёва, 60а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0044	0,0148	698 626	2026
ул. Пушкарёва, 60а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0044	0,0148	698 626	2026
ул. Пушкарёва, 60а	ТЭЦ-1	0,0590	0,0044	0,0148	698 626	2026
ул. Абдукова, 93	ТЭЦ-1	0,0649	0,0130	0,0431	670 573	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Аблукова, 93	ТЭЦ-1	0,0649	0,0130	0,0431	670 573	2026
ул. Аблукова, 93	ТЭЦ-1	0,0649	0,0130	0,0431	670 573	2026
ул. Аблукова, 95	ТЭЦ-1	0,0885	0,0137	0,0463	670 573	2026
ул. Карла Либкнехта, 12	ТЭЦ-1	0,1191	0,0143	0,1068	734 395	2026
ул. Карла Либкнехта, 20	ТЭЦ-1	0,1191	0,0152	0,1095	734 395	2026
ул. Аблукова, 97	ТЭЦ-1	0,1475	0,0241	0,0801	887 664	2026
ул. Карла Либкнехта, 17	ТЭЦ-1	0,0509	0,0012	0,0910	743 691	2026
ул. Карла Либкнехта, 24	ТЭЦ-1	0,1519	0,0092	0,0269	854 889	2026
ул.К.Либкнехта, 32	ТЭЦ-1	0,1938	0,0171	0,1277	891 761	2026
ул. Аблукова, 97	ТЭЦ-1	0,1475	0,0241	0,0801	887 664	2026
ул. Аблукова, 95	ТЭЦ-1	0,0885	0,0137	0,0463	670 573	2026
ул.К.Либкнехта, 30	ТЭЦ-1	0,1871	0,0222	0,1351	891 761	2026
ул.К.Либкнехта, 28	ТЭЦ-1	0,1642	0,0130	0,0985	891 761	2026
ул. Минаева 42	ТЭЦ-1	0,1538	0,0079	0,1013	891 761	2026
ул. Минаева 44	ТЭЦ-1	0,1538	0,0079	0,0928	891 761	2026
ул.Минаева 7	ТЭЦ-1	0,3528	0,0200	0,1091	1 075 062	2026
ул.Минаева 7	ТЭЦ-1	0,0499	0,0076	0,0151	698 626	2026
ул.Минаева 7	ТЭЦ-1	0,3528	0,0200	0,1091	1 075 062	2026
ул.Минаева 7	ТЭЦ-1	0,0798	0,0015	0,0210	662 379	2026
ул. Карла Либкнехта, 16	ТЭЦ-1	0,1538	0,0193	0,1251	891 761	2026
ул. Карла Либкнехта, 22	ТЭЦ-1	0,1006	0,0114	0,0557	729 639	2026
ул. Карла Либкнехта, 18	ТЭЦ-1	0,1538	0,0164	0,1124	891 761	2026
ул. Карла Либкнехта, 22	ТЭЦ-1	0,1006	0,0114	0,0557	729 639	2026
ул. Карла Либкнехта, 22	ТЭЦ-1	0,1006	0,0114	0,0557	729 639	2026
ул. Карла Либкнехта, 22	ТЭЦ-1	0,1052	0,0114	0,0557	729 639	2026
ул. Карла Либкнехта, 22	ТЭЦ-1	0,1138	0,0114	0,0557	729 639	2026
ул. Карла Либкнехта, 14	ТЭЦ-1	0,1538	0,0208	0,1301	891 761	2026
ул. Минаева 46	ТЭЦ-1	0,2838	0,0259	0,0388	874 396	2026
ул. Минаева 15 кор.3	ТЭЦ-1	0,4011	0,0193	0,0981	1 940 246	2026
ул. Минаева 15 кор.3	ТЭЦ-1	0,0295	0,0133	0,0266	686 483	2026
ул.Железной дивизии, 5	ТЭЦ-1	0,0500	0,0047	0,0094	694 529	2026
ул.К.Либкнехта, 28а	ТЭЦ-1	0,0784	0,0046	0,0091	650 088	2026
ул. Минаева, 13	ТЭЦ-1	0,0876	0,0103	0,0206	662 379	2026
ул. Минаева, 13	ТЭЦ-1	1,4568	0,0142	0,1121	1 712 687	2026
ул. Аблукова, 95	ТЭЦ-1	0,0885	0,0137	0,0463	670 573	2026
ул. Матросова, 11	ТЭЦ-1	0,3476	0,0278	0,0555	1 050 480	2026
ул. Матросова, 14	ТЭЦ-1	0,0643	0,0204	0,0408	670 573	2026
ул. Аблукова, 95	ТЭЦ-1	0,0885	0,0137	0,0463	670 573	2026
ул. Матросова, 9	ТЭЦ-1	0,0662	0,0030	0,0061	650 088	2026
ул. Матросова, 10	ТЭЦ-1	0,1312	0,0062	0,0663	718 007	2026
ул. Аблукова, 97	ТЭЦ-1	0,1475	0,0241	0,0801	887 664	2026
ул. Гончарова, 1	ТЭЦ-1	0,2156	0,0151	0,0799	879 470	2026
ул. Гончарова, 3	ТЭЦ-1	0,0246	0,0197	0,0394	690 580	2026
ул. Гончарова, 3	ТЭЦ-1	0,0920	0,0157	0,0315	721 446	2026
ул. Матросова, 5	ТЭЦ-1	0,1685	0,0069	0,0746	879 470	2026
ул. Гончарова, 3	ТЭЦ-1	0,0920	0,0157	0,0315	721 446	2026
ул. Гончарова 16	ТЭЦ-1	0,0730	0,0193	0,0386	666 476	2026
ул.К.Либкнехта, 36	ТЭЦ-1	0,1996	0,0115	0,1041	891 761	2026
ул.Гончарова 5	ТЭЦ-1	0,0296	0,0026	0,0062	674 192	2026
ул. Гончарова, 5	ТЭЦ-1	0,1948	0,0153	0,1432	904 052	2026
ул. Гончарова, 7	ТЭЦ-1	0,1653	0,0136	0,0961	891 761	2026
ул. Аблукова, 83	ТЭЦ-1	0,0885	0,0120	0,0401	670 573	2026
ул. Аблукова, 83	ТЭЦ-1	0,0885	0,0120	0,0401	670 573	2026
ул. Аблукова, 85	ТЭЦ-1	0,0885	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Аблукова, 85	ТЭЦ-1	0,0885	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Аблукова, 85	ТЭЦ-1	0,0885	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Аблукова, 85	ТЭЦ-1	0,0885	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Аблукова, 89	ТЭЦ-1	0,0531	0,0185	0,0555	719 110	2026
ул. Аблукова, 87	ТЭЦ-1	0,1475	0,0207	0,0688	875 373	2026
ул. Аблукова, 87	ТЭЦ-1	0,1475	0,0207	0,0688	875 373	2026
ул. Аблукова, 87	ТЭЦ-1	0,1475	0,0207	0,0688	875 373	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Аблукова, 71	ТЭЦ-1	0,2183	0,0389	0,1203	891 761	2026
ул. Аблукова, 71	ТЭЦ-1	0,2183	0,0389	0,1203	891 761	2026
ул. Аблукова, 83	ТЭЦ-1	0,0885	0,0120	0,0401	670 573	2026
ул. Аблукова, 83	ТЭЦ-1	0,0885	0,0120	0,0401	670 573	2026
ул. Аблукова, 83	ТЭЦ-1	0,0885	0,0120	0,0401	670 573	2026
ул. Аблукова, 83	ТЭЦ-1	0,0885	0,0120	0,0401	670 573	2026
ул. Аблукова, 79	ТЭЦ-1	0,1121	0,0122	0,0396	721 446	2026
ул. Аблукова, 79	ТЭЦ-1	0,1121	0,0122	0,0396	721 446	2026
ул. Аблукова, 79	ТЭЦ-1	0,1121	0,0122	0,0396	721 446	2026
ул. Аблукова, 75	ТЭЦ-1	0,0885	0,0115	0,0407	670 573	2026
ул. Аблукова, 77	ТЭЦ-1	0,1593	0,0263	0,0870	887 664	2026
ул. Аблукова, 73	ТЭЦ-1	0,2537	0,0370	0,1147	907 171	2026
ул. Аблукова, 75а	ТЭЦ-1	0,1180	0,0296	0,0962	754 221	2026
ул. Аблукова, 77	ТЭЦ-1	0,1593	0,0263	0,0870	887 664	2026
ул. Аблукова, 35	ТЭЦ-1	0,0839	0,0200	0,0607	682 863	2026
ул. Аблукова, 35а	ТЭЦ-1	0,0839	0,0200	0,0607	682 863	2026
ул. Пушкарёва, 46	ТЭЦ-1	0,0649	0,0074	0,0222	662 379	2026
ул. Пушкарёва, 44	ТЭЦ-1	0,1888	0,0266	0,0814	887 664	2026
ул. Пушкарёва, 48	ТЭЦ-1	0,1239	0,0167	0,0537	709 813	2026
ул. Пушкарёва, 48	ТЭЦ-1	0,1239	0,0167	0,0537	709 813	2026
ул. Артема, 23	ТЭЦ-1	0,2537	0,0370	0,1147	907 171	2026
ул. Аблукова, 91	ТЭЦ-1	0,1652	0,0370	0,1110	891 761	2026
ул. Артема, 29	ТЭЦ-1	0,0649	0,0111	0,0344	666 476	2026
ул. Радищева 1	ТЭЦ-1	0,4750	0,0416	0,0925	1 940 246	2026
ул. Карюкина 11	ТЭЦ-1	0,0134	0,0007	0,0033	670 095	2026
ул. Карюкина 12	ТЭЦ-1	0,0255	0,0037	0,0159	678 289	2026
ул. Карюкина 6	ТЭЦ-1	0,0761	0,0073	0,0163	654 185	2026
ул. Карюкина 6	ТЭЦ-1	0,0189	0,0050	0,0111	678 289	2026
ул. Карюкина 6	ТЭЦ-1	0,0267	0,0090	0,0201	686 483	2026
б. Пластова 13	ТЭЦ-1	0,2685	0,0129	0,0444	878 493	2026
ул. Карюкина 4	ТЭЦ-1	0,1020	0,0387	0,0860	750 124	2026
ул. Пролетарская 21	ТЭЦ-1	0,0280	0,0023	0,0202	686 483	2026
б. Пластова 13	ТЭЦ-1	0,3068	0,0133	0,0444	1 046 383	2026
б. Пластова 13	ТЭЦ-1	0,1935	0,0122	0,0444	863 083	2026
ул. Гончарова 54	ТЭЦ-1	0,0368	0,0030	0,0073	674 192	2026
ул. Гончарова 54	ТЭЦ-1	0,0254	0,0019	0,0044	670 095	2026
ул. Дмитрия Ульянова 5	ТЭЦ-1	0,0490	0,0015	0,0036	690 432	2026
ул. Карюкина 2	ТЭЦ-1	0,1651	0,0056	0,0121	846 695	2026
ул. Артема, 29	ТЭЦ-1	0,0649	0,0111	0,0344	666 476	2026
ул. Гимова 1	ТЭЦ-1	0,1696	0,0028	0,0061	842 598	2026
ул. Советская 22	ТЭЦ-1	0,0650	0,0028	0,0061	650 088	2026
Ул. Гимова 3	ТЭЦ-1	0,1009	0,0028	0,0061	705 058	2026
ул. Жел. Дивизии 21	ТЭЦ-1	0,1401	0,0093	0,0185	846 695	2026
ул. Энгельса 1	ТЭЦ-1	0,1048	0,0167	0,0334	721 446	2026
ул. Железной Дивизии 26	ТЭЦ-1	0,0272	0,0013	0,0334	690 580	2026
ул. Энгельса 20	ТЭЦ-1	0,0510	0,0137	0,0274	706 819	2026
ул. Аблукова, 63	ТЭЦ-1	0,0944	0,0194	0,0638	737 833	2026
ул. Аблукова, 67	ТЭЦ-1	0,0649	0,0136	0,0453	670 573	2026
ул. Аблукова, 59	ТЭЦ-1	0,0590	0,0255	0,0851	739 595	2026
ул. Ленина, 64	ТЭЦ-1	0,0236	0,0013	0,0345	690 580	2026
ул. Ленина, 62	ТЭЦ-1	0,0236	0,0007	0,0215	686 483	2026
ул. Карла Либкнехта, 3	ТЭЦ-1	0,0768	0,0076	0,0730	686 960	2026
ул. Карла Либкнехта, 5	ТЭЦ-1	0,0738	0,0101	0,0700	682 863	2026
ул. Карла Либкнехта, 5	ТЭЦ-1	0,0681	0,0101	0,0700	682 863	2026
ул. 12 сентября, 112	ТЭЦ-1	0,0159	0,0020	0,0093	674 192	2026
ул. Карла Либкнехта, 1	ТЭЦ-1	0,1062	0,0042	0,0370	721 446	2026
ул. Льва Толстого, 18	ТЭЦ-1	0,0254	0,0011	0,0185	678 289	2026
ул. Минаева 28	ТЭЦ-1	0,0100	0,0010	0,0303	690 580	2026
ул. Минаева 34	ТЭЦ-1	0,2773	0,0081	0,1068	907 171	2026
ул. Минаева 34	ТЭЦ-1	0,0212	0,0011	0,0121	678 289	2026
ул. Карла Либкнехта, 2	ТЭЦ-1	0,1191	0,0137	0,1121	734 395	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул.12 сентября, 108	ТЭЦ-1	0,1491	0,0148	0,0494	863 083	2026
ул.12 сентября, 108	ТЭЦ-1	0,1372	0,0098	0,0494	863 083	2026
ул.12 сентября, 108	ТЭЦ-1	0,1372	0,0098	0,0494	863 083	2026
ул.12 сентября, 108	ТЭЦ-1	0,1030	0,0098	0,0494	725 543	2026
ул.12 сентября, 108	ТЭЦ-1	0,1030	0,0098	0,0494	725 543	2026
ул.Минаева 3	ТЭЦ-1	0,3528	0,0193	0,1059	1 075 062	2026
ул.Минаева, 3	ТЭЦ-1	0,3528	0,0193	0,1059	1 075 062	2026
ул.Минаева 5	ТЭЦ-1	0,1040	0,0116	0,0524	729 639	2026
ул.Минаева 5	ТЭЦ-1	0,1040	0,0116	0,0524	729 639	2026
ул.Минаева 5	ТЭЦ-1	0,1040	0,0116	0,0524	729 639	2026
ул.Минаева 5	ТЭЦ-1	0,1157	0,0116	0,0524	729 639	2026
ул. Карла Либкнехта, 6	ТЭЦ-1	0,1538	0,0132	0,1041	891 761	2026
ул. Карла Либкнехта, 8	ТЭЦ-1	0,1503	0,0192	0,1277	891 761	2026
ул. Карла Либкнехта, 4	ТЭЦ-1	0,1538	0,0185	0,1277	891 761	2026
ул.Минаева 5	ТЭЦ-1	0,1040	0,0116	0,0524	729 639	2026
ул. Карла Либкнехта, 10	ТЭЦ-1	0,1191	0,0149	0,1095	734 395	2026
ул. Пушкирева, 74	ТЭЦ-1	0,2537	0,0315	0,1055	907 171	2026
ул. Пушкирева, 72	ТЭЦ-1	0,2537	0,0333	0,0999	907 171	2026
ул. Пушкирева, 74	ТЭЦ-1	0,2537	0,0315	0,1055	907 171	2026
ул. Аблукова, 103	ТЭЦ-1	0,0708	0,0296	0,0925	699 251	2026
ул. Аблукова, 103	ТЭЦ-1	0,0708	0,0296	0,0925	699 251	2026
ул. Аблукова, 105	ТЭЦ-1	0,1770	0,0296	0,0925	891 761	2026
ул. Аблукова, 105	ТЭЦ-1	0,1770	0,0296	0,0925	891 761	2026
ул. Аблукова, 101	ТЭЦ-1	0,2006	0,0407	0,1258	891 761	2026
ул. Аблукова, 99	ТЭЦ-1	0,2596	0,0814	0,2442	996 450	2026
ул. Артема, 24	ТЭЦ-1	0,1475	0,0241	0,0740	879 470	2026
ул. Пушкирева, 68	ТЭЦ-1	0,1947	0,0400	0,1332	891 761	2026
ул. Артема, 26	ТЭЦ-1	0,1947	0,0444	0,1369	891 761	2026
ул. Артема, 22	ТЭЦ-1	0,1888	0,0463	0,1406	904 052	2026
ул. Артема, 43	ТЭЦ-1	0,1652	0,0389	0,1184	891 761	2026
ул. Пушкирева, 70	ТЭЦ-1	0,1770	0,0237	0,0788	879 470	2026
ул. Пушкирева, 70	ТЭЦ-1	0,1770	0,0237	0,0788	879 470	2026
ул. Артема, 41	ТЭЦ-1	0,1593	0,0389	0,1184	891 761	2026
ул. Артема, 39	ТЭЦ-1	0,2537	0,3330	0,0999	907 171	2026
ул. Артема, 30	ТЭЦ-1	0,1416	0,0278	0,1073	891 761	2026
ул. Пушкирева, 70	ТЭЦ-1	0,1770	0,0237	0,0788	879 470	2026
ул. Артема, 28	ТЭЦ-1	0,2183	0,0296	0,0962	891 761	2026
ул. Артема, 25	ТЭЦ-1	0,0649	0,0241	0,0444	670 573	2026
ул. Артема, 25	ТЭЦ-1	0,0649	0,0241	0,0444	670 573	2026
ул. Артема, 25	ТЭЦ-1	0,0649	0,0241	0,0444	670 573	2026
ул. Артема, 29	ТЭЦ-1	0,0649	0,0111	0,0344	666 476	2026
ул.Полбина 42	ТЭЦ-1	0,1534	0,0355	0,1203	891 761	2026
ул. Ленина, 126	ТЭЦ-1	0,0219	0,0013	0,0148	678 289	2026
ул.Матросова 17	ТЭЦ-1	0,0180	0,0009	0,0052	674 192	2026
ул.Матросова 19	ТЭЦ-1	0,0180	0,0006	0,0047	670 095	2026
ул.Гончарова, 9	ТЭЦ-1	0,1163	0,0009	0,0121	709 155	2026
ул. Льва Толстого, 60	ТЭЦ-1	0,1751	0,0009	0,0243	854 889	2026
ул. Льва Толстого, 54	ТЭЦ-1	0,2976	0,0108	0,0516	1 050 480	2026
ул. Гончарова, 22	ТЭЦ-1	0,3054	0,0114	0,1068	1 075 062	2026
ул. Бебеля 3	ТЭЦ-1	0,0268	0,0333	0,0799	711 064	2026
ул. Ленина 109	ТЭЦ-1	0,0767	0,0034	0,0169	654 185	2026
ул. Ленина 101	ТЭЦ-1	0,1398	0,0046	0,0639	875 373	2026
ул. Ленина 99 (завышена Qot)	ТЭЦ-1	0,1580	0,0015	0,0361	858 986	2026
ул. Бебеля 10	ТЭЦ-1	0,0164	0,0011	0,0080	674 192	2026
ул. Бебеля 16	ТЭЦ-1	0,0767	0,0042	0,0218	662 379	2026
ул.Бебеля 20, ул.Гончарова 22а	ТЭЦ-1	0,0398	0,0011	0,0030	670 095	2026
ул. Бебеля 18	ТЭЦ-1	0,0100	0,0011	0,0087	674 192	2026
ул.Ленина 79	ТЭЦ-1	0,0930	0,0065	0,0639	737 833	2026
ул.Ленина 77	ТЭЦ-1	0,0885	0,0060	0,0494	670 573	2026
ул.Бебеля 29,33	ТЭЦ-1	0,0116	0,0008	0,0122	678 289	2026
ул.Бебеля 36	ТЭЦ-1	0,0885	0,0021	0,0334	666 476	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
ул. Ленина, 130	ТЭЦ-1	0,1403	0,0042	0,0624	875 373	2026
ул.Матросова 23	ТЭЦ-1	0,0152	0,0005	0,0029	670 095	2026
ул.Льва Толстого 85	ТЭЦ-1	0,1788	0,0060	0,0762	879 470	2026
ул.Ленина 118	ТЭЦ-1	0,0118	0,0006	0,0078	674 192	2026
ул.Льва Толстого 89	ТЭЦ-1	0,1448	0,0063	0,0825	887 664	2026
ул.Льва Толстого 87	ТЭЦ-1	0,1472	0,0059	0,0899	887 664	2026
ул.Матросова 21	ТЭЦ-1	0,0180	0,0017	0,0112	678 289	2026
ул.Ленина 55	ТЭЦ-1	0,0738	0,0035	0,0710	686 960	2026
пл. Ленина, 1	ТЭЦ-1	0,3304	0,0011	0,0182	1 029 996	2026
ул. Советская, 16	ТЭЦ-1	0,1770	0,0065	0,0680	875 373	2026
ул.Бебеля 47	ТЭЦ-1	0,0227	0,0012	0,0086	674 192	2026
пер.Комсомольский 12	ТЭЦ-1	0,0171	0,0071	0,0142	678 289	2026
б. Новый Венец 3	ТЭЦ-1	0,0069	0,0028	0,0061	674 192	2026
ул. Гончарова 40,40/9,40/13	ТЭЦ-1	0,0966	0,0117	0,0259	717 349	2026
ул. Гончарова 40	ТЭЦ-1	0,0252	0,0042	0,0091	674 192	2026
ул. Гончарова 38	ТЭЦ-1	0,1114	0,0042	0,0091	705 058	2026
ул. Гончарова 17	ТЭЦ-1	0,1239	0,0444	0,1066	734 395	2026
ул. Гончарова 15	ТЭЦ-1	0,1475	0,0444	0,1066	891 761	2026
ул.Гончарова 19	ТЭЦ-1	0,1770	0,0740	0,1776	912 245	2026
Ул.Коммунистическая 3	ТЭЦ-1	0,3127	0,0117	0,0259	1 038 190	2026
ул. Советская, 8	ТЭЦ-1	0,4996	0,0421	0,3596	2 042 441	2026
пер.Молочный 6	ТЭЦ-1	0,0273	0,0315	0,0630	706 967	2026
пер.Молочный 4	ТЭЦ-1	0,0727	0,0037	0,0089	650 088	2026
ул.Карла Маркса 19	ТЭЦ-1	0,1362	0,0106	0,0212	854 889	2026
ул.Марата, 37	ТЭЦ-1	0,0826	0,0036	0,0536	674 669	2026
ул. Мира 22	ТЭЦ-1	0,0255	0,0043	0,0174	678 289	2026
ул. Мира 28	ТЭЦ-1	0,0150	0,0037	0,0089	674 192	2026
ул. Мира 25	ТЭЦ-1	0,0413	0,0543	0,1086	743 691	2026
ул. Марата 3/1	ТЭЦ-1	0,0869	0,0374	0,0168	654 185	2026
ул.Марата 6	ТЭЦ-1	0,0984	0,0083	0,0899	750 124	2026
ул.Марата 8а	ТЭЦ-1	0,1316	0,0165	0,1092	734 395	2026
ул.Марата 25	ТЭЦ-1	0,0400	0,0016	0,0031	670 095	2026
ул.Карла Маркса 35а	ТЭЦ-1	0,0059	0,0037	0,0089	674 192	2026
ул.Можайского 21	ТЭЦ-1	0,0557	0,0037	0,0089	694 529	2026
ул. Кузнецова, 7	ТЭЦ-1	0,1879	0,0008	0,0483	863 083	2026
ул.Гагарина 9	ТЭЦ-1	0,1239	0,0139	0,1095	734 395	2026
ул.Гагарина 9	ТЭЦ-1	0,0336	0,0111	0,0666	706 967	2026
ул.Гагарина 11	ТЭЦ-1	0,1140	0,0057	0,0762	741 930	2026
ул. Кузнецова, 11	ТЭЦ-1	0,0885	0,0051	0,0588	674 669	2026
ул.Карла Маркса 39а	ТЭЦ-1	0,0546	0,0361	0,0997	743 691	2026
пер.Молочный 12а	ТЭЦ-1	0,2476	0,0110	0,0265	375 012	2026
Рябикова 6а	ТЭЦ-1	0,9807	0,1623	0,3895	514 080	2026
б. Фестивальный,15	ТЭЦ-1	0,0000	0,2752	0,6605	860 413	2026
б.Пензенский,16	ТЭЦ-2	0,4376	0,1158	0,2317	501 164	2026
пр-т Др.народов,5	ТЭЦ-2	0,7325	0,1102	0,2204	501 164	2026
б.Пензенский,4	ТЭЦ-2	0,4928	0,0958	0,1917	460 899	2026
б.Пензенский,6	ТЭЦ-2	0,4433	0,0870	0,1741	432 369	2026
пр-т Др.народов,5	ТЭЦ-2	0,5276	0,0794	0,1588	424 175	2026
пр-т Ленинского Комсомола. 1	ТЭЦ-2	0,8601	0,1183	0,2366	501 164	2026
б.Пензенский,19	ТЭЦ-2	0,5610	0,1448	0,2896	477 208	2026
пр-т Ленинского Комсомола, 5	ТЭЦ-2	0,6888	0,0783	0,1566	424 175	2026
пр.Созидателей, 4	ТЭЦ-2	0,7782	0,2027	0,4054	534 564	2026
пр.Др.Народов,1	ТЭЦ-2	0,7778	0,2027	0,4054	534 564	2026
б.Пензенский,24а	ТЭЦ-2	0,2145	0,0429	0,0858	407 787	2026
б.Пензенский,24	ТЭЦ-2	0,4395	0,0877	0,1754	432 369	2026
б.Киевский, 8	ТЭЦ-2	0,3368	0,0643	0,1286	411 884	2026
б.Киевский, 9	ТЭЦ-2	1,1594	0,1842	0,3683	514 080	2026
б.Киевский,4	ТЭЦ-2	0,6465	0,1117	0,2234	501 164	2026
б.Киевский, 7	ТЭЦ-2	1,0583	0,1699	0,3398	493 595	2026
пр.Созидателей,12	ТЭЦ-2	0,9503	0,1542	0,3085	493 595	2026
ул. Карбышева, 2а	ТЭЦ-2	0,5873	0,0950	0,1901	440 563	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
пр.Созидателей,10	ТЭЦ-2	0,2415	0,0498	0,0995	411 884	2026
пр-т Авиастро,5	ТЭЦ-2	0,2831	0,1258	0,2515	521 648	2026
пр.Сурова,17	ТЭЦ-2	0,2730	0,0406	0,0813	407 787	2026
пр-т Ленинского Комсомола.1	ТЭЦ-2	0,7449	0,1041	0,2082	481 384	2026
пр. Авиастроителей,31	ТЭЦ-2	0,4200	0,0904	0,1808	440 563	2026
пр. Созидателей,94	ТЭЦ-2	0,2520	0,0631	0,1262	411 884	2026
ул. Алексея Наганова, 2	ТЭЦ-2	0,1128	0,0090	0,0180	366 818	2026
пр. Авиастроителей,21	ТЭЦ-2	0,8085	0,1301	0,2602	521 648	2026
пр. Авиастроителей,11	ТЭЦ-2	0,9398	0,1456	0,2912	477 208	2026
пр. Авиастроителей,15	ТЭЦ-2	0,7200	0,1445	0,2890	477 208	2026
ул.Карбышева37	ТЭЦ-2	0,5085	0,0800	0,1600	424 175	2026
пр. Сурова, 19	ТЭЦ-2	0,2730	0,0406	0,0813	407 787	2026
пр. Авиастроителей,25	ТЭЦ-2	1,0740	0,1613	0,3226	493 595	2026
пр. Ульяновский,26	ТЭЦ-2	1,4175	0,2200	0,4400	569 754	2026
пр. Ульяновский,30	ТЭЦ-2	0,4950	0,0824	0,1648	432 369	2026
пр. Ульяновский, 28	ТЭЦ-2	0,3750	0,0688	0,1376	411 884	2026
б. Новосондецкий, 26	ТЭЦ-2	0,8085	0,1301	0,2602	521 648	2026
б.Новосондецкий,19	ТЭЦ-2	0,2490	0,0294	0,0588	387 303	2026
б. Новосондецкий,15 (1вв)	ТЭЦ-2	1,1234	0,3144	0,6288	848 783	2026
пр-т. Ульяновский,17а	ТЭЦ-2	0,2978	0,0170	0,0339	379 109	2026
пр. Ульяновский,22	ТЭЦ-2	0,6698	0,1142	0,2285	501 164	2026
б. Новосондецкий,15 (2вв)	ТЭЦ-2	1,0247	0,2358	0,4716	586 142	2026
пр. Ульяновский,18	ТЭЦ-2	1,4888	0,2200	0,4400	569 754	2026
пр. Лен. Комсомола,32	ТЭЦ-2	1,0343	0,1592	0,3184	493 595	2026
б. Новосондецкий,16	ТЭЦ-2	1,2023	0,1896	0,3792	514 080	2026
пр. Лен. Комсомола,22	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	411 884	2026
пр. Тюленева,21	ТЭЦ-2	0,8445	0,1451	0,2902	477 208	2026
б. Новосондецкий,11	ТЭЦ-2	1,0980	0,1747	0,3494	493 595	2026
пр. Туполева,24	ТЭЦ-2	1,1451	0,2394	0,4787	586 142	2026
пр. Ульяновский,13а	ТЭЦ-2	0,0476	0,0023	0,0047	358 625	2026
пр-т Туполева,20	ТЭЦ-2	1,1451	0,2394	0,4787	586 142	2026
пр. Ульяновский, 14	ТЭЦ-2	0,2131	0,0600	0,1200	411 884	2026
пр. Лен. Комсомола,26	ТЭЦ-2	0,5610	0,0987	0,1974	460 899	2026
Ульяновский проспект 6	ТЭЦ-2	0,1613	0,0725	0,1450	424 175	2026
пр. Ульяновский, 8	ТЭЦ-2	1,2600	0,1920	0,3840	514 080	2026
ул. 40 лет Победы,10 (1вв)	ТЭЦ-2	0,9240	0,1763	0,3526	514 080	2026
пр. Туполева,14	ТЭЦ-2	0,9529	0,1620	0,3239	493 595	2026
б. Фестивальный,3	ТЭЦ-2	1,1549	0,1918	0,3835	514 080	2026
ул. 40 лет Победы,22	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	411 884	2026
пр-т Ульяновский, 2	ТЭЦ-2	1,5787	0,2305	0,4610	586 142	2026
пр.Сурова,15	ТЭЦ-2	0,5430	0,0982	0,1965	460 899	2026
пр.Сурова,1	ТЭЦ-2	1,5503	0,2258	0,4515	586 142	2026
пр.Сурова9	ТЭЦ-2	0,9533	0,1524	0,3048	493 595	2026
б.Львовский,18	ТЭЦ-2	0,5235	0,0957	0,1914	440 563	2026
пр-т Ульяновский, 2	ТЭЦ-2	1,3837	0,1973	0,3947	514 080	2026
б.Пензенский,21	ТЭЦ-2	0,6225	0,1114	0,2227	501 164	2026
пр-т Ленинского Комсомола, 5	ТЭЦ-2	0,4565	0,0783	0,1566	424 175	2026
пр.Созидателей, 28	ТЭЦ-2	0,5428	0,0920	0,1840	440 563	2026
б.Киевский, 5	ТЭЦ-2	0,4403	0,0806	0,1613	432 369	2026
пр.Лен.Комсомола, 15	ТЭЦ-2	0,6473	0,1117	0,2234	501 164	2026
пр.Лен.Комс,9	ТЭЦ-2	0,5288	0,0662	0,1325	411 884	2026
пр.Филатова,18	ТЭЦ-2	0,3863	0,0637	0,1274	411 884	2026
пр.Филатова,16	ТЭЦ-2	0,1843	0,0433	0,0866	407 787	2026
ул. Карбышева,14в	ТЭЦ-2	0,0941	0,0098	0,0195	366 818	2026
пр.Лен.Комсомола, 27	ТЭЦ-2	0,7448	0,1339	0,2678	521 648	2026
пр.Лен.Комсомола, 21	ТЭЦ-2	0,6458	0,1149	0,2298	501 164	2026
пр.Лен.Комсомола, 23	ТЭЦ-2	0,9555	0,1566	0,3133	493 595	2026
ул.Карбышева, 5	ТЭЦ-2	0,3368	0,0896	0,1792	432 369	2026
пр.Тюленева, 8	ТЭЦ-2	0,2325	0,0432	0,0864	407 787	2026
ул.Карбышева,4	ТЭЦ-2	0,9555	0,1566	0,3133	493 595	2026
ул.Карбышева,1	ТЭЦ-2	0,5423	0,0915	0,1830	440 563	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
пр. Тюленева, 7	ТЭЦ-2	0,2940	0,0904	0,1808	440 563	2026
б.Киевский, 16	ТЭЦ-2	0,3368	0,0643	0,1286	411 884	2026
б.Киевский, 22	ТЭЦ-2	0,8535	0,1419	0,2838	477 208	2026
пр.Филатова, 7	ТЭЦ-2	1,0755	0,1712	0,3424	493 595	2026
пр.Филатова, 3	ТЭЦ-2	1,1078	0,1562	0,3123	493 595	2026
пр.Созидателей, 24	ТЭЦ-2	0,5430	0,0920	0,1840	440 563	2026
б. Львовский, 6	ТЭЦ-2	0,5888	0,1206	0,2413	501 164	2026
ул. Карбышева, 38	ТЭЦ-2	0,1916	0,0327	0,0654	875 373	2026
б. Фестивальный, 8	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	411 884	2026
ул. 40 лет Победы, 29	ТЭЦ-2	0,1800	0,0128	0,0256	375 012	2026
ул. 40 лет Победы, 3	ТЭЦ-2	0,0757	0,0397	0,0794	399 594	2026
пр.Л.Ком.16/14	ТЭЦ-2	0,0750	0,0117	0,0235	375 012	2026
пр.Вр. Сурова, 4	ТЭЦ-2	0,0968	0,1239	0,2450	843 500	2026
пр.Лен.Комсомола, 19, МН №37	ТЭЦ-2	0,1077	0,0338	0,0675	737 833	2026
ул.Карбышева, 14б	ТЭЦ-2	0,2085	0,0074	0,0147	846 695	2026
9-й Инженерный проезд, 26	ТЭЦ-2	0,3000	0,0320	0,0768	1 062 771	2026
Врача Сурова проспект, 4а	ТЭЦ-2	0,0825	0,0816	0,1632	719 735	2026
Академика Филатова проспект, 13	ТЭЦ-2	0,1080	0,2238	0,4477	912 091	2026
Пр.Лен.Комсомола, 12	ТЭЦ-2	0,1077	0,0338	0,0675	737 833	2026
б.Киевский 11 кор.2	ТЭЦ-2	0,1414	0,0393	0,0786	399 594	2026
б.Киевский 11 кор.1	ТЭЦ-2	0,1384	0,0363	0,0726	399 594	2026
пр-т Врача Сурова, 24	ТЭЦ-2	0,9563	0,2400	0,4800	586 142	2026
б.Киевский 13 кор.2	ТЭЦ-2	0,3680	0,0752	0,1504	424 175	2026
б.Киевский 13	ТЭЦ-2	0,0938	0,0285	0,0571	387 303	2026
б.Киевский 13 кор.1	ТЭЦ-2	0,1414	0,0393	0,0786	399 594	2026
б.Киевский 11	ТЭЦ-2	0,1414	0,0786	0,1887	440 563	2026
б. Фестивальный, 18	ТЭЦ-2	0,0368	0,0480	0,0960	723 355	2026
б. Фестивальный, 13	ТЭЦ-2	0,1301	0,1512	0,3001	816 106	2026
пр. Ульяновский, 13 (1вв)	ТЭЦ-2	0,2577	0,0763	0,1832	935 849	2026
пр. Ульяновский, 11 (2вв)	ТЭЦ-2	0,0784	0,0639	0,1278	699 251	2026
пр. Лен. Комсомола, 40	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
пр. Ульяновский, 13 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1696	0,0938	0,2251	981 040	2026
пр-т Врача Сурова, 27	ТЭЦ-2	0,2438	0,1440	0,2880	972 494	2026
пр. Ульяновский, 11 (1вв)	ТЭЦ-2	0,0784	0,0698	0,1397	699 251	2026
Ресторан "Капелла"	ТЭЦ-2	0,0316	0,0190	0,0381	690 580	2026
пр. Лен. Комсомола, 44	ТЭЦ-2	0,1591	0,1738	0,4634	1 066 018	2026
б. Фестивальный, 11	ТЭЦ-2	0,1538	0,0499	0,0998	891 761	2026
пр. Лен. Комсомола, 42	ТЭЦ-2	0,1065	0,0841	0,1034	754 221	2026
пр. Лен. Комсомола, 42	ТЭЦ-2	0,1086	0,2805	0,3446	835 932	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,1770	0,0442	863 083	2026
пр. Лен. Комсомола, 49	ТЭЦ-2	0,1208	0,2317	0,2921	799 718	2026
пр. Лен. Комс., 51	ТЭЦ-2	0,2415	0,0146	0,0292	870 299	2026
ул.Карбышева, 47	ТЭЦ-2	0,2578	0,2400	0,4800	1 081 428	2026
пр. Лен. Комсомола, 28	ТЭЦ-2	0,1484	0,0147	0,0294	854 889	2026
Новососедский бульвар, 5	ТЭЦ-2	0,1058	0,1547	0,3094	835 932	2026
Ленинского Комсомола проспект, 43	ТЭЦ-2	0,0986	0,0700	0,1400	766 512	2026
Ленинского Комсомола проспект, 37	ТЭЦ-2	0,1106	0,1770	0,3539	856 416	2026
пр. Тюленева, 36	ТЭЦ-2	0,0903	0,2317	0,4634	893 288	2026
Ленинского Комсомола проспект, 43	ТЭЦ-2	0,1005	0,1575	0,3150	835 932	2026
ул. Димитрова, 75	ТЭЦ-2	0,4173	0,0320	0,1513	1 952 537	2026
Новососедский бульвар, 3	ТЭЦ-2	0,0360	0,0480	0,0960	723 355	2026
б. Новос..1А с/к	ТЭЦ-2	0,0401	0,0128	0,0256	686 483	2026
ул. Димитрова, 71	ТЭЦ-2	0,3811	0,0320	0,1590	1 952 537	2026
ул. Димитрова, 71	ТЭЦ-2	0,3098	0,0320	0,1665	1 095 546	2026
пр. Ульян., 7 (1вв)	ТЭЦ-2	0,0827	0,1108	0,2216	788 530	2026
пр. Ульян., 7 (2вв)	ТЭЦ-2	0,0926	0,0415	0,0831	750 124	2026
пр. Ульян., 7(2вв)	ТЭЦ-2	0,0191	0,0014	0,0028	670 095	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
пр. Ульянов.,5 (1вв)	ТЭЦ-2	0,2724	0,0918	0,1836	935 849	2026
пр.Ульяновский, 5 (1вв)	ТЭЦ-2	0,1432	0,0045	0,0091	842 598	2026
ул.Димитрова 10	ТЭЦ-2	0,1644	0,0030	0,1152	891 761	2026
Ульяновский проспект, 10	ТЭЦ-2	0,1148	0,0020	0,0040	700 961	2026
ул. 40 лет Победы,12	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
ул. 40 лет Победы,10	ТЭЦ-2	0,1193	0,0597	0,1194	734 395	2026
ул. 40 лет Победы,16	ТЭЦ-2	0,1033	0,1588	0,3176	835 932	2026
пр.Туполева,11 пожарная часть	ТЭЦ-2	0,1774	0,0184	0,0368	858 986	2026
ул. Садовая, 31	ТЭЦ-2	0,0070	0,0001	0,0002	670 095	2026
ул. Садовая, 39	ТЭЦ-2	0,0154	0,0000	0,0001	670 095	2026
пр.Туполева,12	ТЭЦ-2	0,1408	0,0338	0,0675	875 373	2026
пр. Лен. Комсомола,53	ТЭЦ-2	0,0934	0,1918	0,3835	856 416	2026
б. Фестивальный,6	ТЭЦ-2	0,1151	0,0218	0,0435	725 543	2026
б. Фестивальный,6	ТЭЦ-2	0,1151	0,0218	0,0435	725 543	2026
б. Фестивальный,10	ТЭЦ-2	0,1208	0,1461	0,2921	799 718	2026
ул. 40-летия Победы,26	ТЭЦ-2	0,1208	0,1461	0,2921	799 718	2026
ул.Наганова,ба Паскин	ТЭЦ-2	0,0026	0,0013	0,0026	670 095	2026
ул.Туполева, 7в Паскин	ТЭЦ-2	0,0982	0,0113	0,0226	717 349	2026
пр. Туполева,6	ТЭЦ-2	0,1093	0,0518	0,1034	754 221	2026
пр. Туполева,4	ТЭЦ-2	0,1088	0,0518	0,1034	754 221	2026
ул. 40 лет Победы,37	ТЭЦ-2	0,1091	0,0525	0,1034	754 221	2026
пр. Туполева,10	ТЭЦ-2	0,1089	0,2315	0,3239	835 932	2026
ТУ ул. 40 лет Поб.,24	ТЭЦ-2	0,1151	0,0218	0,0435	725 543	2026
ТУ ул. 40 лет Поб.,24	ТЭЦ-2	0,1151	0,0218	0,0435	725 543	2026
пр. Ульянов.,5 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1667	0,0724	0,1448	904 052	2026
пр.Ульяновский, 5 (2вв)	ТЭЦ-2	0,0478	0,0338	0,0338	710 916	2026
пр. Ульянов.,3 (1вв)	ТЭЦ-2	0,0792	0,0674	0,1348	699 251	2026
пр. Лен. Комсомола,49	ТЭЦ-2	0,1034	0,0171	0,0342	721 446	2026
пр. Ульянов.,3 (2вв)	ТЭЦ-2	0,0803	0,0674	0,1348	699 251	2026
ул. Тихая, 36	ТЭЦ-2	0,0258	0,0001	0,0003	670 095	2026
б. Фестивальный,4	ТЭЦ-2	0,0360	0,0480	0,0960	723 355	2026
пр. Ульянов.,3 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1164	0,0171	0,0342	721 446	2026
ул. Новая, 47	ТЭЦ-2	0,0120	0,0010	0,0003	670 095	2026
ул. Нахимова, 13	ТЭЦ-2	0,0836	0,0416	0,1273	699 251	2026
ул. 40 лет Победы,35	ТЭЦ-2	0,1140	0,0256	0,0512	729 639	2026
пр. Созидателей,80	ТЭЦ-2	0,1588	0,0614	0,1842	920 439	2026
пр. Созидателей,80	ТЭЦ-2	0,1588	0,0307	0,0921	891 761	2026
ул. 40 лет Победы,31	ТЭЦ-2	0,0448	0,1296	0,2592	853 455	2026
ул. 40 лет Победы,27а	ТЭЦ-2	0,0317	0,0053	0,0106	678 289	2026
ул. 40 лет Победы,27	ТЭЦ-2	0,1500	0,0309	0,0618	875 373	2026
пр. Созидателей,82	ТЭЦ-2	0,1718	0,1250	0,2499	981 040	2026
ул. 40 лет Победы,19	ТЭЦ-2	0,1241	0,1290	0,2496	823 674	2026
пр. Созидателей,70	ТЭЦ-2	0,1718	0,1364	0,1962	940 776	2026
пр. Созидателей,72	ТЭЦ-2	0,0703	0,0231	0,0461	670 573	2026
пр. Созидателей,74 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1588	0,0307	0,0921	891 761	2026
пр. Созидателей,74 (1вв)	ТЭЦ-2	0,1588	0,0614	0,1842	920 439	2026
ул.Сурова,11	ТЭЦ-2	0,0368	0,0480	0,0960	723 355	2026
ДШИ №8 пр.Сурова, 13	ТЭЦ-2	0,1530	0,0130	0,0260	854 889	2026
ул.Карбышева,26 ШК.72	ТЭЦ-2	0,0368	0,0480	0,0960	723 355	2026
ул. Тихая, 44	ТЭЦ-2	0,0061	0,0000	0,0001	670 095	2026
пр. Сурова.4 Роддом	ТЭЦ-2	0,9495	0,6731	1,3462	2 484 413	2026
ул.Карбышева,23	ТЭЦ-2	0,1283	0,0637	0,1274	734 395	2026
ул.Карбышева,20	ТЭЦ-2	0,0833	0,0992	0,1984	748 266	2026
ул.Карбышева,16	ТЭЦ-2	0,0833	0,0936	0,1872	727 929	2026
ул. Карб.,14а	ТЭЦ-2	0,1328	0,0178	0,0355	701 620	2026
пр.Сурова,3 д/с №223	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
пр.Сурова,1а	ТЭЦ-2	0,1538	0,0112	0,0224	854 889	2026
прСурова5	ТЭЦ-2	0,1851	0,0656	0,1312	891 761	2026
пр. Созидателей,54	ТЭЦ-2	0,1883	0,0896	0,1792	912 245	2026
пр. Созидателей,52	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
пр. Созидателей,56	ТЭЦ-2	0,0732	0,0499	0,0998	699 251	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
пр. Созидателей,60	ТЭЦ-2	0,0812	0,0499	0,0998	699 251	2026
пр. Созидателей,50	ТЭЦ-2	0,0425	0,0499	0,0998	743 691	2026
пр.Тюленева, 4	ТЭЦ-2	0,1631	0,0192	0,0384	858 986	2026
пр.Лен.Комсомола,11/2	ТЭЦ-2	0,0609	0,3030	0,3035	780 962	2026
пр.Тюленева, 4в	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
пр.Филатова, 9	ТЭЦ-2	0,1580	0,3680	0,4576	1 066 018	2026
пр. Созидателей, 42	ТЭЦ-2	0,2040	0,0186	0,0372	858 986	2026
пр. Созидателей, 46	ТЭЦ-2	0,0425	0,0499	0,0998	743 691	2026
пр.Лен.Комс,11/1	ТЭЦ-2	0,0609	0,0816	0,0818	695 154	2026
пр. Созидателей,44	ТЭЦ-2	0,1887	0,0896	0,1792	912 245	2026
б.Львовский,26	ТЭЦ-2	0,1125	0,0624	0,1248	754 221	2026
б.Львовский,24	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
б.Львовский,21	ТЭЦ-2	0,1524	0,1079	0,2159	981 040	2026
б.Львовский,19/1	ТЭЦ-2	0,1208	0,1556	0,3113	816 106	2026
ул.Карб21а д/с221	ТЭЦ-2	0,2315	0,0770	0,1539	919 462	2026
ул.Карбышева,19	ТЭЦ-2	0,1334	0,0637	0,1274	734 395	2026
пр.Лен.Комсомола,14	ТЭЦ-2	0,1895	0,1715	0,3430	973 472	2026
пр. Тюленева,1	ТЭЦ-2	0,1208	0,0987	0,1974	783 410	2026
пр. Созидателей,40	ТЭЦ-2	0,1178	0,0499	0,0998	754 221	2026
ул. 40 лет Победы,5	ТЭЦ-2	0,1193	0,1189	0,2377	823 674	2026
ул. 40 лет Победы,5	ТЭЦ-2	0,1125	0,0891	0,1783	774 705	2026
пр. Тюленева, 3	ТЭЦ-2	0,1198	0,2080	0,4160	857 075	2026
пр. Тюленева, 3	ТЭЦ-2	0,1125	0,0475	0,1140	754 221	2026
ул. Карбышева, 6	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
пр. Тюленева, 3	ТЭЦ-2	0,0391	0,0475	0,1140	723 355	2026
пр.Тюленева, 12	ТЭЦ-2	0,1202	0,1969	0,3938	836 590	2026
пр. Тюленева,11	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
пр. Тюленева,13	ТЭЦ-2	0,1208	0,0987	0,1974	783 410	2026
пр. Тюленева, 9	ТЭЦ-2	0,1620	0,0346	0,0691	875 373	2026
пр. Тюленева,5	ТЭЦ-2	0,1208	0,0987	0,1974	783 410	2026
пр.Тюленева, 8а	ТЭЦ-2	0,1215	0,0624	0,1248	734 395	2026
ул.Карбышева, 9	ТЭЦ-2	0,1684	0,0869	0,2085	961 260	2026
ул.Карбышева, 5.1 Кедр	ТЭЦ-2	0,0423	0,0060	0,0119	698 626	2026
пр. Тюленева, 6	ТЭЦ-2	0,2808	0,1259	0,2517	1 016 935	2026
пр. Тюленева, 3	ТЭЦ-2	0,2713	0,0863	0,1899	935 849	2026
ул. 40 лет Победы,8	ТЭЦ-2	0,1230	0,1308	0,2616	844 159	2026
б. Новосондецкий, 4	ТЭЦ-2	0,0360	0,0480	0,0960	723 355	2026
б.Киевский, 15	ТЭЦ-2	0,0535	0,0424	0,0849	739 595	2026
б.Киевский, 17	ТЭЦ-2	0,0535	0,0424	0,0849	739 595	2026
б.Киевский, 19	ТЭЦ-2	0,1791	0,0451	0,0902	891 761	2026
б. Новосондецкий, 4а	ТЭЦ-2	0,0624	0,0060	0,0120	654 185	2026
пр.Филатова, 12	ТЭЦ-2	0,0882	0,1701	0,3402	780 962	2026
б.Киевский,20А,Д/С244	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
пр.Филатова,5	ТЭЦ-2	0,1002	0,0806	0,1613	774 705	2026
ул. 40 лет Победы,4	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
ул. 40 лет Победы,8	ТЭЦ-2	0,1230	0,1308	0,2616	844 159	2026
ул. 40 лет Победы,6	ТЭЦ-2	0,1620	0,0346	0,0691	875 373	2026
б.Львовский,8	ТЭЦ-2	0,1186	0,1206	0,2413	843 500	2026
б.Львовский,4	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
б.Львовский, 3	ТЭЦ-2	0,1208	0,0579	0,1158	734 395	2026
пр.Филатова,4	ТЭЦ-2	0,1229	0,2027	0,4054	857 075	2026
б.Львовский, 7,СБ	ТЭЦ-2	0,1035	0,0051	0,0102	709 155	2026
ул. Карбышева, 2	ТЭЦ-2	0,6960	0,0563	0,1126	1 354 557	2026
пр.Филатова,8	ТЭЦ-2	0,1144	0,0869	0,1738	774 705	2026
б.Киевский, 6а, ДБВЛ№1	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
б.Киевский,10,д/с101	ТЭЦ-2	0,1216	0,0624	0,1248	734 395	2026
б.Киевский,18	ТЭЦ-2	0,0422	0,0672	0,0659	727 304	2026
б.Киевский,1а	ТЭЦ-2	0,2315	0,0770	0,1539	919 462	2026
пр.Созидателей,16	ТЭЦ-2	0,1208	0,1542	0,3085	816 106	2026
пр.Филатова,6	ТЭЦ-2	0,1168	0,0806	0,1613	774 705	2026
б.Пензенский,3	ТЭЦ-2	0,0293	0,0030	0,0061	674 192	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
б.Пензенский,26	ТЭЦ-2	0,1208	0,1448	0,2896	799 718	2026
б.Пензенский, 3	ТЭЦ-2	0,1313	0,0194	0,0387	701 620	2026
б.Пензенский, 5	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
б.Пензенский,17 ЦДТТ1	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
б.Пензенский,8а	ТЭЦ-2	0,0935	0,0893	0,1787	774 705	2026
б.Пензенский,8	ТЭЦ-2	0,1178	0,0893	0,1787	774 705	2026
б.Пензенский,10 Мол.кухня	ТЭЦ-2	0,0608	0,0220	0,0439	670 573	2026
б.Львовский19/2	ТЭЦ-2	0,1208	0,1800	0,3601	836 590	2026
б.Пензенский, 10а д/с №231	ТЭЦ-2	0,2220	0,0461	0,0922	891 761	2026
б.Львовский,10а	ТЭЦ-2	0,1618	0,0480	0,0960	891 761	2026
б.Пензенский,15	ТЭЦ-2	0,0713	0,0430	0,0861	695 154	2026
б.Львовский,10 шк.№73	ТЭЦ-2	0,0368	0,0480	0,0960	723 355	2026
пр.Сурова,7	ТЭЦ-2	0,0953	0,0406	0,0813	750 124	2026
б. Фестивальный,22	ТЭЦ-2	0,1086	0,2244	0,2757	863 985	2026
б. Фестивальный,22	ТЭЦ-2	0,1065	0,1402	0,1723	774 705	2026
ул.Наганова,12	ТЭЦ-2	0,1328	0,0269	0,0538	709 813	2026
б. Фестивальный,13	ТЭЦ-2	0,1624	0,1765	0,3503	993 956	2026
б. Фестивальный,17	ТЭЦ-2	0,1297	0,1501	0,3001	816 106	2026
б. Фестивальный,17	ТЭЦ-2	0,1618	0,1751	0,3503	993 956	2026
пр. Туполева,28	ТЭЦ-2	0,1284	0,2394	0,4787	908 652	2026
пр-т Врача Сурова, 33	ТЭЦ-2	0,1250	0,1810	0,3619	836 590	2026
б. Новосондецкий, 6	ТЭЦ-2	0,1055	0,1296	0,2592	863 985	2026
пр. Лен. Комсомола, 33	ТЭЦ-2	0,1131	0,1424	0,2848	819 544	2026
пр. Лен. Комсомола,24	ТЭЦ-2	0,1094	0,1747	0,3494	835 932	2026
пр. Лен. Комс.,20	ТЭЦ-2	0,0526	0,0033	0,0067	694 529	2026
пр. Лен. Комс.,18	ТЭЦ-2	0,1321	0,0982	0,1965	783 410	2026
пр-т Врача Сурова, 35	ТЭЦ-2	0,1339	0,2400	0,4800	1 066 018	2026
пр. Лен.Комс. 30	ТЭЦ-2	0,0661	0,0810	0,1620	719 735	2026
б. Новосондецкий,13	ТЭЦ-2	0,0360	0,0480	0,0960	723 355	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,0221	0,0442	863 083	2026
пр. Тюленева,16	ТЭЦ-2	0,1836	0,1984	0,3968	993 956	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,0221	0,0442	863 083	2026
б. Новосондецкий,12	ТЭЦ-2	0,1117	0,1456	0,2912	819 544	2026
Школа №64	ТЭЦ-2	0,0360	0,0480	0,0960	723 355	2026
б. Новосондецкий,18	ТЭЦ-2	0,1088	0,1456	0,2912	819 544	2026
пр. Тюленева,23	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,0221	0,0442	863 083	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,0221	0,0442	863 083	2026
пр-т Врача Сурова, 22	ТЭЦ-2	0,0772	0,1419	0,2838	764 574	2026
пр-т Врача Сурова, 22	ТЭЦ-2	0,0772	0,0608	0,1216	699 251	2026
пр-т Врача Сурова, 20	ТЭЦ-2	0,1231	0,3186	0,6371	1 171 293	2026
б. Новосондецкий,17	ТЭЦ-2	0,1266	0,0222	0,0445	705 717	2026
пр. Ульяновский,20	ТЭЦ-2	0,4289	0,0941	0,1786	1 960 731	2026
б. Фестивальный,20	ТЭЦ-2	0,1538	0,0230	0,0461	863 083	2026
пр. Ульяновский,15	ТЭЦ-2	0,0803	0,1058	0,2117	768 750	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,0221	0,0442	863 083	2026
пр. Ульяновский,17 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1696	0,1153	0,2306	981 040	2026
пр. Ульяновский,17 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1677	0,0865	0,1729	912 245	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,0221	0,0442	863 083	2026
пр-т Врача Сурова, 25	ТЭЦ-2	0,1362	0,0221	0,0442	863 083	2026
ул.Карбышева,32а,д/с№31	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
б. Новосондецкий,25	ТЭЦ-2	0,2250	0,0448	0,0896	903 074	2026
ул.Карбышева,36	ТЭЦ-2	0,1703	0,0869	0,1738	912 245	2026
ул.Карбышева,32	ТЭЦ-2	0,1170	0,3475	0,6950	1 202 749	2026
пр.Сурова,23	ТЭЦ-2	0,1088	0,1770	0,3539	856 416	2026
пр.Сурова,23а Россич	ТЭЦ-2	0,0285	0,0039	0,0078	674 192	2026
пр. Тюл24 фил. ЦДТ-5	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
ул.Карб25	ТЭЦ-2	0,2752	0,1418	0,2835	972 494	2026
ул.Карбышева,21	ТЭЦ-2	0,1335	0,0637	0,1274	891 761	2026
ул.Карбышева35	ТЭЦ-2	0,1283	0,0637	0,1274	734 395	2026
ул.Карбышева27	ТЭЦ-2	0,0589	0,1315	0,2630	853 455	2026

Адрес узла ввода	Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка отопления, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Максимально-часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения, Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, руб.	Год реализации мероприятия
пр.Тюл28	ТЭЦ-2	0,1086	0,1678	0,3356	835 932	2026
пр. Тюленева,29 Апт.№150	ТЭЦ-2	0,0920	0,0106	0,0212	717 349	2026
пр. Авиастроителей,13	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
Школа №68	ТЭЦ-2	0,0360	0,0480	0,0960	723 355	2026
пр. Тюленева, 27	ТЭЦ-2	0,0867	0,1461	0,2922	764 574	2026
пр.Авиастроителей12/21	ТЭЦ-2	0,1175	0,1728	0,3456	835 932	2026
ул.Карбышева, 30	ТЭЦ-2	0,0271	0,0013	0,0027	670 095	2026
ул.Карбышева, 30	ТЭЦ-2	0,1253	0,0013	0,0027	681 135	2026
ул Карбышева,28	ТЭЦ-2	0,0833	0,0992	0,1984	748 266	2026
ул.40лет Победы,41	ТЭЦ-2	0,1670	0,0080	0,0160	846 695	2026
пр. Авиастроителей, 7а	ТЭЦ-2	0,0716	0,0044	0,0088	650 088	2026
пр.Авиастроителей7	ТЭЦ-2	0,1483	0,1712	0,3424	973 472	2026
пр.Тюленева30 д/с222	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
пр. Авиастроителей,17	ТЭЦ-2	0,1148	0,0499	0,0998	754 221	2026
пр. Авиастроителей,19	ТЭЦ-2	0,1821	0,0499	0,0998	891 761	2026
пр. Авиастроителей,23 РКЦ	ТЭЦ-2	0,0811	0,0409	0,0819	695 154	2026
пр.Туполева,3	ТЭЦ-2	0,2033	0,0293	0,0586	867 179	2026
пр.Туполева,3а	ТЭЦ-2	0,2033	0,0414	0,0829	887 664	2026
пр.Туполева,1	ТЭЦ-2	0,2640	0,0617	0,1234	907 171	2026
пр. Туполева,2 (1вв)	ТЭЦ-2	0,1107	0,0225	0,0517	729 639	2026
б. Фестивальный,26	ТЭЦ-2	0,1076	0,0208	0,0416	725 543	2026
пр. Авиастроителей,29	ТЭЦ-2	0,1271	0,2896	0,3539	836 590	2026
пр. Авиастроителей,27	ТЭЦ-2	0,1875	0,0480	0,0960	891 761	2026
б. Фестивальный,26	ТЭЦ-2	0,1076	0,0208	0,0416	725 543	2026
б. Фестивальный,26	ТЭЦ-2	0,1112	0,0208	0,0416	725 543	2026
б. Фестивальный,26	ТЭЦ-2	0,1076	0,0208	0,0416	725 543	2026
пр. Авиастроителей,33	ТЭЦ-2	0,1208	0,2000	0,4000	836 590	2026
б. Фестивальный,26	ТЭЦ-2	0,1112	0,0208	0,0416	725 543	2026
б. Фестивальный,26	ТЭЦ-2	0,1076	0,0208	0,0416	725 543	2026
б. Фестивальный,19	ТЭЦ-2	0,1538	0,0480	0,0960	891 761	2026
пр. Туполева,2 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1107	0,0448	0,1035	754 221	2026
пр. Созидателей,86	ТЭЦ-2	0,1092	0,0517	0,0330	721 446	2026
Врача Сурова проспект, 4Б	ТЭЦ-2	0,1223	0,0448	0,0896	730 298	2026
Врача Сурова проспект, 4Б	ТЭЦ-2	0,1725	0,0776	0,1552	904 052	2026
Врача Сурова проспект, 4Б	ТЭЦ-2	0,1163	0,0464	0,0928	754 221	2026
Врача Сурова проспект, 4Б	ТЭЦ-2	0,1538	0,0498	0,0995	891 761	2026
Врача Сурова проспект, 4Б	ТЭЦ-2	0,1305	0,0693	0,1386	734 395	2026
Врача Сурова проспект, 4а	ТЭЦ-2	0,2903	0,0987	0,1974	956 186	2026
пр. Созидателей,88 (1вв)	ТЭЦ-2	0,1106	0,0259	0,0517	729 639	2026
пр.Вр. Сурова,4	ТЭЦ-2	0,0750	0,0640	0,1280	699 251	2026
Врача Сурова проспект, 4в	ТЭЦ-2	0,0825	0,0612	0,1223	699 251	2026
пр. Созидателей,88 (2вв)	ТЭЦ-2	0,1107	0,0517	0,1035	754 221	2026
Врача Сурова проспект, 4а	ТЭЦ-2	0,1043	0,0233	0,0465	725 543	2026
пр.Вр. Сурова,4	ТЭЦ-2	0,1425	0,0526	0,1052	891 761	2026
9-й пр. Инженерный 4	ТЭЦ-2	0,0438	0,0072	0,0172	698 626	2026
Противотуберкулезный диспансер	ТЭЦ-2	0,1133	0,0160	0,0326	721 446	2026
пр.Авиастроителей,3	ТЭЦ-2	0,1482	0,1264	0,2528	1 001 525	2026
пр-т Авиастроителей, 4	ТЭЦ-2	0,0796	0,1714	0,3428	780 962	2026
пр-т Авиастроителей, 10	ТЭЦ-2	0,0796	0,1550	0,3101	780 962	2026
пр-т Авиастроителей, 6	ТЭЦ-2	0,1061	0,1158	0,2317	843 500	2026
пр-т Академика Филатова, 13	ТЭЦ-2	0,1791	0,1440	0,2880	957 084	2026
пр-т Академика Филатова, 15	ТЭЦ-2	0,1284	0,1619	0,3238	816 106	2026
пр-т Академика Филатова, 19	ТЭЦ-2	0,1109	0,1499	0,2998	819 544	2026
Противотуберкулезный диспансер	ТЭЦ-2	0,1133	0,0160	0,0326	721 446	2026
пр.Авиастроителей,3А	ТЭЦ-2	0,1024	0,0579	0,1158	754 221	2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Протоколы лабораторных исследований качества ГВС в зоне деятельности ЕТО-1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области"

Юридический адрес: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7 (8422) 405663
e-mail: info@73fguz.ru
ОГРН 1057325039782 ИНН 7325053960

Адреса мест осуществления деятельности: 433310, Ульяновская обл, Ульяновский р-н, Ишеевка рп, Текстильщиков
ул, дом 1, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433508, Ульяновская обл, Димитровград г, Мелекесская ул,
дом 39, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом
9, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433210, Ульяновская обл, Карсунский р-н, Карсун рп, Гусева ул, дом 55, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.510135

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Испытательного Лабораторного
Центра - инженер-лаборант



Т.М. Титаренко
16.12.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 73-01/53793-24 от 16.12.2024

1. Заказчик: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Т ПЛЮС" (ИНН 6315376946 ОГРН 1056315070350)
2. Юридический адрес: Московская область, КРАСНОГОРСК, ТЕР. АВТОДОРОГА БАЛТИЯ, КМ 26-Й, Д. 5, СТР. 3, ОФИС 506
Фактический адрес: Московская обл, г Красногорск, тер. автодорога Балтия, км 26-й
3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая централизованного водоснабжения
4. Место отбора: вода сетевая, ПП Ульяновская ТЭЦ-1 филиал Ульяновский, г.Ульяновск, ул.Азовская, 84
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 09.12.2024 09:30 - 10:00
Ф.И.О., должность: Вантеева Елена пробоотборщица ---
Условия доставки: Автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 09.12.2024 10:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 Вода. Методы отбора проб для микробиологических испытаний, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Заявка №3326олд от 9 декабря 2024 г.
7. Дополнительные сведения:
Акт отбора от 9 декабря 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Протокол испытаний № 73-01/53793-24 от 16.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

9. Код образца (пробы): 73-01/53793-11.10.12-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: см пункт 12

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	pH-метры-милливольтметры, РН – 410	6111
2	Альфа-бета радиометры для измерений малых активностей, УМФ-2000	861
3	Анализаторы жидкости люминесцентно-фотометрические, Флюорат-02-4М	7349
4	Анализаторы ртути, РА-915М	2895
5	Анализаторы с ртутно-гидридной системой, Спектр-5-4	040
6	Весы лабораторные равноплечие модели ВЛР – 200, ВЛР-200	439
7	Полярграф ПУ-1, ПУ-1	0533
8	Система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ®-105М», «КАПЕЛЬ®-105М»	1507
9	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80	25899
10	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80 СПУ	20084
11	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (ЗОМЗ), КФК-3-01 (ЗОМЗ)	1370339
12	Хроматограф газовый, Agilent 6850+МСДG3170A	CN10650016

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 09.12.2024 10:30 дата начала испытаний 09.12.2024 11:00, дата окончания испытаний 16.12.2024 13:18					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	1,00	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Массовая концентрация мышьяка (As)	мг/дм ³	Менее 0,005	Не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 метод 1
3	Массовая концентрация никеля (Ni)	мг/дм ³	Менее 0,001	Не более 0,02	ГОСТ 31870-2012 метод 1
4	Вкус и привкус	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 пункт 5.8.2
5	Массовая концентрация хрома общего	мг/дм ³	Менее 0,001	Не более 0,05	ГОСТ 31870-2012 метод 1
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
6	Алюминий (Al суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,04	Не более 0,2	ГОСТ 18165-2014
7	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 2	ГОСТ 33045-2014
8	Бор (В)	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 0,5	ГОСТ 31949-2012
9	Водородный показатель (рН)	ед. рН	8,2±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года)
10	Фенол	мг/дм ³	Менее 0,0005	Не более 0,001	МУК 4.1.737-99
11	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,17±0,04	Не более 0,3	ГОСТ 4011-72
12	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	2,8±0,4	Не более 7	ГОСТ 31954-2012
13	Массовая концентрация кадмия (Cd)	мг/дм ³	Менее 0,0003	Не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.149-99 (Издание 2005 г.)
14	Магний	мг/дм ³	35,56±3,56	Не более 50	ГОСТ 31869-2012
15	Марганец (Mn)	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (Издание 2020 года)

стр. 2 из 3

Протокол испытаний № 73-01/53793-24 от 16.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

16	Массовая концентрация меди (Cu)	мг/дм ³	0,006±0,002	Не более 1	ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (Издание 2005 г.)
17	Массовая концентрация молибдена (Mo)	мг/дм ³	0,0029±0,0010	Не более 0,07	ГОСТ 31870-2012 метод 1
18	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05 (Издание 2019 года)
19	Нитраты (по NO ₃)	мг/дм ³	0,41±0,06	Не более 45	ГОСТ 33045-2014
20	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3	ГОСТ 33045-2014
21	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	480±10	Не более 1000	ГОСТ 18164-72
22	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) (анионо-активные)	мг/дм ³	0,020±0,007	Не более 0,5	ГОСТ 31857-2012 метод 3
23	Массовая концентрация полифосфатов	мг/дм ³	0,060±0,024	Не более 3,5	ГОСТ 18309-2014
24	Ртуть (Hg, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.271-2012 (М-01-51-2012) (Издание 2012 года)
25	Массовая концентрация свинца (Pb)	мг/дм ³	Менее 0,0003	Не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (Издание 2005 г.)
26	Суммарная концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов в расчете на сульфид-ион	мг/дм ³	Менее 0,002	Не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.178-02, (ФР.1.31.2020.36861), (Издание 2019 года).
27	Стронций	мг/дм ³	Менее 0,5	Не более 7	ГОСТ 31869-2012
28	Массовая концентрация формальдегида	мг/дм ³	Менее 0,02	Не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.84-96 (ФР.1.31.2018.31085)
29	Фториды (фторид-ионы)	мг/дм ³	0,080±0,018	Не более 1,5	ГОСТ 4386-89
30	Цветность	градус цветности	14,2±2,8	Не более 20 (градус)	ГОСТ 31868-2012 метод Б
31	Цианиды	мг/дм ³	Менее 0,01	Не более 0,07	ГОСТ 31863-2012
32	Массовая концентрация цинка (Zn)	мг/дм ³	0,07±0,01	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (Издание 2005 г.)
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± неопределённость, k=2	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
33	Кремний (Si)	мг/дм ³	6,3±1,3	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2.4.215-06 (Издание 2011 года)

Мнения и интерпретации: Результаты испытаний (измерений) представлены как среднее арифметическое значение двух параллельных определений.

Место осуществления деятельности: 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12

Отдел радиационной гигиены

Образец поступил 09.12.2024 10:30

дата начала испытаний 09.12.2024 11:00, дата окончания испытаний 16.12.2024 12:02

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Удельная суммарная альфа-активность	Бк/кг	0,038±0,006	Не более 0,2	МИ НПП "ДОЗА" от 10.06.1997
2	Удельная суммарная бета-активность	Бк/кг	Менее 0,1	Не более 1	МИ НПП "ДОЗА" от 10.06.1997

Место осуществления деятельности: 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12

Микробиологическая лаборатория

Образец поступил 09.12.2024 10:30

дата начала испытаний 09.12.2024 11:00, дата окончания испытаний 10.12.2024 10:59

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Escherichia coli (E. coli)	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3
3	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см ³	2,0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5,1;5.2

Конец протокола испытаний № 73-01/53793-24 от 16.12.2024

стр. 3 из 3

Протокол испытаний № 73-01/53793-24 от 16.12.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области"

Юридический адрес: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7 (8422) 405663
e-mail: info@73fguz.ru

ОГРН 1057325039782 ИНН 7325053960

Адреса мест осуществления деятельности: 433310, Ульяновская обл, Ульяновский р-н, Ишеевка рп, Текстильщиков ул, дом 1, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433508, Ульяновская обл, Димитровград г, Мелекесская ул, дом 39, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433210, Ульяновская обл, Карсунский р-н, Карсун рп, Гусева ул, дом 55, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.510135

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Испытательного Лабораторного
Центра - инженер-лаборант



Т.М. Титаренко
16.12.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 73-01/54432-24 от 16.12.2024

1. Заказчик: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Т ПЛЮС" (ИНН 6315376946 ОГРН 1056315070350)

2. Юридический адрес: Московская область 2 КРАСНОГОРСК, КМ 26-Й Д. 5, СТР. 3

Фактический адрес: Московская обл, г Красногорск, тер. автодорога Балтия, км 26-й, д. 5, стр. 3, офис 506

3. Наименование образца испытаний: Вода централизованной системы водоснабжения

4. Место отбора: Вода сетевая камера задвижек ГВС, Ульяновская обл, г.о. город Ульяновск, г Ульяновск, проезд Инженерный 9-й, д. 34, Ульяновская ТЭЦ-2 филиала "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 11.12.2024 08:00 - 08:10

Ф.И.О., должность: Коновальчук А. В. лаборант

Условия доставки: Соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.12.2024 10:00

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 Вода. Методы отбора проб для микробиологических испытаний, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Заявка №3262ОЛД от 3 декабря 2024 г.

7. Дополнительные сведения:

Автотранспорт Акт отбора от 11 декабря 2024 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 73-01/54432-12-24

Протокол испытаний № 73-01/54432-24 от 16.12.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

10. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80	25899
2	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80 СПУ	20084

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 11.12.2024 10:00 дата начала испытаний 11.12.2024 10:10, дата окончания испытаний 13.12.2024 13:06					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Escherichia coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги	БОЕ/100 см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3, 10.4
3	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см ³	2,0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.1;5.2
5	Энтерококки	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3

Конец протокола испытаний № 73-01/54432-24 от 16.12.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 73-01/54432-24 от 16.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

3 ак

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области"

Юридический адрес: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7 (8422) 405663

e-mail: info@73fguz.ru

ОГРН 1057325039782 ИНН 7325053960

Адреса мест осуществления деятельности: 433310, Ульяновская обл, Ульяновский р-н, Ишеевка рп, Текстильщиков
ул, дом 1, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433508, Ульяновская обл, Димитровград г, Мелекесская ул,
дом 39, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433210, Ульяновская обл, Карсунский р-н, Карсун рп, Гусева ул, дом 55, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.510135

УТВЕРЖДАЮ

Химик-эксперт



И.З. Боговенко

И.З. Боговенко

21.02.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 73-01/01906-24 от 21.02.2024

1. Заказчик: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Т ПЛЮС" (ИНН 6315376946 ОГРН 1056315070350)
2. Юридический адрес: Московская область 2 КРАСНОГОРСК, КМ 26-Й Д. 5, СТР. 3, офис 506
3. Наименование образца испытаний: Вода централизованной системы водоснабжения
4. Место отбора: производство пара и распределение электроэнергии, Ульяновская ТЭЦ-2 филиала
"Ульяновский" ПАО "Т ПЛЮС", вода сетевая камера задвижек ГВС, Ульяновская обл, г Ульяновск, проезд
Инженерный 9-й, д. 34
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 17.01.2024 09:45 - 10:30
Ф.И.О., должность: Коновальчук А. В. лаборант ПАО "Т ПЛЮС"
Условия доставки: Соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 17.01.2024 13:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 Вода. Методы отбора проб для микробиологических
испытаний, ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в
трубопроводных распределительных системах, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №62 ОЛД от 11 января
2024 г.
Автотранспорт, Акт отбора от 17 января 2024 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 7).
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и
требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
8. Код образца (пробы): 73-01/01906-11.11.11.12.12-24
9. НД на методы исследований, подготовку проб: см. п.12
10. Оборудование (при необходимости):

Протокол испытаний № 73-01/01906-24 от 21.02.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	pH-метр-милливольтметр, pH- 410	
2	Анализаторы жидкости люминесцентно-фотометрические, Флюорат-02-4М	6103
3	Комплексы аппаратно-программные для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000", Кристалл 5000.2	9901
4	Спектрометры атомно-абсорбционные, КВАНТ.З	652412
5	Термостат, LIB 300M	305
6	Термостат, Sanyo MIR 554	DLCDLG2304C
7	Фотометры фотоэлектрические, КФК-3-01- «ЗОМС»	13070016
8	Хроматографы газовые, КРИСТАЛЛ-2000М	0700235
		2122546

11. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

12. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 17.01.2023 12:00 Место осуществления деятельности: 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12 дата начала испытаний 17.01.2023 13:00, дата окончания испытаний 15.02.2024 17:19					
1	Массовая концентрация алюминия	мг/дм ³	Менее 0,04	Не более 0,2	ГОСТ 18165-2014 метод Б
2	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (суммарно)	мг/дм ³	0,184±0,037	Не более 2	ГОСТ 33045-2014 метод А
3	Массовая концентрация бериллия	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,0002	ГОСТ 31870-2012 метод 1
4	Массовая концентрация бора	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 0,5	ГОСТ 31949-2012
5	Показатель pH активности ионов водорода	ед. pH	8,28±0,20	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,109±0,027	Не более 0,3	ГОСТ 4011-72
7	Жесткость	мг-экв/дм ³	5,20±0,78	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 Метод А
8	Массовая концентрация кадмия	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,001	ГОСТ 31870-2012 метод 1
9	Массовая концентрация кобальта	мг/дм ³	Менее 0,001	Не более 0,1	ГОСТ 31870-2012 метод 1
10	Массовая концентрация кремнекислоты (в пересчете на кремний)	мг/дм ³	9,0±1,8	Не более 25	ПНДФ 14.1:2:4.215-06
11	Массовая концентрация марганца	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (Издание 2020 года)
12	Массовая концентрация хрома (VI)	мг/дм ³	Менее 0,025	Не нормируется	ГОСТ 31956-2012 (ISO 9174:1998, ISO 11083:1994, ISO 18412:2005) метод А
13	Общая массовая концентрация меди	мг/дм ³	Менее 0,02	Не более 1	ГОСТ 4388-72 пункт 2
14	Массовая концентрация молибдена	мг/дм ³	0,0095±0,0033	Не более 0,07	ГОСТ 31870-2012 метод 1
15	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05
16	Массовая концентрация мышьяка	мг/дм ³	Менее 0,005	Не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 метод 1
17	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм ³	0,0057±0,0029	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
18	Массовая концентрация никеля	мг/дм ³	0,00290±0,00087	Не более 0,02	ГОСТ 31870-2012 метод 1
19	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	0,81±0,16	Не более 45	ГОСТ 33045-2014
20	Массовая концентрация нитритов	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
21	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ	мг/дм ³	Менее 0,015	Не более 0,5	ГОСТ 31857-2012 метод 3
22	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	1,36±0,27	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года)
23	Массовая концентрация полифосфатов	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 3,5	ГОСТ 18309-2014 метод А
24	Массовая концентрация общей ртути	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,0005	ГОСТ 31950-2012 метод 1

Протокол испытаний № 73-01/01906-24 от 21.02.2024

стр. 2 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
25	Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	Менее 0,001	Не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 метод 1
26	Массовая концентрация селена	мг/дм ³	Менее 0,002	Не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 метод 1
27	Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов (сульфиды)	мг/дм ³	Менее 0,002	Не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.178-02, (ФР.1.31.2020.36861), (Издание 2019 года).
28	Массовая концентрация стронция	мг/дм ³	0,134±0,036	Не более 7	ПНД Ф 14.1:2.4.137-98 (ФР.1.31.2018.29038)
29	Сульфаты	мг/дм ³	(1,133±0,020)*10 ²	Не более 500	ГОСТ 4389-72 пункт 2
30	Сухой остаток	мг/дм ³	337±10	Не нормируется	ГОСТ 18164-72
31	Массовая концентрация фенолов (общие)	мг/дм ³	Менее 0,0005	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2.4.182-2002
32	Массовая концентрация формальдегида	мг/дм ³	Менее 0,02	Не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.84-96 (ФР.1.31.2018.31085)
33	Массовая концентрация фторидов	мг/дм ³	0,197±0,049	Не более 1,5	ГОСТ 4386-89 вариант А
34	Хлориды	мг/дм ³	14,0±2,0	Не более 350	ГОСТ 4245-72
35	Свободный остаточный хлор	мг/дм ³	Менее 0,05	Не нормируется	ГОСТ 18190-72 п.3
36	Массовая концентрация хрома (III)	мг/дм ³	Менее 0,025	Не нормируется	ГОСТ 31956-2012 (ISO 9174:1998, ISO 11083:1994, ISO 18412:2005) метод А
37	Цветность	градус	3,1±1,2	Не более 20	ПНД Ф 14.1:2.4.207-04
38	Массовая концентрация цианидов	мг/дм ³	Менее 0,01	Не более 0,07	ГОСТ 31863-2012
39	Массовая концентрация цинка	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98 (Издание 2020 года)
Образец поступил 17.01.2024 14:00 Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 дата начала испытаний 17.01.2024 14:30, дата окончания испытаний 20.02.2024 10:17					
1	2,4-Д кислота, ее соли и эфиры/Содержание 2,4-Д кислоты, ее солей и эфиров	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,1	МУК 4.1.1132-02
2	гамма-ГХЦГ (линдан)/Массовая концентрация гамма-изомера гексахлорциклогексана	мкг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,0004*10 ¹ (мг/дм ³)	ГОСТ 31858-2012
3	ДДТ/Массовая концентрация 4,4-дихлордифенилтрихлорэтана	мкг/дм ³	Менее 0,1	Не нормируется (мг/дм ³)	ГОСТ 31858-2012
4	Массовая концентрация четыреххлористого углерода/тетрахлорметан	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,002 (мг/л)	ГОСТ 31951-2012 пункт 5
5	Массовая концентрация хлороформа/хлороформ	мг/дм ³	Менее 0,0015	Не более 0,06	ГОСТ 31951-2012 пункт 5
Микробиологическая лаборатория Образец поступил 17.01.2024 13:30 Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 дата начала испытаний 17.01.2024 14:19, дата окончания испытаний 16.02.2024 12:17					
1	E. coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)
2	Колифаги	БОЕ/100 см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10
3	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3
4	Общее микробное число (ОМЧ), при 37°C	КОЕ/см ³	3,00	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2,5.3
Образец поступил 17.01.2024 13:53 Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 дата начала испытаний 17.01.2024 14:41, дата окончания испытаний 17.01.2024 15:43					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	-	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2314-08
2	Яйца и личинки гельминтов	-	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2314-08 п.5.1.3.1

Результат испытаний выдан с границами погрешности, при доверительной вероятности Р=0,95 и уровень оцененной неопределенности соответствует заданным пределам.

Конец протокола испытаний № 73-01/01906-24 от 21.02.2024

стр. 3 из 3

Протокол испытаний № 73-01/01906-24 от 21.02.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области"

Юридический адрес: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7 (8422) 405663

e-mail: info@73fguz.ru

ОГРН 1057325039782 ИНН 7325053960

Адреса мест осуществления деятельности: 433310, Ульяновская обл, Ульяновский р-н, Ишеевка рп, Текстильщиков
ул, дом 1, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433508, Ульяновская обл, Димитровград г, Мелекесская ул,
дом 39, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом
12, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433210, Ульяновская обл, Карсунский р-н, Карсун рп, Гусева ул, дом 55, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.510135

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Испытательного Лабораторного
Центра



Т.М. Титаренко
01.02.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 73-01/01758-24 от 01.02.2024

1. Заказчик: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Т ПЛЮС" (ИНН 6315376946 ОГРН 1056315070350)
2. Юридический адрес: Московская область, КРАСНОГОРСК, ТЕР. АВТОДОРОГА БАЛТИЯ, КМ 26-Й, Д. 5, СТР. 3, ОФИС 506
3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая централизованного водоснабжения
4. Место отбора: ПП Ульяновская ТЭЦ-1 филиал Ульяновский, сетевая, г.Ульяновск, ул.Азовская, 84
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 19.01.2024 10:00 - 10:30
Ф.И.О., должность: Вантеева Е.Ю., пробоотборщица;
Условия доставки: Автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.01.2024 11:00
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 Вода. Методы отбора проб для микробиологических испытаний, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Заявка №49олд от 10 января 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-5 и п.7), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
8. Код образца (пробы): 73-01/01758-11.11.12-24
9. НД на методы исследований, подготовку проб: см пункт 12

Протокол испытаний № 73-01/01758-24 от 01.02.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

10. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	pH-метры-милливольтметры, РН – 410	6111
2	Анализаторы жидкости люминесцентно-фотометрические, Флюорат-02-4М	7349
3	Анализаторы с ртутно-гидридной системой, Спектр-5-4	040
4	Весы лабораторные равноплечие модели ВЛР – 200, ВЛР-200	439
5	Спектрометры атомно-абсорбционные, КВАНТ.З	305
6	Термостат, LIB 300M	DLCDLG2304C
7	Термостат, Sanyo MIR 554	13070016
8	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (ЗОМЗ), КФК-3-01 (ЗОМЗ)	1370339

11. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

12. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 19.01.2024 11:30 Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 дата начала испытаний 19.01.2024 11:50, дата окончания испытаний 31.01.2024 10:10					
1	Алюминий (Al суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,04	Не более 0,2	ГОСТ 18165-2014 метод Б
2	Массовая концентрация ионов аммония (суммарная массовая концентрация ионов аммония и свободного аммиака)	мг/дм ³	0,49±0,10	Не более 2	ГОСТ 33045-2014
3	Показатель pH активности ионов/Водородный показатель (pH)	ед. pH	8,9±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года)
4	концентрация фенола/фенол	мг/дм ³	Менее 0,0005	Не более 0,001	МУК 4.1.737-99
5	Массовая концентрация общего железа/Железо (Fe, суммарно)/железо суммарно	мг/дм ³	0,21±0,05	Не более 0,3	ГОСТ 4011-72
6	Жесткость	мг-экв/дм ³	3,20±0,48	Не более 7	ГОСТ 31954-2012
7	Запах при 20° С	балл	1,00	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
8	Массовая концентрация кадмия	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,001	ГОСТ 31870-2012 метод 1
9	Кремний (Si, суммарно) жесткость воды более 2,5 мг-экв/л	мг/дм ³	0,97±0,29	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
10	Массовая концентрация магния	мг/дм ³	7,3±1,0	Не более 50	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98 (ФР.1.31.2018.29038)
11	Общая массовая концентрация меди/Медь (Cu,суммарно)/массовая концентрация меди	мг/дм ³	Менее 0,02	Не более 1	ГОСТ 4388-72 п. 2
12	Массовая концентрация молибдена	мг/дм ³	0,0024±0,0008	Не более 0,07	ГОСТ 31870-2012 метод 1
13	Мутность (по формазину)	ЕМФ	1,10±0,22	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016
14	Массовая концентрация мышьяка	мг/дм ³	Менее 0,005	Не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 метод 1
15	Массовая концентрация никеля	мг/дм ³	0,00130±0,00039	Не более 0,02	ГОСТ 31870-2012 метод 1
16	Массовая концентрация нитратов/Нитраты(NO3-)/массовая концентрация нитрат-ионов	мг/дм ³	1,68±0,34	Не более 45	ГОСТ 33045-2014 МЕТОД Д
17	Нитриты (NO2-)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3	ГОСТ 33045-2014
18	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	322,5±10,0	Не более 1000	ГОСТ 18164-72
19	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ/ ПАВ анионо-активные(суммарно)	мг/дм ³	0,040±0,010	Не более 0,5	ГОСТ 31857-2012 метод 3
20	Массовая концентрация полифосфатов/Полифосфаты (PO4)	мг/дм ³	0,041±0,016	Не более 3,5	ГОСТ 18309-2014

стр. 2 из 3

Протокол испытаний № 73-01/01758-24 от 01.02.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
21	Вкус и привкус/Привкус	балл	1,00	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
22	Ртуть	мг/дм ³	Менее 0,0001	Не более 0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.271-2012 (М-01-51-2012) (Издание 2012 года)
23	Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов (сульфиды)	мг/дм ³	Менее 0,002	Не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.178-02, (ФР.1.31.2020.36861), (Издание 2019 года).
24	Массовая концентрация стронция	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 7	ПНД Ф 14.1:2.4.137-98 (ФР.1.31.2018.29038)
25	Формальдегид	мг/дм ³	Менее 0,02	Не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.84-96 (ФР.1.31.2018.31085)
26	Массовая концентрация фторидов/Фториды(F-)/фторид-ион (F-)	мг/дм ³	0,099±0,022	Не более 1,5	ГОСТ 4386-89
27	Массовая концентрация общего хрома	мг/дм ³	Менее 0,025	Не более 0,05	ГОСТ 31956-2012 (ISO 9174:1998, ISO 11083:1994, ISO 18412:2005)
28	Цветность	градус	16,9±3,4	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б
29	Массовая концентрация цианидов/Цианиды(CN-)	мг/дм ³	Менее 0,01	Не более 0,07	ГОСТ 31863-2012
30	Массовая концентрация цинка/ Цинк (Zn, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98 (Издание 2020 года)
Образец поступил 19.01.2024 11:30					
Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 дата начала испытаний 19.01.2024 11:50, дата окончания испытаний 31.01.2024 10:11					
1	Массовая концентрация бора/бор(В, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 0,5	ГОСТ 31949-2012
2	Массовая концентрация марганца/ Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,05	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98 (Издание 2020 года)
3	Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	Менее 0,001	Не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 метод 1
Микробиологическая лаборатория					
Образец поступил 19.01.2024 11:00					
Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 дата начала испытаний 19.01.2024 11:10, дата окончания испытаний 31.01.2024 13:57					
1	E. coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3
3	Общее микробное число (ОМЧ), при 37°C	КОЕ/см ³	2,00	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2.5.3

Результат испытаний выдан с границами погрешности, при доверительной вероятности Р=0,95 и уровень оцененной неопределенности соответствует заданным пределам.

Конец протокола испытаний № 73-01/01758-24 от 01.02.2024

стр. 3 из 3

Протокол испытаний № 73-01/01758-24 от 01.02.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской
области"

Юридический адрес: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7 (8422) 405663

e-mail: info@73fguz.ru

ОГРН 1057325039782 ИНН 7325053960

Адреса мест осуществления деятельности: 433310, Ульяновская обл, Ульяновский р-н, Ишеевка рп, Текстильщиков
ул, дом 1, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433508, Ульяновская обл, Димитровград г, Мелекесская ул,
дом 39, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом
9, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433210, Ульяновская обл, Карсунский р-н, Карсун рп, Гусева ул, дом 55, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12, тел.:
+7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.510135

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Испытательного Лабораторного
Центра - инженер-лаборант



МП

Т.М. Титаренко
26.12.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 73-01/55177-24 от 26.12.2024

1. Заказчик: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Т ПЛЮС" (ИНН 6315376946 ОГРН 1056315070350)
2. Юридический адрес: 143421, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ Г.О. КРАСНОГОРСК, ТЕР. АВТОДОРОГА БАЛТИЯ, КМ 26-Й Д. 5, СТР. 3, ОФИС 506
3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая централизованного водоснабжения
4. Место отбора: насосная 7 Ульяновская область, г Ульяновск, пер. Рябиновый, д. 1
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 16.12.2024 09:15 - 10:00
Ф.И.О., должность: Жмылева И.В. инженер
Условия доставки: Автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 16.12.2024 11:15
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 Вода. Методы отбора проб для микробиологических испытаний, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Заявка №3278олд от 4 декабря 2024 г.
7. Дополнительные сведения:
Акт отбора от 16 декабря 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания; СанПиН 3.3686-21 Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней

Протокол испытаний № 73-01/55177-24 от 26.12.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

9. Код образца (пробы): 73-01/55177-11.12.12-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: см пункт 12

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80	25899
2	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80 СПУ	20084
3	Термостат, ТС-1/80 СПУ	40309
4	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (ЗОМЗ), КФК-3-01 (ЗОМЗ)	1370339

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:15, дата окончания испытаний 20.12.2024 13:00					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Запах при 60 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,12±0,03	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Издание 2019 года)
5	Массовая концентрация полифосфатов	мг/дм ³	0,015±0,006	Не более 3,5 (мг/л)	ГОСТ 18309-2014
6	Цветность	градус цветности	9,8±3,0	Не более 20 (градус)	ГОСТ 31868-2012 метод Б
Мнения и интерпретации: Результаты испытаний (измерений) представлены как среднее арифметическое значение двух параллельных определений.					
Место осуществления деятельности: 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:20, дата окончания испытаний 18.12.2024 15:07					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Escherichia coli (E. coli)	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги	БОЕ/100 см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3, 10.4
3	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см ³	2,0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.1; 5.2
5	Энтерококки	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3
Место осуществления деятельности: 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9 Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:30, дата окончания испытаний 26.12.2024 10:06					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Legionella pneumophila	КОЕ/дм ³	0	Не более 1*10 ³ (КОЕ/л)	МУК 4.2.2217-07 6

Конец протокола испытаний № 73-01/55177-24 от 26.12.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 73-01/55177-24 от 26.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА**

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области"

Юридический адрес: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7 (8422) 405663
e-mail: info@73fguz.ru
ОГРН 1057325039782 ИНН 7325053960

Адреса мест осуществления деятельности: 433310, Ульяновская обл, Ульяновский р-н, Ишеевка рп, Текстильщиков ул, дом 1, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433508, Ульяновская обл, Димитровград г, Мелекесская ул, дом 39, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433210, Ульяновская обл, Карсунский р-н, Карсун рп, Гусева ул, дом 55, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.510135

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Испытательного Лабораторного
Центра - инженер-лаборант



МП

Т.М. Титаренко
26.12.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 73-01/55176-24 от 26.12.2024

1. Заказчик: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Т ПЛЮС" (ИНН 6315376946 ОГРН 1056315070350)
2. Юридический адрес: 143421, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ Г.О. КРАСНОГОРСК, ТЕР. АВТОДОРОГА БАЛТИЯ, КМ 26-Й Д. 5, СТР. 3, ОФИС 506
3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая централизованного водоснабжения
4. Место отбора: насосная 5 Ульяновская область, г Ульяновск, Новосвияжский пригород, д. 78
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 16.12.2024 09:15 - 10:00
Ф.И.О., должность: Жмылева И.В. инженер
Условия доставки: Автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 16.12.2024 11:15
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 Вода. Методы отбора проб для микробиологических испытаний, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Заявка №3278олд от 4 декабря 2024 г.
7. Дополнительные сведения:
Акт отбора от 16 декабря 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания; СанПиН 3.3686-21 Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней

Протокол испытаний № 73-01/55176-24 от 26.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

9. Код образца (пробы): 73-01/55176-11.12.12-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: см пункт 12

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80	25899
2	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80 СПУ	20084
3	Термостат, ТС-1/80 СПУ	40309
4	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (ЗОМЗ), КФК-3-01 (ЗОМЗ)	1370339

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:15, дата окончания испытаний 20.12.2024 12:59					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Запах при 60 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,11±0,03	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Издание 2019 года)
5	Массовая концентрация полифосфатов	мг/дм ³	0,013±0,005	Не более 3,5 (мг/л)	ГОСТ 18309-2014
6	Цветность	градус цветности	9,4±2,8	Не более 20 (градус)	ГОСТ 31868-2012 метод Б
Мнения и интерпретации: Результаты испытаний (измерений) представлены как среднее арифметическое значение двух параллельных определений.					
Место осуществления деятельности: 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:22, дата окончания испытаний 18.12.2024 15:08					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Escherichia coli (E. coli)	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги	БОЕ/100 см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3, 10.4
3	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см ³	1,0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.1;5.2
5	Энтерококки	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3
Место осуществления деятельности: 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9 Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:30, дата окончания испытаний 26.12.2024 10:08					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Legionella pneumophila	КОЕ/дм ³	0	Не более 1*10 ³ (КОЕ/л)	МУК 4.2.2217-07 6

Конец протокола испытаний № 73-01/55176-24 от 26.12.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 73-01/55176-24 от 26.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА**

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области»)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области"

Юридический адрес: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7 (8422) 405663
e-mail: info@73fguz.ru
ОГРН 1057325039782 ИНН 7325053960

Адреса мест осуществления деятельности: 433310, Ульяновская обл, Ульяновский р-н, Ишеевка рп, Текстильщиков ул, дом 1, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433508, Ульяновская обл, Димитровград г, Мелекесская ул, дом 39, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 433210, Ульяновская обл, Карсунский р-н, Карсун рп, Гусева ул, дом 55, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru; 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12, тел.: +7(8422)405663, e-mail: info@73fguz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.510135

УТВЕРЖДАЮ

**Руководитель Испытательного Лабораторного
Центра - инженер-лаборант**



МП

Т.М. Титаренко
26.12.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 73-01/55174-24 от 26.12.2024

1. Заказчик: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Т ПЛЮС" (ИНН 6315376946 ОГРН 1056315070350)
2. Юридический адрес: 143421, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ Г.О. КРАСНОГОРСК, ТЕР. АВТОДОРОГА БАЛТИЯ, КМ 26-Й Д. 5, СТР. 3, ОФИС 506
3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая централизованного водоснабжения
4. Место отбора: насосная 1 Ульяновская область, г Ульяновск, ул. 12 Сентября, д. 101а
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 16.12.2024 09:15 - 10:00
Ф.И.О., должность: Жмылева И.В. инженер
Условия доставки: Автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 16.12.2024 11:15
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 Вода. Методы отбора проб для микробиологических испытаний, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Заявка №3278олд от 4 декабря 2024 г.
7. Дополнительные сведения:
Акт отбора от 16 декабря 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп. 1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания; СанПиН 3.3686-21 Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней

Протокол испытаний № 73-01/55174-24 от 26.12.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

9. Код образца (пробы): 73-01/55174-11.12.12-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: см пункт 12

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80	25899
2	Термостат суховоздушный электрический, ТС-1/80 СПУ	20084
3	Термостат, ТС-1/80 СПУ	40309
4	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (ЗОМЗ), КФК-3-01 (ЗОМЗ)	1370339

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 432049, Ульяновская обл, Ульяновск г, Пушкирева ул, дом 5 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:15, дата окончания испытаний 20.12.2024 12:56					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Запах при 60 °С	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,21±0,05	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05 (Издание 2019 года)
5	Массовая концентрация полифосфатов	мг/дм ³	0,015±0,006	Не более 3,5 (мг/л)	ГОСТ 18309-2014
6	Цветность	градус цветности	8,1±2,4	Не более 20 (градус)	ГОСТ 31868-2012 метод Б
Мнения и интерпретации: Результаты испытаний (измерений) представлены как среднее арифметическое значение двух параллельных определений.					
Место осуществления деятельности: 432072, Ульяновская обл, Ульяновск г, Алексея Наганова ул, дом 12 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:23, дата окончания испытаний 18.12.2024 15:09					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Escherichia coli (E. coli)	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги	БОЕ/100 см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3, 10.4
3	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см ³	3,0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.1;5.2
5	Энтерококки	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3
Место осуществления деятельности: 432017, Ульяновская обл, Ульяновск г, Комсомольский пер, дом 9 Образец поступил 16.12.2024 11:15 дата начала испытаний 16.12.2024 11:30, дата окончания испытаний 26.12.2024 10:09					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Legionella pneumophila	КОЕ/дм ³	0	Не более 1*10 ³ (КОЕ/л)	МУК 4.2.2217-07 6

Конец протокола испытаний № 73-01/55174-24 от 26.12.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 73-01/55174-24 от 26.12.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 10

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
Часть 1 Описание изменений в перспективных топливных балансах в ретроспективном периоде, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии	6
Часть 2 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	6
Часть 3 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива	76
3.1.1 ПАО «Т Плюс».....	76
3.1.2 АО «УКБП».....	76
3.1.3 ОАО «РЖД».....	77
Часть 4 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	77
Часть 5 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	78
Часть 6 Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе	88
Часть 7 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа	88
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	89

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Актуализированные перспективные топливные балансы Главы 10 разработаны в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 16.03.2019 г. №276) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и «Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения» от 05.03.2019 г. № 212. По каждому источнику тепловой энергии установлены:

- актуализированные перспективные максимальные расходы основного вида топлива (часовые и годовые) для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа;
- нормативные запасы аварийных видов топлива.

Разработка актуализированных перспективных топливных балансов выполнена в следующем порядке:

- для каждой системы теплоснабжения МО г. Ульяновска был рассчитан перспективный отпуск тепловой энергии. Годовой прирост отпуска тепловой энергии определялся с использованием СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология», а именно: расчетная температура наружного воздуха составляет - 33 °С, средняя температура наружного воздуха периода со средней суточной температурой ≤ 8 °С составляет - 4,5 °С, продолжительность периода со средней суточной температурой ≤ 8 °С составляет 205 суток;
- перспективные тепловые нагрузки на источниках тепловой энергии города были определены в соответствии с Главой 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Ульяновска до 2035 года;
- для источников комбинированной выработки были приняты перспективные значения годовой выработки электрической энергии и удельные расходы топлива на основании представленных данных;
- рассчитано значение перспективной выработки тепловой энергии на каждом источнике тепловой энергии тремя способами по трем методам;
- рассчитан перспективный средневзвешенный за год удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии с шин источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии;
- рассчитан средневзвешенный перспективный годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии на котельных, приняв для реконструированных и проектируемых котельных номинальные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии;
- рассчитан перспективный годовой расход условного топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных;
- рассчитан перспективный годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии во всех зонах действия источников тепловой энергии.

Все расчеты выполнены для Сценариев 1 и 2, установленных в «Мастер-плане» развития системы теплоснабжения МО город Ульяновск.

Часть 1 Описание изменений в перспективных топливных балансах в ретроспективном периоде, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии

Показатели 2024 г. приняты в соответствии с фактическими показателями функционирования систем теплоснабжения. Внесены следующие изменения:

- Уточнены перспективные значения отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г. (реализация мероприятия при сценарии развития № 2);
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г. (реализация мероприятия при сценарии развития № 2);
- Изменен год реконструкции на котельных (реализация мероприятия при обоих сценариях развития):
 - Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-92. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Отрада. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-121. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.;
 - Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.

Часть 2 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Распределение топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 выполнено по пропорциональному методу.

Значения перспективных показателей для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на 2025 г. и 2026 г. в таблицах 2, 3, 4 приняты согласно предложения филиала по Сводному прогнозному балансу электрической энергии и мощности, направленными филиалом в ФАС России посредством системы ЕИАС.

Прогнозирование отпуска электрической энергии на период 2027-2030 гг. для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 основывается на прогнозных данных потребления электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области согласно Схеме и Программе развития энергетической системы России на 2025–2030 гг., утвержденной приказом министерства энергетики от 29.11.2024 № 2328.

В таблице ниже приведены прогнозные данные потребления электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области.

Т а б л и ц а 1 – Потребление электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области

Год	Потребления электрической энергии, млн. кВт·ч	Годовой темп, %
2026	5 925,00	-
2027	6 006,00	1,4%
2028	6 064,00	1,0%
2029	6 094,00	0,5%
2030	6 121,00	0,4%

Топливо-энергетический баланс ТЭЦ-1 для сценария 1 представлен в таблице 2.

Топливо-энергетический баланс ТЭЦ-1 для сценария 2 представлен в таблице 3.

Изменение годового расхода природного газа по ТЭЦ-1 на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит:

- Сценарий 1 – (+ 1 436 тыс. м³/ч) (1 %);
- Сценарий 2 – (+ 1 811 тыс. м³/ч) (1 %).

Топливо-энергетический баланс ТЭЦ-2 для сценария 1 и сценария 2 представлен в таблице 4.

Снижение годового расхода природного газа по ТЭЦ-2 на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит 90 124 тыс. м³/ч (21 %).

В таблице 5 приведены прогнозные значения максимального часового расхода натурального топлива на ТЭЦ для зимнего и летнего периода для сценария 1 и 2.

Т а б л и ц а 2 – Топливо-энергетический баланс ТЭЦ-1 (Сценарий 1)

Показатель	Един. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе	тыс. Гкал	1959,6	2295,2	2320,4	2327,1	2406,8	2314,2	2351,4	2369,1	2389,7	2407,4	2430,0	2448,6	2463,0	2482,0	2498,3	2515,1
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	7,87	8,41	7,46	7,04	6,75	7,64	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Выработка тепловой энергии на регулируемых отборах теплофикационных турбоагрегатов	тыс. Гкал	1750,8	2036,6	2058,7	2009,3	2070,0	1916,9	1979,2	2009,9	2046,0	2074,6	2113,1	2145,6	2172,0	2205,3	2236,5	2268,4
Выработка электрической энергии всего, в том числе	млн. кВт·ч	1072,7	1240,5	1215,8	1275,3	1248,0	1215,8	1215,8	1229,9	1242,2	1248,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4
по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	790,9	908,0	912,7	830,6	780,8	912,7	912,7	923,7	932,9	938,8	943,8	946,3	948,8	951,3	953,8	956,3
по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	281,7	332,5	303,2	444,7	467,2	303,2	303,2	306,2	309,3	309,6	309,6	307,1	304,6	302,1	299,6	297,1
Отпуск электрической энергии с шин	млн. кВт·ч	945,0	1096,4	1069,0	1120,8	1092,3	1057,0	1054,0	1068,8	1079,5	1084,9	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2
Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т у.т.	544,0	653,5	638,8	675,3	677,5	655,2	658,2	662,8	667,4	670,1	673,6	675,0	675,6	677,3	678,2	679,2
на выработку электрической энергии	тыс. т у.т.	244,2	303,0	284,9	320,0	309,8	301,6	299,0	301,4	303,5	304,0	304,3	303,5	302,4	301,6	300,6	299,6
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	299,7	350,5	353,9	355,3	367,7	353,5	359,2	361,3	363,9	366,1	369,2	371,5	373,2	375,8	377,7	379,7
УРУТ на выработку электрической энергии	г у.т./кВт·ч	227,7	244,2	234,3	250,9	248,2	248,1	245,9	245,1	244,3	243,5	242,8	242,1	241,3	240,6	239,8	239,0
в теплофикационном режиме	г у.т./кВт·ч	198,4	212,0	206,1	201,9	190,1	218,8	217,1	216,1	215,2	214,2	213,4	212,5	211,6	210,7	209,8	208,8
в конденсационном режиме	г у.т./кВт·ч	310,0	332,3	319,3	342,6	345,3	336,7	332,8	332,4	332,1	332,3	332,5	333,2	333,9	334,6	335,4	336,2
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	133,9	136,4	136,5	134,4	137,1	137,0	137,1	136,8	136,6	136,4	136,3	136,1	135,9	135,8	135,6	135,4
УРУТ на отпуск электрической энергии	г у.т./кВт·ч	258,5	276,3	266,5	285,5	283,6	285,5	283,6	282,7	281,8	280,9	280,0	279,2	278,3	277,5	276,6	275,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,9	152,7	152,5	152,7	152,8	152,7	152,8	152,5	152,3	152,1	151,9	151,7	151,5	151,4	151,2	151,0
Расход природного газа	тыс. м³	465690	559971	542535	570253	572709	553370	556380	560237	564150	566417	569375	570560	571097	572549	573319	574145
Расход мазута	тыс. т	0,000	0,029	0,000	0,014	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 3 – Топливо-энергетический баланс ТЭЦ-1 (Сценарий 2)

Показатель	Един. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе	тыс. Гкал	1959,6	2295,2	2320,4	2327,1	2406,8	2314,2	2351,4	2369,1	2389,7	2407,4	2435,7	2454,3	2468,7	2487,6	2503,9	2520,7
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	7,87	8,41	7,46	7,04	6,75	7,64	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Выработка тепловой энергии на регулируемых отборах теплофикационных турбоагрегатов	тыс. Гкал	1750,8	2036,6	2058,7	2009,3	2070,0	1916,9	1979,2	2009,9	2046,0	2074,6	2123,4	2156,0	2182,4	2215,8	2247,1	2279,1
Выработка электрической энергии всего, в том числе	млн. кВт·ч	1072,7	1240,5	1215,8	1275,3	1248,0	1215,8	1215,8	1229,9	1242,2	1248,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4
по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	790,9	908,0	912,7	830,6	780,8	912,7	912,7	923,7	932,9	938,8	945,1	947,6	950,1	952,6	955,1	957,6
по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	281,7	332,5	303,2	444,7	467,2	303,2	303,2	306,2	309,3	309,6	308,3	305,8	303,3	300,8	298,3	295,8
Отпуск электрической энергии с шин	млн. кВт·ч	945,0	1096,4	1069,0	1120,8	1092,3	1057,0	1054,0	1068,8	1079,5	1084,9	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2
Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т у.т.	544,0	653,5	638,8	675,3	677,5	655,2	658,2	662,8	667,4	670,1	673,4	675,0	675,7	677,0	678,3	679,7
на выработку электрической энергии	тыс. т у.т.	244,2	303,0	284,9	320,0	309,8	301,6	299,0	301,4	303,5	304,0	304,1	303,2	302,2	301,2	300,3	299,4
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	299,7	350,5	353,9	355,3	367,7	353,5	359,2	361,3	363,9	366,1	369,3	371,8	373,5	375,8	378,0	380,2
УРУТ на выработку электрической энергии	г у.т./кВт·ч	227,7	244,2	234,3	250,9	248,2	248,1	245,9	245,1	244,3	243,5	242,6	241,9	241,1	240,3	239,6	238,9
в теплофикационном режиме	г у.т./кВт·ч	198,4	212,0	206,1	201,9	190,1	218,8	217,1	216,1	215,2	214,2	213,1	212,3	211,3	210,4	209,5	208,7
в конденсационном режиме	г у.т./кВт·ч	310,0	332,3	319,3	342,6	345,3	336,7	332,8	332,4	332,1	332,3	332,9	333,6	334,3	335,0	335,8	336,7
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	133,9	136,4	136,5	134,4	137,1	137,0	137,1	136,8	136,6	136,4	136,0	135,9	135,7	135,5	135,4	135,3
УРУТ на отпуск электрической энергии	г у.т./кВт·ч	258,5	276,3	266,5	285,5	283,6	285,5	283,6	282,7	281,8	280,9	279,8	279,0	278,1	277,2	276,4	275,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,9	152,7	152,5	152,7	152,8	152,7	152,8	152,5	152,3	152,1	151,6	151,5	151,3	151,1	151,0	150,8
Расход природного газа	тыс. м³	465690	559971	542535	570253	572709	553370	556380	560237	564150	566417	569201	570610	571142	572249	573353	574520
Расход мазута	тыс. т	0,000	0,029	0,000	0,014	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 4 – Топливо-энергетический баланс ТЭЦ-2 (Сценарий 1 и Сценарий 2)

Показатель	Един. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе	тыс. Гкал	1400,6	1595,8	1520,6	1507,2	1550,5	1541,2	1526,1	1541,1	1547,5	1557,4	1557,0	1558,5	1558,1	1555,9	1555,5	1555,1
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	20,67	20,27	20,15	19,61	19,52	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Выработка тепловой энергии на регулируемых отборах теплофикационных турбоагрегатов	тыс. Гкал	1154,9	1159,5	1125,7	1072,1	1183,2	1169,0	1146,2	1168,9	1178,7	1192,8	1192,5	1195,3	1195,0	1191,6	1191,3	1191,0
Выработка электрической энергии всего, в том числе	млн. кВт·ч	713,2	820,4	762,2	798,2	1053,9	762,2	762,2	745,4	752,9	756,7	759,7	759,7	759,7	759,7	759,7	759,7
по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	501,9	540,7	511,0	493,6	543,4	535,1	535,1	522,6	528,5	531,2	532,5	533,3	533,3	533,3	533,3	533,3
по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	211,2	279,7	251,2	304,6	510,6	227,1	227,1	222,9	224,4	225,5	227,1	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4
Отпуск электрической энергии с шин	млн. кВт·ч	621,0	720,1	666,3	699,0	924,9	655,9	633,0	641,8	648,2	651,5	654,1	654,1	654,1	654,1	654,1	654,1
Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т у.т.	363,3	420,8	392,4	414,8	517,3	406,8	418,6	409,6	410,3	410,1	410,8	411,0	411,0	410,7	410,6	410,6
на выработку электрической энергии	тыс. т у.т.	163,0	198,5	182,8	205,5	301,8	192,8	206,4	198,9	199,4	198,9	199,7	199,6	199,7	199,7	199,7	199,7
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	200,3	222,3	209,5	209,3	215,5	214,0	212,2	210,8	210,8	211,2	211,1	211,3	211,3	211,0	210,9	210,9
УРУТ на выработку электрической энергии	г у.т./кВт·ч	228,6	242,0	239,9	257,4	286,3	253,0	270,8	266,8	264,9	262,9	262,9	262,8	262,9	262,9	262,9	262,9
в теплофикационном режиме	г у.т./кВт·ч	188,2	190,9	191,7	195,5	205,0	213,3	227,8	223,0	220,7	218,3	218,3	218,2	218,3	218,3	218,3	218,3
в конденсационном режиме	г у.т./кВт·ч	324,6	340,7	337,8	357,8	372,9	347,0	372,0	369,5	369,0	367,9	367,4	367,9	367,9	367,9	367,9	367,9
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	135,9	132,6	129,9	131,3	131,2	131,1	131,2	129,1	128,6	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0
УРУТ на отпуск электрической энергии	г у.т./кВт·ч	262,5	275,7	274,4	293,9	326,3	293,9	326,3	321,5	319,1	316,7	316,7	316,6	316,7	316,7	316,7	316,8
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	143,0	139,3	137,8	138,9	139,0	138,9	139,0	136,8	136,2	135,6	135,6	135,6	135,6	135,6	135,6	135,6
Расход природного газа	тыс. м³	311015	360302	333063	350112	436898	343840	353980	345981	346502	346371	346997	347096	347116	346863	346819	346774
Расход мазута	тыс. т	0,000	0,226	0,133	0,245	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 5 – Значения максимального часового расхода натурального топлива ТЭЦ для зимнего и летнего периода (Вариант развития № 1 и 2)

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1 Сценарий 1																
Максимальный расход природного газа для зимнего периода, тыс. м³/ч	212	209	205	218	229	230	230	231	231	232	233	234	234	235	235	236
Максимальный расход природного газа для летнего периода, тыс. м³/ч	115	122	120	127	139	139	139	139	139	139	140	140	140	140	140	140
ТЭЦ-1 Сценарий 2																
Максимальный расход природного газа для зимнего периода, тыс. м³/ч	212	209	205	218	229	230	230	231	231	232	233	234	234	235	236	236
Максимальный расход природного газа для летнего периода, тыс. м³/ч	115	122	120	127	139	139	139	139	139	139	140	140	140	140	140	140
ТЭЦ-2 Сценарий 1 и 2																
Максимальный расход природного газа для зимнего периода, тыс. м³/ч	169	174	173	184	193	194	195	196	196	196	196	197	197	197	197	197
Максимальный расход природного газа для летнего периода, тыс. м³/ч	104	108	107	114	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125

При составлении топливных балансов учтено:

- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ на ТЭЦ-1 в 2030 г. (реализация мероприятия при сценарии развития № 2);
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 на ТЭЦ-1 в 2030 г. (реализация мероприятия при сценарии развития № 2);
- Котельная ЮГ-13. В 2025 г. изменена утвержденная ЕТО с ООО "Интер-Энерго-Траст" на УМУП "Городская теплосеть";
- Котельная Центральная. Реконструкция котельной с переводом с мазута на природный газ в 2025 г. (реализация мероприятия при обоих сценариях развития).
- Учтены реконструкции на котельных (реализация мероприятия при обоих сценариях развития). За счет проведения реконструкции ожидается повышения показателей эффективности работы объектов и снижения расхода топлива.
 - Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
 - Котельная МО-92. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
 - Котельная Отрада. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
 - Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
 - Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции – 2031 г.;
 - Котельная МО-121. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
 - Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции – 2029 г.;
 - Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции – 2029 г.

В таблицах 6-20 приведены прогнозные значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для сценария 1 и 2.

Изменение выработки тепловой энергии на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит:

- Сценарий 1 – увеличение на 141 038 Гкал (14 %);
- Сценарий 2 – увеличение на 135 393 Гкал (13 %).

В таблице 21-35 приведены прогнозные значения удельных расходов условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для сценария 1 и 2.

В таблицах 36-50 приведены прогнозные значения расхода условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для сценария 1 и 2.

Изменение расхода условного топлива на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит:

- Сценарий 1 – увеличение на 20 874 тыс. м³ (12 %);
- Сценарий 2 – увеличение на 19 885 тыс. м³ (12 %).

В таблицах 51-65 приведены прогнозные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для сценария 1 и 2.

Изменение расхода природного газа на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит:

- Сценарий 1 – увеличение на 49 323 тыс. м³ (18 %);
- Сценарий 2 – увеличение на 47 646 тыс. м³ (18 %).

Использование мазута к 2035 г. системами теплоснабжения на базе котельных для сценария 1 и 2 в качестве основного топлива не предполагается.

Изменение расхода угля на 2035 г. по отношению к 2024 г. отсутствует.

В таблицах 66-80 приведены прогнозные значения максимального часового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода для сценария 1 и 2.

В таблицах 81-97 приведены прогнозные значения максимального часового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода для сценария 1 и 2.

Т а б л и ц а 6 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	2496	5656	5534	5936	5930	5930	5930	5930	5930	5930	5930	5930	5930	5930	5930
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	2919	6165	5298	5686	5686	5686	5686	5686	5686	5686	5686	5686	5686	5686	5686
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	722	1812	1640	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	948	2451	2416	2416	2416	2416	2416	2416	2416	2416	2416	2416	2416	2416
Всего природный газ		Природный газ	-	6137	14581	14923	15728	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722
Итого по ЕТО			-	6137	14581	14923	15728	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722	15722

Т а б л и ц а 7 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ	12442	12209	11739	11730	11618	11574	11574	11561	11548	11534	11534	11522	11509	11496	11484	11484
4	котельная 260 кв.	Природный газ	1554	1607	1592	1614	1585	1585	1585	1585	1585	1396	1396	1396	1396	1396	1396	1396
5	котельная 267 кв.	Природный газ	7078	7270	7221	7092	7134	7128	7119	7119	7112	6891	6883	6883	6874	6867	6867	6860
6	котельная 273 кв.	Природный газ	7597	8150	7659	7589	7573	7556	7548	7548	7539	7531	7522	7514	7505	7497	7489	7481
7	котельная 279 кв.	Природный газ	10964	13483	14476	13948	13763	13719	15313	15296	16812	16602	16602	16584	16565	16565	16547	16547
8	котельная 280 кв.	Природный газ	18161	17967	17778	17414	16755	16718	16699	16681	16681	16662	16644	16644	16626	16606	16588	16588
9	котельная 298 кв.	Природный газ	20733	22401	23491	26459	26000	25952	25923	25895	25791	25619	25590	25590	25562	25534	25505	25505
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ	7761	8647	8229	8222	8029	8013	8005	8005	7996	7996	7987	7979	7979	7970	7970	7961
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ	17295	19269	19032	18807	18725	18667	18667	18645	18625	18605	18584	18584	18563	18543	18522	18522
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ	19731	22533	21594	21322	20510	20458	20435	20413	20413	20390	20367	20345	20345	20322	20300	20278
14	котельная Агропром	Природный газ	3690	4330	3534	3372	3353	3350	3346	3342	3339	3339	3335	3332	3332	3328	3324	3324
15	котельная Арсенал	Природный газ	6772	7254	7027	6995	6732	6720	6711	6704	6704	6438	6431	6424	6424	6417	6410	6402
16	котельная Баратаевка	Природный газ	4408	4536	4083	4161	4025	4004	4000	3990	3985	3980	3970	3965	3955	3951	3946	3936

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
17	котельная ГПО	Природный газ	17391	19647	17492	17925	17375	17332	18146	18523	18502	18481	18481	18460	18440	18418	18398	18377
18	котельная ДИБ	Природный газ	3310	3930	3498	3072	3104	3098	3098	3094	3091	3088	3084	3081	3077	3074	3071	3067
19	котельная ДЭП	Природный газ	390	413	388	385	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391
20	котельная Заволжье 4	Природный газ	31109	39791	36771	35189	36699	36675	36635	36635	36635	36596	36596	36558	36558	36518	36518	36480
21	котельная Заволжье 5	Природный газ	19327	19415	19987	18788	19187	19171	19151	19130	19130	19109	19089	19089	19067	19047	19047	19027
22	котельная Запад 1	Природный газ	414	493	432	414	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
23	котельная ИУЗУ	Природный газ	2894	3284	2995	2911	2875	2868	2863	2860	2857	2857	2854	2851	2851	2848	2845	2845
24	котельная Кадына	Природный газ	1554	1530	1485	1528	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	5187	5780	5029	5409	5416	5372	5366	5360	5354	5348	5340	5334	5328	5322	5316	5310
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	4523	4919	4395	4398	4512	4345	4340	4293	4283	4237	4233	4228	4223	4218	4213	4208
27	котельная Карлинское	Природный газ	5753	6178	6009	5977	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934
28	котельная Лаишевка	Природный газ	2405	2429	2347	2314	2309	2302	2299	2297	2290	2288	2285	2282	2277	2274	2272	2266
29	котельная Ленина- 38	Природный газ	908	926	778	854	847	844	1932	1930	1925	1923	1917	1915	1913	1908	1906	1901
30	котельная МО-121	Природный газ	7325	6224	6473	6169	6097	6097	6097	6097	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048
31	котельная МО-92	Природный газ	948	1004	1044	860	848	842	839	838	837	835	834	832	830	829	828	826
32	котельная Моторный завод	Природный газ	147288	163837	151210	157451	153139	152702	154008	153825	161715	168069	182105	197483	212903	227436	242739	258134
33	котельная Облбольница	Природный газ	7375	8459	7311	6917	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ	10797	10818	9944	8439	8968	8937	8926	8916	8895	8885	8873	8863	8853	8832	8822	8812
36	котельная Отрада	Природный газ	1231	1306	1201	1186	1123	1113	1110	1107	1104	1101	1099	1097	1094	1091	1089	1086
37	котельная Патронный завод	Природный газ	164460	175437	136943	139072	145272	145385	145385	145385	144866	144866	144866	144866	144866	144866	144866	144866
38	котельная Плодовое	Природный газ	1887	1923	1910	1911	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848
39	котельная Поливно	Природный газ	2836	3168	2775	2777	2883	2872	2868	2868	2865	2861	2858	2854	2851	2848	2848	2845

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	2457	2597	2451	2373	2121	2109	2107	2104	2102	2099	2097	2095	2091	2089	2087	2084
41	котельная УПИ	Природный газ	16507	18629	16492	16865	17620	17579	17579	17560	17560	17541	17521	17521	17503	17483	17483	17463
42	котельная Училище связи	Природный газ	11933	13586	13098	13450	12866	12839	12825	12811	12797	12783	12768	12754	12754	12740	12726	12711
43	котельная Школа №32	Природный газ	481	582	511	450	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464
44	котельная Школа №55	Природный газ	3474	3316	3086	2979	2578	2578	2578	2578	2578	2578	2578	2578	2578	2578	2578	2578
45	котельная Электромаш	Природный газ	7642	9663	8157	7586	6819	6804	6797	6789	6782	6747	6740	6732	6732	6725	6716	6709
46	котельная ЮРК	Природный газ	174822	181506	161055	161263	158890	157968	158945	164327	164136	163945	163755	163566	163376	163188	162999	162810
47	котельная Пригородный	Природный газ	1356	1140	968	931	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895
48	котельная Шевченко	Природный газ	82	78	78	80	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	7162	3212	8056	8080	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042
58	котельная ЮГ-13	Природный газ	-	-	-	-	-	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135
Всего природный газ			803414	864876	781824	786728	784002	788063	793606	798898	807269	812055	825653	840636	855635	869659	884550	899524
Итого по ЕТО			803414	864876	781824	786728	784002	788063	793606	798898	807269	812055	825653	840636	855635	869659	884550	899524
Сценарий № 2																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ	12442	12209	11739	11730	11618	11574	11574	11561	11548	11534	11534	11522	11509	11496	11484	11484
4	котельная 260 кв.	Природный газ	1554	1607	1592	1614	1585	1585	1585	1585	1585	1396	1396	1396	1396	1396	1396	1396
5	котельная 267 кв.	Природный газ	7078	7270	7221	7092	7134	7128	7119	7119	7112	6891	6883	6883	6874	6867	6867	6860
6	котельная 273 кв.	Природный газ	7597	8150	7659	7589	7573	7556	7548	7548	7539	7531	7522	7514	7505	7497	7489	7481
7	котельная 279 кв.	Природный газ	10964	13483	14476	13948	13763	13719	15313	15296	16812	16602	16602	16584	16565	16565	16547	16547
8	котельная 280 кв.	Природный газ	18161	17967	17778	17414	16755	16718	16699	16681	16681	16662	16644	16644	16626	16606	16588	16588
9	котельная 298 кв.	Природный газ	20733	22401	23491	26459	26000	25952	25923	25895	25791	25619	25590	25590	25562	25534	25505	25505
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ	7761	8647	8229	8222	8029	8013	8005	8005	7996	7996	7987	7979	7979	7970	7970	7961
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ	17295	19269	19032	18807	18725	18667	18667	18645	18625	18605	18584	18584	18563	18543	18522	18522
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ	19731	22533	21594	21322	20510	20458	20435	20413	20413	20390	20367	20345	20345	20322	20300	20278
14	котельная Агропром	Природный газ	3690	4330	3534	3372	3353	3350	3346	3342	3339	3339	3335	3332	3332	3328	3324	3324

№ систем	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	котельная Арсенал	Природный газ	6772	7254	7027	6995	6732	6720	6711	6704	6704	6438	6431	6424	6424	6417	6410	6402
16	котельная Баратаевка	Природный газ	4408	4536	4083	4161	4025	4004	4000	3990	3985	3980	3970	3965	3955	3951	3946	3936
17	котельная ГПО	Природный газ	17391	19647	17492	17925	17375	17332	18146	18523	18502	18481	18481	18460	18440	18418	18398	18377
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ	3310	3930	3498	3072	3104	3098	3098	3094	3091	3088	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	Природный газ	390	413	388	385	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391
20	котельная Заволжье 4	Природный газ	31109	39791	36771	35189	36699	36675	36635	36635	36635	36596	36596	36558	36558	36518	36518	36480
21	котельная Заволжье 5	Природный газ	19327	19415	19987	18788	19187	19171	19151	19130	19130	19109	19089	19089	19067	19047	19047	19027
22	котельная Запад 1	Природный газ	414	493	432	414	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
23	котельная ИУЗУ	Природный газ	2894	3284	2995	2911	2875	2868	2863	2860	2857	2857	2854	2851	2851	2848	2845	2845
24	котельная Кадыяна	Природный газ	1554	1530	1485	1528	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	5187	5780	5029	5409	5416	5372	5366	5360	5354	5348	5340	5334	5328	5322	5316	5310
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	4523	4919	4395	4398	4512	4345	4340	4293	4283	4237	4233	4228	4223	4218	4213	4208
27	котельная Карлинское	Природный газ	5753	6178	6009	5977	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934	5934
28	котельная Лаишевка	Природный газ	2405	2429	2347	2314	2309	2302	2299	2297	2290	2288	2285	2282	2277	2274	2272	2266
29	котельная Ленина-38	Природный газ	908	926	778	854	847	844	1932	1930	1925	1923	1917	1915	1913	1908	1906	1901
30	котельная МО-121	Природный газ	7325	6224	6473	6169	6097	6097	6097	6097	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048
31	котельная МО-92	Природный газ	948	1004	1044	860	848	842	839	838	837	835	834	832	830	829	828	826
32	котельная Моторный завод	Природный газ	147288	163837	151210	157451	153139	152702	154008	153825	161715	168069	182105	197483	212903	227436	242739	258134
33	котельная Облбольница	Природный газ	7375	8459	7311	6917	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032	7032
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ	10797	10818	9944	8439	8968	8937	8926	8916	8895	8885	8873	8863	8853	8832	8822	8812
36	котельная Отрада	Природный газ	1231	1306	1201	1186	1123	1113	1110	1107	1104	1101	1099	1097	1094	1091	1089	1086

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
37	котельная Патронный завод	Природный газ	164460	175437	136943	139072	145272	145385	145385	145385	144866	144866	144866	144866	144866	144866	144866	144866
38	котельная Плодовое	Природный газ	1887	1923	1910	1911	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848	1848
39	котельная Поливно	Природный газ	2836	3168	2775	2777	2883	2872	2868	2868	2865	2861	2858	2854	2851	2848	2848	2845
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	2457	2597	2451	2373	2121	2109	2107	2104	2102	2099	2097	2095	2091	2089	2087	2084
41	котельная УПИ	Природный газ	16507	18629	16492	16865	17620	17579	17579	17560	17560	17541	17521	17521	17503	17483	17483	17463
42	котельная Училище связи	Природный газ	11933	13586	13098	13450	12866	12839	12825	12811	12797	12783	12768	12754	12754	12740	12726	12711
43	котельная Школа №32	Природный газ	481	582	511	450	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ	3474	3316	3086	2979	2578	2578	2578	2578	2578	2578	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	Природный газ	7642	9663	8157	7586	6819	6804	6797	6789	6782	6747	6740	6732	6732	6725	6716	6709
46	котельная ЮРК	Природный газ	174822	181506	161055	161263	158890	157968	158945	164327	164136	163945	163755	163566	163376	163188	162999	162810
47	котельная Пригородный	Природный газ	1356	1140	968	931	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895
48	котельная Шевченко	Природный газ	82	78	78	80	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	7162	3212	8056	8080	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042	8042
58	котельная ЮГ-13	Природный газ	-	-	-	-	-	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135	6135
Всего природный газ			803414	864876	781824	786728	784002	788063	793606	798898	807269	812055	819991	834977	849980	864007	878901	893879
Итого по ЕТО			803414	864876	781824	786728	784002	788063	793606	798898	807269	812055	819991	834977	849980	864007	878901	893879

Т а б л и ц а 8 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Элегант"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
60	котельная Радищева 39	Природный газ	3670	3670	3800	3670	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829
Всего природный газ		Природный газ	3670	3670	3800	3670	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829
Итого по ЕТО			3670	3670	3800	3670	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829	3829

Т а б л и ц а 9 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
62	котельная УК "Авион"	Природный газ	3062	2780	3062	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662
Всего природный газ		Природный газ	3062	2780	3062	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662
Итого по ЕТО			3062	2780	3062	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662	2662

Т а б л и ц а 10 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
51	котельная БМК	Природный газ	11349	6001	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535	5535
52	котельная Центральная	Мазут (с 2025 г. - природный газ)	41657	42008	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009	46009
Всего природный газ		Природный газ	11349	6001	5535	5535	5535	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544
Всего мазут		Мазут	41657	42008	46009	46009	46009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по ЕТО			53006	48009	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544	51544

Т а б л и ц а 11 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
63	Газовая котельная	Природный газ	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311
Всего природный газ		Природный газ	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311
Итого по ЕТО			7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311	7311

Т а б л и ц а 12 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
57	котельная Урицкого 96	Природный газ	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Всего природный газ		Природный газ	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Итого по ЕТО			1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

Т а б л и ц а 13 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
61	котельная "Уютная"	Природный газ	28147	28147	30041	39031	39031	39031	39031	39031	40935	42481	45846	49536	53245	56753	60451	64180
Всего природный газ		Природный газ	28147	28147	30041	39031	39031	39031	39031	39031	40935	42481	45846	49536	53245	56753	60451	64180
Итого по ЕТО			28147	28147	30041	39031	39031	39031	39031	39031	40935	42481	45846	49536	53245	56753	60451	64180

Т а б л и ц а 14 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	1338	1053	1076	1000	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	1478	1478	1352	1404	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	902	735	773	676	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041
Всего природный газ		Природный газ	3718	3266	3201	3080	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372
Итого по ЕТО			3718	3266	3201	3080	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372

Т а б л и ц а 15 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	13452	15404	14750	15087	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412
Всего природный газ		Природный газ	13452	15404	14750	15087	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412
Итого по ЕТО			13452	15404	14750	15087	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412	16412

Т а б л и ц а 16 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
58	котельная ЮГ-13	Природный газ	6000	6000	6135	6135	6135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ		Природный газ	6000	6000	6135	6135	6135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по ЕТО			6000	6000	6135	6135	6135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 17 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
49	котельная УКБП	Природный газ	52105	60782	61968	60565	60440	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083
Всего природный газ		Природный газ	52105	60782	61968	60565	60440	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083
Итого по ЕТО			52105	60782	61968	60565	60440	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083	62083

Т а б л и ц а 18 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
65	Котельная №34	Природный газ	4264	4264	2391	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285
75	Котельная №33	Уголь	394	394	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657
Всего природный газ		Природный газ	4264	4264	2391	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285
Всего уголь		Уголь	394	394	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657
Итого по ЕТО			4658	4658	3048	2942	2942	2942	2942	2942	2942	2942	2942	2942	2942	2942	2942	2942

Т а б л и ц а 19 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	1548	1818	1576	1526	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	1640	1934	1662	1595	1605	1605	1605	1605	1605	1605	1605	1605	1605	1605	1605	1605
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	1983	2628	2875	2759	2806	2806	2806	2806	2806	2806	2806	2806	2806	2806	2806	2806
Всего природный газ		Природный газ	5171	6380	6113	5880	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921
Итого по ЕТО			5171	6380	6113	5880	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921	5921

Т а б л и ц а 20 – Значения выработки тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	2497	5412	6183	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048
Всего природный газ		Природный газ	-	-	2497	5412	6183	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048
Итого по ЕТО			-	-	2497	5412	6183	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048	11048

Т а б л и ц а 21 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	153	151	146	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	153	145	145	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	152	156	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	150	150	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
Всего природный газ		Природный газ	-	153	149	148	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
Итого по ЕТО			-	153	149	148	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149

Т а б л и ц а 22 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ	175	176	176	176	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
4	котельная 260 кв.	Природный газ	158	167	167	166	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
5	котельная 267 кв.	Природный газ	176	181	181	181	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
6	котельная 273 кв.	Природный газ	179	171	172	172	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
7	котельная 279 кв.	Природный газ	179	180	180	180	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
8	котельная 280 кв.	Природный газ	178	178	178	179	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
9	котельная 298 кв.	Природный газ	172	171	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ	182	183	182	182	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ	176	175	175	175	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ	162	166	166	166	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
14	котельная Агропром	Природный газ	164	168	169	169	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
15	котельная Арсенал	Природный газ	169	168	167	168	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
16	котельная Баратаевка	Природный газ	180	184	184	184	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
17	котельная ГПО	Природный газ	166	165	165	165	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
18	котельная ДИБ	Природный газ	190	190	190	189	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
19	котельная ДЭП	Природный газ	166	183	185	184	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
20	котельная Заволжье 4	Природный газ	166	168	169	170	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
21	котельная Заволжье 5	Природный газ	169	168	168	169	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
22	котельная Запад 1	Природный газ	167	169	169	168	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
23	котельная ИУЗУ	Природный газ	175	178	180	179	177	177	177	177	177	151	151	151	151	151	151	151
24	котельная Кадьяна	Природный газ	163	168	168	168	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	173	176	177	177	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	173	175	177	177	175	175	175	175	175	175	175	151	151	151	151	151
27	котельная Карлинское	Природный газ	180	185	184	184	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
28	котельная Лаишевка	Природный газ	186	186	185	184	181	181	181	181	181	181	181	151	151	151	151	151
29	котельная Ленина-38	Природный газ	188	187	186	185	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
30	котельная МО-121	Природный газ	197	200	199	199	188	188	188	188	188	188	188	151	151	151	151	151
31	котельная МО-92	Природный газ	188	189	161	187	181	181	181	181	181	181	181	151	151	151	151	151
32	котельная Моторный завод	Природный газ	164	165	165	165	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
33	котельная Облбольница	Природный газ	175	174	176	177	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ	175	173	174	174	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
36	котельная Отрада	Природный газ	188	187	187	187	182	182	182	182	182	182	182	151	151	151	151	151
37	котельная Патронный завод	Природный газ	163	164	163	164	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
38	котельная Плодовое	Природный газ	180	186	187	186	177	177	177	177	177	177	177	151	151	151	151	151
39	котельная Поливно	Природный газ	162	165	166	165	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	180	168	166	166	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
41	котельная УПИ	Природный газ	160	166	166	166	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
42	котельная Училище связи	Природный газ	171	174	175	176	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
43	котельная Школа №32	Природный газ	161	165	167	166	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
44	котельная Школа №55	Природный газ	161	165	166	167	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
45	котельная Электромаш	Природный газ	178	176	176	176	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
46	котельная ЮРК	Природный газ	164	163	163	161	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
47	котельная Пригородный	Природный газ	173	168	169	168	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
48	котельная Шевченко	Природный газ	235	202	190	189	185	185	185	185	185	151	151	151	151	151	151	151
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	193	159	162	157	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
58	котельная ЮГ-13	Природный газ	-	-	-	-	-	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212
Всего природный газ			167	168	168	167	167	167	167	167	167	167	167	166	166	166	166	166
Итого по ЕТО			167	168	168	167	167	167	167	167	167	167	167	166	166	166	166	166
Сценарий № 2																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ	175	176	176	176	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
4	котельная 260 кв.	Природный газ	158	167	167	166	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
5	котельная 267 кв.	Природный газ	176	181	181	181	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
6	котельная 273 кв.	Природный газ	179	171	172	172	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
7	котельная 279 кв.	Природный газ	179	180	180	180	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
8	котельная 280 кв.	Природный газ	178	178	178	179	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
9	котельная 298 кв.	Природный газ	172	171	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ	182	183	182	182	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ	176	175	175	175	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ	162	166	166	166	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
14	котельная Агропром	Природный газ	164	168	169	169	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
15	котельная Арсенал	Природный газ	169	168	167	168	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
16	котельная Баратаевка	Природный газ	180	184	184	184	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
17	котельная ГПО	Природный газ	166	165	165	165	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ	190	190	190	189	184	184	184	184	184	184	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	Природный газ	166	183	185	184	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
20	котельная Заволжье 4	Природный газ	166	168	169	170	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
21	котельная Заволжье 5	Природный газ	169	168	168	169	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
22	котельная Запад 1	Природный газ	167	169	169	168	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
23	котельная ИУЗУ	Природный газ	175	178	180	179	177	177	177	177	177	151	151	151	151	151	151	151
24	котельная Кадыяна	Природный газ	163	168	168	168	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	173	176	177	177	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	173	175	177	177	175	175	175	175	175	175	175	151	151	151	151	151
27	котельная Карлинское	Природный газ	180	185	184	184	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
28	котельная Лаишевка	Природный газ	186	186	185	184	181	181	181	181	181	181	181	151	151	151	151	151
29	котельная Ленина-38	Природный газ	188	187	186	185	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
30	котельная МО-121	Природный газ	197	200	199	199	188	188	188	188	188	188	188	151	151	151	151	151
31	котельная МО-92	Природный газ	188	189	161	187	181	181	181	181	181	181	181	151	151	151	151	151
32	котельная Моторный завод	Природный газ	164	165	165	165	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
33	котельная Облбольница	Природный газ	175	174	176	177	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ	175	173	174	174	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
36	котельная Отрада	Природный газ	188	187	187	187	182	182	182	182	182	182	182	151	151	151	151	151
37	котельная Патронный завод	Природный газ	163	164	163	164	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
38	котельная Плодовое	Природный газ	180	186	187	186	177	177	177	177	177	177	177	151	151	151	151	151
39	котельная Поливно	Природный газ	162	165	166	165	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	180	168	166	166	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
41	котельная УПИ	Природный газ	160	166	166	166	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
42	котельная Училище связи	Природный газ	171	174	175	176	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
43	котельная Школа №32	Природный газ	161	165	167	166	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ	161	165	166	167	165	165	165	165	165	165	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	Природный газ	178	176	176	176	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
46	котельная ЮРК	Природный газ	164	163	163	161	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
47	котельная Пригородный	Природный газ	173	168	169	168	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
48	котельная Шевченко	Природный газ	235	202	190	189	185	185	185	185	185	151	151	151	151	151	151	151

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	193	159	162	157	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	
58	котельная ЮГ-13	Природный газ	-	-	-	-	-	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	
Всего природный газ		Природный газ	167	168	168	167	167	167	167	167	167	167	167	166	166	166	166	166	
Итого по ЕТО			167	168	168	167	167	167	167	167	167	167	167	166	166	166	166	166	

Т а б л и ц а 23 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Элегант"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																			
60	котельная Радищева 39	Природный газ	164	157	158	157	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Всего природный газ		Природный газ	164	157	158	157	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Итого по ЕТО			164	157	158	157	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156

Т а б л и ц а 24 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
62	котельная УК "Авион"	Природный газ	164	167	165	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
Всего природный газ		Природный газ	164	167	165	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
Итого по ЕТО			164	167	165	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166

Т а б л и ц а 25 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																			
51	котельная БМК	Природный газ	163	155	156	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
52	котельная Центральная	Мазут (с 2025 г. - природный газ)	171	175	175	175	175	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего природный газ	Природный газ	163	155	156	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Всего мазут	Мазут	171	175	175	175	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого по ЕТО		169	173	173	172	173	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151

Т а б л и ц а 26 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
63	Газовая котельная	Природный газ	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
Всего природный газ		Природный газ	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
Итого по ЕТО			176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176

Т а б л и ц а 27 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
57	котельная Урицкого 96	Природный газ	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
Всего природный газ		Природный газ	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
Итого по ЕТО			204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204

Т а б л и ц а 28 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
61	котельная "Уютная"	Природный газ	172	172	180	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Всего природный газ		Природный газ	172	172	180	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Итого по ЕТО			172	172	180	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161

Т а б л и ц а 29 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	152	152	163	152	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	150	156	189	169	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
Всего природный газ		Природный газ	152	155	173	161	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
Итого по ЕТО			152	155	173	161	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157

Т а б л и ц а 30 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	163	163	162	161	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
Всего природный газ		Природный газ	163	163	162	161	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
Итого по ЕТО			163	163	162	161	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164

Т а б л и ц а 31 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
58	котельная ЮГ-13	Природный газ	212	212	212	212	212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ		Природный газ	212	212	212	212	212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по ЕТО			212	212	212	212	212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 32 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
49	котельная УКБП	Природный газ	159	162	158	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Всего природный газ		Природный газ	159	162	158	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Итого по ЕТО			159	162	158	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151

Т а б л и ц а 33 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
65	Котельная №34	Природный газ	174	174	282	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
75	Котельная №33	Уголь	228	228	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
Всего природный газ		Природный газ	174	174	282	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Всего уголь		Уголь	228	228	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
Итого по ЕТО			179	179	290	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268

Т а б л и ц а 34 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	185	185	188	202	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	151	151	163	174	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	179	179	166	181	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Всего природный газ		Природный газ	172	172	171	185	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
Итого по ЕТО			172	172	171	185	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170

Т а б л и ц а 35 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	155	152	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
Всего природный газ		Природный газ	-	-	155	152	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
Итого по ЕТО			-	-	155	152	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154

Т а б л и ц а 36 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ, т у. т.	-	382	852	808	885	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ, т у. т.	-	447	879	755	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ, т у. т.	-	110	282	261	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ, т у. т.	-	-	142	367	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	-	940	2155	2191	2344	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343
Итого по ЕТО			-	940	2155	2191	2344	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343

Т а б л и ц а 37 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, т у. т.	2177	2143	2067	2059	2028	2021	2021	2019	2016	2014	2014	2012	2010	2007	2005	2005
4	котельная 260 кв.	Природный газ, т у. т.	245	268	265	268	258	258	258	258	258	227	227	227	227	227	227	227
5	котельная 267 кв.	Природный газ, т у. т.	1248	1313	1306	1282	1273	1272	1270	1270	1269	1230	1228	1228	1227	1225	1225	1224
6	котельная 273 кв.	Природный газ, т у. т.	1361	1397	1320	1306	1309	1306	1304	1304	1303	1301	1300	1299	1297	1296	1294	1293
7	котельная 279 кв.	Природный газ, т у. т.	1961	2430	2604	2510	2441	2432	2714	2711	2980	2943	2943	2940	2936	2936	2933	2933
8	котельная 280 кв.	Природный газ, т у. т.	3236	3191	3160	3108	2980	2974	2971	2967	2967	2964	2961	2961	2957	2954	2951	2951
9	котельная 298 кв.	Природный газ, т у. т.	3562	3827	3972	4467	4383	4374	4369	4364	4346	4317	4313	4313	4308	4303	4298	4298
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, т у. т.	1415	1580	1499	1500	1456	1453	1452	1452	1450	1450	1448	1447	1447	1445	1445	1444
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, т у. т.	3042	3374	3328	3296	3287	3276	3276	3272	3268	3265	3261	3261	3258	3254	3250	3250
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, т у. т.	3186	3729	3588	3546	3388	3381	3377	3373	3373	3369	3366	3362	3362	3358	3354	3351
14	котельная Агропром	Природный газ, т у. т.	607	729	598	569	563	563	562	561	561	561	560	560	560	559	558	558
15	котельная Арсенал	Природный газ, т у. т.	1147	1215	1175	1172	1137	1135	1133	1132	1132	1087	1086	1085	1085	1083	1082	1081
16	котельная Баратаевка	Природный газ, т у. т.	793	836	752	767	719	716	715	713	712	711	710	709	707	706	705	704
17	котельная ГПО	Природный газ, т у. т.	2887	3249	2892	2958	2835	2829	2962	3023	3020	3016	3016	3013	3010	3006	3003	2999
18	котельная ДИБ	Природный газ, т у. т.	630	748	663	582	571	570	570	569	569	568	567	567	566	565	565	564
19	котельная ДЭП	Природный газ, т у. т.	65	76	72	71	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, т у. т.	5170	6675	6221	5995	6150	6143	6137	6137	6137	6130	6130	6124	6124	6117	6117	6111
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, т у. т.	3257	3252	3357	3181	3201	3198	3194	3191	3191	3187	3184	3184	3180	3177	3177	3174
22	котельная Запад 1	Природный газ, т у. т.	69	83	73	70	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, т у. т.	505	583	539	522	510	509	508	507	507	432	431	431	431	430	430	430
24	котельная Кадьяна	Природный газ, т у. т.	253	257	250	257	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, т у. т.	900	1017	892	959	952	944	943	942	941	940	939	937	936	935	934	933
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, т у. т.	782	862	779	780	791	762	761	753	751	743	742	639	638	637	636	635

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
27	котельная Карлинское	Природный газ, т у. т.	1035	1142	1108	1099	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080
28	котельная Лаишевка	Природный газ, т у. т.	447	451	434	426	418	416	416	415	414	414	413	345	344	343	343	342
29	котельная Ленина-38	Природный газ, т у. т.	171	173	145	158	152	151	345	345	344	344	343	343	342	341	341	340
30	котельная МО-121	Природный газ, т у. т.	1445	1242	1287	1226	1146	1146	1146	1146	1136	1136	1136	913	913	913	913	913
31	котельная МО-92	Природный газ, т у. т.	178	190	168	161	154	153	152	152	152	151	151	126	125	125	125	125
32	котельная Моторный завод	Природный газ, т у. т.	24113	27017	25011	26042	24990	24937	25150	25120	26408	27446	29738	32249	34767	37141	39640	42154
33	котельная Облбольница	Природный газ, т у. т.	1289	1475	1286	1221	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, т у. т.	1885	1874	1727	1471	1547	1542	1540	1538	1534	1533	1531	1529	1527	1524	1522	1520
36	котельная Отрада	Природный газ, т у. т.	231	244	225	222	204	203	202	201	201	200	200	166	165	165	164	164
37	котельная Патронный завод	Природный газ, т у. т.	26795	28739	22345	22831	23920	23938	23938	23938	23852	23852	23852	23852	23852	23852	23852	23852
38	котельная Плодовое	Природный газ, т у. т.	340	357	356	356	327	327	327	327	327	327	327	279	279	279	279	279
39	котельная Поливно	Природный газ, т у. т.	458	523	460	457	481	479	478	478	478	477	477	476	475	475	475	474
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, т у. т.	442	436	406	394	361	359	358	358	358	357	357	356	356	355	355	355
41	котельная УПИ	Природный газ, т у. т.	2647	3094	2739	2800	2901	2895	2895	2892	2892	2889	2885	2885	2882	2879	2879	2876
42	котельная Училище связи	Природный газ, т у. т.	2042	2368	2295	2370	2245	2240	2238	2235	2233	2230	2228	2225	2225	2223	2220	2218
43	котельная Школа №32	Природный газ, т у. т.	78	96	85	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
44	котельная Школа №55	Природный газ, т у. т.	559	547	514	496	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
45	котельная Электромаш	Природный газ, т у. т.	1360	1701	1433	1337	1191	1188	1187	1186	1184	1178	1177	1176	1176	1175	1173	1172
46	котельная ЮРК	Природный газ, т у. т.	28700	29602	26190	25951	26002	25849	26008	26889	26858	26826	26795	26764	26733	26703	26672	26641
47	котельная Пригородный	Природный газ, т у. т.	157	192	163	156	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
48	котельная Шевченко	Природный газ, т у. т.	19	16	15	15	17	17	17	17	17	14	14	14	14	14	14	14

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, т у. т.	1380	509	1301	1271	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, т у. т.	-	-	-	-	-	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302
Всего природный газ, т у. т.			134267	144822	131065	131756	130932	131898	132841	133704	135087	135779	137998	139943	142389	144677	147107	149551
Итого по ЕТО			134267	144822	131065	131756	130932	131898	132841	133704	135087	135779	137998	139943	142389	144677	147107	149551
Сценарий № 2																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, т у. т.	2177	2143	2067	2059	2028	2021	2021	2019	2017	2014	2014	2012	2010	2007	2005	2005
4	котельная 260 кв.	Природный газ, т у. т.	245	268	265	268	258	258	258	258	258	227	227	227	227	227	227	227
5	котельная 267 кв.	Природный газ, т у. т.	1248	1313	1306	1282	1273	1272	1270	1270	1269	1230	1228	1228	1227	1225	1225	1224
6	котельная 273 кв.	Природный газ, т у. т.	1361	1397	1320	1306	1309	1306	1304	1304	1303	1301	1300	1299	1297	1296	1294	1293
7	котельная 279 кв.	Природный газ, т у. т.	1961	2430	2604	2510	2441	2432	2715	2711	2980	2943	2943	2940	2937	2937	2933	2933
8	котельная 280 кв.	Природный газ, т у. т.	3236	3191	3160	3108	2980	2974	2971	2967	2967	2964	2961	2961	2957	2954	2951	2951
9	котельная 298 кв.	Природный газ, т у. т.	3562	3827	3972	4467	4383	4374	4369	4364	4347	4317	4313	4313	4308	4303	4298	4298
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, т у. т.	1415	1580	1499	1500	1456	1453	1452	1452	1450	1450	1448	1447	1447	1445	1445	1444
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, т у. т.	3042	3374	3328	3296	3287	3276	3276	3272	3269	3265	3261	3261	3258	3254	3250	3250
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, т у. т.	3186	3729	3588	3546	3388	3381	3377	3373	3373	3369	3366	3362	3362	3358	3354	3351
14	котельная Агропром	Природный газ, т у. т.	607	729	598	569	563	563	562	562	561	561	560	560	560	559	558	558
15	котельная Арсенал	Природный газ, т у. т.	1147	1215	1175	1172	1137	1135	1133	1132	1132	1087	1086	1085	1085	1084	1082	1081
16	котельная Баратаевка	Природный газ, т у. т.	793	836	752	767	719	716	715	713	712	711	710	709	707	706	705	704
17	котельная ГПО	Природный газ, т у. т.	2887	3249	2892	2958	2835	2829	2962	3023	3020	3016	3016	3013	3010	3006	3003	2999
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, т у. т.	630	748	663	582	571	570	570	569	569	568	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	Природный газ, т у. т.	65	76	72	71	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, т у. т.	5170	6675	6221	5995	6150	6143	6137	6137	6137	6130	6130	6124	6124	6117	6117	6111
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, т у. т.	3257	3252	3357	3181	3201	3198	3194	3191	3191	3187	3184	3184	3180	3177	3177	3174
22	котельная Запад 1	Природный газ, т у. т.	69	83	73	70	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, т у. т.	505	583	539	522	510	509	508	507	507	432	431	431	431	430	430	430
24	котельная Кадыяна	Природный газ, т у. т.	253	257	250	257	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, т у. т.	900	1017	892	959	952	944	943	942	941	940	939	938	936	935	934	933
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, т у. т.	782	862	779	780	791	762	761	753	751	743	742	639	638	637	636	635
27	котельная Карлинское	Природный газ, т у. т.	1035	1142	1108	1099	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080
28	котельная Лаишевка	Природный газ, т у. т.	447	451	434	426	418	416	416	415	414	414	413	345	344	343	343	342
29	котельная Ленина-38	Природный газ, т у. т.	171	173	145	158	152	151	346	345	344	344	343	343	342	341	341	340
30	котельная МО-121	Природный газ, т у. т.	1445	1242	1287	1226	1146	1146	1146	1146	1136	1136	1136	913	913	913	913	913
31	котельная МО-92	Природный газ, т у. т.	178	190	168	161	154	153	152	152	152	151	151	126	125	125	125	125
32	котельная Моторный завод	Природный газ, т у. т.	24113	27017	25011	26042	24990	24937	25150	25120	26408	27446	29738	32249	34767	37141	39640	42154
33	котельная Облбольница	Природный газ, т у. т.	1289	1475	1286	1221	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, т у. т.	1885	1874	1727	1471	1547	1542	1540	1538	1534	1533	1531	1529	1527	1524	1522	1520
36	котельная Отрада	Природный газ, т у. т.	231	244	225	222	204	203	202	201	201	200	200	166	165	165	164	164
37	котельная Патронный завод	Природный газ, т у. т.	26795	28739	22345	22831	23920	23938	23938	23938	23852	23852	23852	23852	23852	23852	23852	23852
38	котельная Плодовое	Природный газ, т у. т.	340	357	356	356	327	327	327	327	327	327	327	279	279	279	279	279
39	котельная Поливно	Природный газ, т у. т.	458	523	460	457	481	479	478	478	478	477	477	476	476	475	475	474
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, т у. т.	442	436	406	394	361	359	358	358	358	357	357	356	356	356	355	355
41	котельная УПИ	Природный газ, т у. т.	2647	3094	2739	2800	2901	2895	2895	2892	2892	2889	2885	2885	2882	2879	2879	2876
42	котельная Училище связи	Природный газ, т у. т.	2042	2368	2295	2370	2245	2240	2238	2235	2233	2230	2228	2225	2225	2223	2220	2218
43	котельная Школа №32	Природный газ, т у. т.	78	96	85	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, т у. т.	559	547	514	496	425	425	425	425	425	425	-	-	-	-	-	-

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
45	котельная Электромаш	Природный газ, т у. т.	1360	1701	1433	1337	1191	1188	1187	1186	1185	1178	1177	1176	1176	1175	1173	1172
46	котельная ЮРК	Природный газ, т у. т.	28700	29602	26190	25951	26002	25849	26008	26889	26858	26826	26795	26764	26733	26703	26672	26641
47	котельная Пригородный	Природный газ, т у. т.	157	192	163	156	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
48	котельная Шевченко	Природный газ, т у. т.	19	16	15	15	17	17	17	17	17	14	14	14	14	14	14	14
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, т у. т.	1380	509	1301	1271	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, т у. т.	-	-	-	-	-	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302
Всего природный газ, т у. т.			134267	144822	131065	131756	130932	131898	132841	133704	135087	135778	137005	138952	141399	143687	146117	148562
Итого по ЕТО			134267	144822	131065	131756	130932	131898	132841	133704	135087	135778	137005	138952	141399	143687	146117	148562

Т а б л и ц а 38 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Элегант"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
60	котельная Радищева 39	Природный газ, т у. т.	600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
Итого по ЕТО			600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502

Т а б л и ц а 39 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
62	котельная УК "Авион"	Природный газ, т у. т.	501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
Итого по ЕТО			501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442

Т а б л и ц а 40 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
51	котельная БМК	Природный газ, т у. т.	1844	1682	863	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837
52	котельная Центральная	Природный газ, т у. т.	-	-	-	-	-	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374
52	котельная Центральная	Мазут, т у. т.	7117	8616	8036	8056	8056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	1844	1682	863	837	837	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211
Всего мазут, т у. т.		Мазут, т у. т.	7117	8616	8036	8056	8056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по ЕТО			8961	10298	8898	8893	8893	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211

Т а б л и ц а 41 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
63	Газовая котельная	Природный газ, т у. т.	1288	1288	1301	1367	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	1288	1288	1301	1367	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331
Итого по ЕТО			1288	1288	1301	1367	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331

Т а б л и ц а 42 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
57	котельная Урицкого 96	Природный газ, т у. т.	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Итого по ЕТО			244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244

Т а б л и ц а 43 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
61	котельная "Уютная"	Природный газ, т у. т.	6253	6253	7511	6300	6300	6300	6300	6300	6607	6856	7400	7995	8594	9160	9757	10359
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	6253	6253	7511	6300	6300	6300	6300	6300	6607	6856	7400	7995	8594	9160	9757	10359
Итого по ЕТО			6253	6253	7511	6300	6300	6300	6300	6300	6607	6856	7400	7995	8594	9160	9757	10359

Т а б л и ц а 44 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ, т у. т.	204	160	175	152	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ, т у. т.	222	231	256	237	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ, т у. т.	124	116	121	106	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	549	507	552	495	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
Итого по ЕТО			549	507	552	495	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529

Т а б л и ц а 45 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ, т у. т.	2195	2516	2391	2432	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	2195	2516	2391	2432	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685
Итого по ЕТО			2195	2516	2391	2432	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685

Т а б л и ц а 46 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, т у. т.	1270	1270	1302	1302	1302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	1270	1270	1302	1302	1302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по ЕТО			1270	1270	1302	1302	1302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 47 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
49	котельная УКБП	Природный газ, т у. т.	8263	9821	9773	9098	8705	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	8263	9821	9773	9098	8705	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351
Итого по ЕТО			8263	9821	9773	9098	8705	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351

Т а б л и ц а 48 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
65	Котельная №34	Природный газ, т у. т.	734	734	674	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
75	Котельная №33	Уголь, т у. т.	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	734	734	674	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
Всего уголь, т у. т.		Уголь, т у. т.	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Итого по ЕТО			824	824	883	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787

Т а б л и ц а 49 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																			
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ, т у. т.	286	336	296	309	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ, т у. т.	248	292	271	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ, т у. т.	355	471	477	498	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	889	1098	1044	1085	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
Итого по ЕТО			889	1098	1044	1085	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004

Т а б л и ц а 50 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ, т у. т.	-	-	388	825	1171	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	-	-	388	825	1171	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706
Итого по ЕТО			-	-	388	825	1171	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706

Т а б л и ц а 51 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ, тыс. м³	-	327	724	684	750	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ, тыс. м³	-	383	748	639	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ, тыс. м³	-	94	241	220	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ, тыс. м³	-	-	120	310	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	-	805	1833	1853	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984

Т а б л и ц а 52 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, тыс. м³	1861	1835	1758	1744	1718	1713	1713	1711	1709	1707	1707	1705	1703	1701	1699	1699
4	котельная 260 кв.	Природный газ, тыс. м³	209	229	226	227	219	219	219	219	219	192	192	192	192	192	192	192
5	котельная 267 кв.	Природный газ, тыс. м³	1067	1123	1110	1086	1078	1077	1076	1076	1075	1041	1040	1040	1039	1038	1038	1037
6	котельная 273 кв.	Природный газ, тыс. м³	1163	1196	1123	1107	1109	1107	1105	1105	1104	1103	1102	1100	1099	1098	1097	1096
7	котельная 279 кв.	Природный газ, тыс. м³	1676	2080	2217	2127	2068	2061	2300	2298	2526	2494	2494	2491	2489	2489	2486	2486
8	котельная 280 кв.	Природный газ, тыс. м³	2766	2731	2688	2633	2525	2520	2517	2515	2515	2512	2509	2509	2506	2503	2501	2501
9	котельная 298 кв.	Природный газ, тыс. м³	3044	3276	3378	3786	3715	3706	3702	3698	3683	3659	3655	3655	3651	3647	3643	3643
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, тыс. м³	1210	1352	1276	1271	1234	1232	1230	1230	1229	1229	1227	1226	1226	1225	1225	1224
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, тыс. м³	2600	2888	2833	2793	2786	2776	2776	2773	2770	2767	2764	2764	2761	2758	2755	2755
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, тыс. м³	2723	3191	3052	3003	2869	2862	2859	2856	2856	2853	2850	2847	2847	2843	2840	2837
14	котельная Агропром	Природный газ, тыс. м³	518	624	509	482	477	477	476	475	475	475	474	474	474	473	473	473
15	котельная Арсенал	Природный газ, тыс. м³	980	1038	1000	992	963	961	960	959	959	920	919	918	918	917	916	915
16	котельная Баратаевка	Природный газ, тыс. м³	678	716	640	650	610	607	606	604	604	603	601	601	599	599	598	596
17	котельная ГПО	Природный газ, тыс. м³	2467	2780	2459	2503	2400	2395	2508	2560	2557	2554	2554	2551	2548	2545	2543	2540
18	котельная ДИБ	Природный газ, тыс. м³	539	640	564	493	484	483	483	482	481	481	480	480	479	479	478	478
19	котельная ДЭП	Природный газ, тыс. м³	55	65	61	60	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, тыс. м³	4419	5706	5298	5078	5209	5202	5196	5196	5196	5191	5191	5185	5185	5180	5180	5174
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, тыс. м³	2784	2780	2855	2691	2708	2705	2702	2699	2699	2697	2694	2694	2691	2688	2688	2685
22	котельная Запад 1	Природный газ, тыс. м³	59	71	62	59	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, тыс. м³	432	499	458	442	432	431	430	430	429	366	365	365	365	365	364	364
24	котельная Кадьяна	Природный газ, тыс. м³	217	220	213	217	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, тыс. м³	769	870	758	812	806	799	798	798	797	796	795	794	793	792	791	790
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, тыс. м³	669	738	662	660	670	645	645	638	636	629	629	541	540	539	539	538
27	котельная Карлинское	Природный газ, тыс. м³	884	977	943	931	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
28	котельная Лаишевка	Природный газ, тыс. м³	382	386	369	361	354	353	352	352	351	351	350	292	291	291	291	290
29	котельная Ленина-38	Природный газ, тыс. м³	146	148	123	134	128	128	293	292	292	291	291	290	290	289	289	288
30	котельная МО-121	Природный газ, тыс. м³	1235	1062	1094	1037	969	969	969	969	961	961	961	773	773	773	773	773
31	котельная МО-92	Природный газ, тыс. м³	152	162	143	136	130	129	129	129	128	128	128	107	106	106	106	106
32	котельная Моторный завод	Природный газ, тыс. м³	20609	23129	21290	22066	21175	21133	21313	21288	22380	23259	25202	27330	29464	31475	33593	35724
33	котельная Облбольница	Природный газ, тыс. м³	1101	1262	1093	1033	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, тыс. м³	1611	1604	1468	1245	1310	1305	1304	1302	1299	1298	1296	1295	1293	1290	1289	1287
36	котельная Отрада	Природный газ, тыс. м³	198	209	192	188	173	172	171	171	170	170	169	141	140	140	139	139
37	котельная Патронный завод	Природный газ, тыс. м³	22900	24563	19007	19323	20250	20269	20269	20269	20197	20197	20197	20197	20197	20197	20197	20197
38	котельная Плодовое	Природный газ, тыс. м³	290	306	303	302	277	277	277	277	277	277	277	236	236	236	236	236
39	котельная Поливно	Природный газ, тыс. м³	392	448	392	387	407	406	405	405	405	404	404	403	403	402	402	402
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, тыс. м³	377	374	345	334	306	304	303	303	303	302	302	302	301	301	301	300
41	котельная УПИ	Природный газ, тыс. м³	2263	2649	2332	2373	2458	2453	2453	2451	2451	2448	2445	2445	2443	2440	2440	2437
42	котельная Училище связи	Природный газ, тыс. м³	1745	2027	1952	2007	1901	1897	1895	1893	1890	1888	1886	1884	1884	1882	1880	1878
43	котельная Школа №32	Природный газ, тыс. м³	66	82	73	63	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
44	котельная Школа №55	Природный газ, тыс. м³	478	469	437	420	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
45	котельная Электромаш	Природный газ, тыс. м³	1162	1454	1219	1133	1009	1006	1005	1004	1003	998	997	996	996	995	993	992
46	котельная ЮРК	Природный газ, тыс. м³	24530	25335	22277	21977	22021	21887	22022	22768	22741	22715	22689	22662	22636	22610	22584	22558
47	котельная Пригородный	Природный газ, тыс. м³	134	164	139	132	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
48	котельная Шевченко	Природный газ, тыс. м³	17	14	13	13	15	15	15	15	15	12	12	12	12	12	12	12
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, тыс. м³	1179	435	1107	1076	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, тыс. м³	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	114755	123906	111507	111587	110906	111749	112545	113279	114451	115037	116917	118566	120639	122579	124640	126711
Сценарий № 2																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, тыс. м³	1861	1835	1758	1744	1718	1713	1713	1711	1709	1707	1707	1705	1703	1701	1699	1699
4	котельная 260 кв.	Природный газ, тыс. м³	209	229	226	227	219	219	219	219	219	193	193	193	193	193	193	193
5	котельная 267 кв.	Природный газ, тыс. м³	1067	1123	1110	1086	1078	1077	1076	1076	1075	1041	1040	1040	1039	1038	1038	1037
6	котельная 273 кв.	Природный газ, тыс. м³	1163	1196	1123	1107	1109	1107	1105	1105	1104	1103	1102	1101	1099	1098	1097	1096
7	котельная 279 кв.	Природный газ, тыс. м³	1676	2080	2217	2127	2068	2061	2300	2298	2526	2494	2494	2491	2489	2489	2486	2486
8	котельная 280 кв.	Природный газ, тыс. м³	2766	2731	2688	2633	2525	2520	2517	2515	2515	2512	2509	2509	2506	2503	2501	2501
9	котельная 298 кв.	Природный газ, тыс. м³	3044	3276	3378	3786	3715	3706	3702	3698	3684	3659	3655	3655	3651	3647	3643	3643
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, тыс. м³	1210	1352	1276	1271	1234	1232	1230	1230	1229	1229	1228	1226	1226	1225	1225	1224
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, тыс. м³	2600	2888	2833	2793	2786	2776	2776	2773	2770	2767	2764	2764	2761	2758	2755	2755
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, тыс. м³	2723	3191	3052	3003	2869	2862	2859	2856	2856	2853	2850	2847	2847	2843	2840	2837
14	котельная Агропром	Природный газ, тыс. м³	518	624	509	482	477	477	476	475	475	475	474	474	474	473	473	473
15	котельная Арсенал	Природный газ, тыс. м³	980	1038	1000	992	963	961	960	959	959	921	920	919	919	917	916	915
16	котельная Баратаевка	Природный газ, тыс. м³	678	716	640	650	610	607	606	604	604	603	601	601	599	599	598	596
17	котельная ГПО	Природный газ, тыс. м³	2467	2780	2459	2503	2400	2395	2508	2560	2557	2554	2554	2551	2548	2545	2543	2540
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, тыс. м³	539	640	564	493	484	483	483	482	482	481	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	Природный газ, тыс. м³	55	65	61	60	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, тыс. м³	4419	5706	5298	5078	5209	5202	5196	5196	5196	5191	5191	5185	5185	5180	5180	5174
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, тыс. м³	2784	2780	2855	2691	2708	2705	2703	2699	2699	2697	2694	2694	2691	2688	2688	2685
22	котельная Запад 1	Природный газ, тыс. м³	59	71	62	59	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, тыс. м³	432	499	458	442	432	431	430	430	429	366	365	365	365	365	364	364
24	котельная Кадьяна	Природный газ, тыс. м³	217	220	213	217	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, тыс. м³	769	870	758	812	806	799	799	798	797	796	795	794	793	792	791	790
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, тыс. м³	669	738	662	660	670	645	645	638	636	629	629	541	540	539	539	538

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
27	котельная Карлинское	Природный газ, тыс. м³	884	977	943	931	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915
28	котельная Лаишевка	Природный газ, тыс. м³	382	386	369	361	354	353	352	352	351	351	350	292	291	291	291	290
29	котельная Ленина-38	Природный газ, тыс. м³	146	148	123	134	128	128	293	293	292	291	291	290	290	289	289	288
30	котельная МО-121	Природный газ, тыс. м³	1235	1062	1094	1037	969	969	969	969	961	961	961	773	773	773	773	773
31	котельная МО-92	Природный газ, тыс. м³	152	162	143	136	130	129	129	129	129	128	128	107	106	106	106	106
32	котельная Моторный завод	Природный газ, тыс. м³	20609	23129	21290	22066	21175	21133	21313	21288	22380	23259	25202	27330	29464	31475	33593	35724
33	котельная Облбольница	Природный газ, тыс. м³	1101	1262	1093	1033	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, тыс. м³	1611	1604	1468	1245	1310	1305	1304	1302	1299	1298	1296	1295	1293	1290	1289	1287
36	котельная Отрада	Природный газ, тыс. м³	198	209	192	188	173	172	171	171	170	170	169	141	140	140	139	139
37	котельная Патронный завод	Природный газ, тыс. м³	22900	24563	19007	19323	20250	20269	20269	20269	20197	20197	20197	20197	20197	20197	20197	20197
38	котельная Плодовое	Природный газ, тыс. м³	290	306	303	302	277	277	277	277	277	277	277	237	237	237	237	237
39	котельная Поливно	Природный газ, тыс. м³	392	448	392	387	407	406	405	405	405	404	404	403	403	403	403	402
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, тыс. м³	377	374	345	334	306	304	304	303	303	302	302	302	301	301	301	300
41	котельная УПИ	Природный газ, тыс. м³	2263	2649	2332	2373	2458	2453	2453	2451	2451	2448	2445	2445	2443	2440	2440	2437
42	котельная Училище связи	Природный газ, тыс. м³	1745	2027	1952	2007	1901	1897	1895	1893	1890	1888	1886	1884	1884	1882	1880	1878
43	котельная Школа №32	Природный газ, тыс. м³	66	82	73	63	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, тыс. м³	478	469	437	420	360	360	360	360	360	360	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	Природный газ, тыс. м³	1162	1454	1219	1133	1009	1006	1005	1004	1003	998	997	996	996	995	993	992
46	котельная ЮРК	Природный газ, тыс. м³	24530	25335	22277	21977	22021	21887	22022	22768	22741	22715	22689	22663	22636	22610	22584	22558
47	котельная Пригородный	Природный газ, тыс. м³	134	164	139	132	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
48	котельная Шевченко	Природный газ, тыс. м³	17	14	13	13	15	15	15	15	15	12	12	12	12	12	12	12
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, тыс. м³	1179	435	1107	1076	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, тыс. м³	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	114755	123906	111507	111587	110906	111749	112548	113278	114450	115036	116077	117727	119801	121740	123800	125871

Т а б л и ц а 53 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Элегант"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
60	котельная Радищева 39	Природный газ, тыс. м³	513	493	513	493	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	513	493	513	493	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437

Т а б л и ц а 54 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																			
62	котельная УК "Авион"	Природный газ, тыс. м³	436	404	386	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	436	404	386	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384

Т а б л и ц а 55 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
51	котельная БМК	Природный газ, тыс. м³	1604	1463	750	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728
52	котельная Центральная	Природный газ, тыс. м³	-	-	-	-	-	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508
52	котельная Центральная	Мазут, т	5195	6289	5865	5881	5881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	1604	1463	750	728	728	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236
Всего мазут, т		Мазут, т	5195	6289	5865	5881	5881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 56 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
63	Газовая котельная	Природный газ, тыс. м³	1130	1130	1130	1181	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	1130	1130	1130	1181	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150

Т а б л и ц а 57 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
57	котельная Урицкого 96	Природный газ, тыс. м³	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209

Т а б л и ц а 58 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
61	котельная "Уютная"	Природный газ, тыс. м³	5338	5338	6411	5376	5376	5376	5376	5376	5637	5850	6314	6822	7333	7816	8325	8838
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	5338	5338	6411	5376	5376	5376	5376	5376	5637	5850	6314	6822	7333	7816	8325	8838

Т а б л и ц а 59 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ, тыс. м³	174	137	149	129	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ, тыс. м³	189	198	219	202	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ, тыс. м³	106	99	103	90	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	469	434	471	422	452	452	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451

Т а б л и ц а 60 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ, тыс. м³	1886	2161	2053	2088	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	1886	2161	2053	2088	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349

Т а б л и ц а 61 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, тыс. м³	1229	1229	1125	1125	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	1229	1229	1125	1125	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 62 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
49	котельная УКБП	Природный газ, тыс. м³	7160	8510	8469	7884	7543	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	7160	8510	8469	7884	7543	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103

Т а б л и ц а 63 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
65	Котельная №34	Природный газ, тыс. м³	638	638	586	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
75	Котельная №33	Уголь, т	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	638	638	586	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503

Т а б л и ц а 64 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																			
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ, тыс. м³	245	288	251	261	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ, тыс. м³	212	250	230	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ, тыс. м³	305	404	404	421	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	762	942	885	916	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849

Т а б л и ц а 65 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ, тыс. м³	-	-	335	726	990	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	-	-	335	726	990	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442

Т а б л и ц а 66 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ, м³/ч	-	229	259	251	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ, м³/ч	-	423	406	406	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ, м³/ч	-	110	112	114	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ, м³/ч	-	-	222	222	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	761	999	993	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998

Т а б л и ц а 67 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, м³/ч	899	896	869	863	866	863	863	862	861	860	860	859	858	857	856	856
4	котельная 260 кв.	Природный газ, м³/ч	119	128	126	128	123	123	123	123	123	111	111	111	111	111	111	111
5	котельная 267 кв.	Природный газ, м³/ч	541	547	585	543	537	537	536	536	535	521	520	520	520	519	519	519
6	котельная 273 кв.	Природный газ, м³/ч	640	609	603	598	603	602	601	601	601	600	599	599	598	597	597	596
7	котельная 279 кв.	Природный газ, м³/ч	884	1215	1138	1167	1123	1119	1184	1183	1246	1232	1232	1231	1229	1229	1228	1228
8	котельная 280 кв.	Природный газ, м³/ч	1366	1349	1350	1346	1354	1351	1350	1348	1348	1347	1345	1345	1344	1342	1341	1341
9	котельная 298 кв.	Природный газ, м³/ч	1284	1166	954	1607	1595	1592	1590	1588	1582	1571	1569	1569	1567	1566	1564	1564
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, м³/ч	638	643	631	631	626	624	624	624	623	623	622	622	622	621	621	620
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, м³/ч	1557	1542	1518	1533	1519	1514	1514	1513	1511	1509	1507	1507	1506	1504	1503	1503
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, м³/ч	658	713	667	726	974	972	971	970	970	969	968	967	967	965	964	963
14	котельная Агропром	Природный газ, м³/ч	327	336	334	325	331	331	331	330	330	330	330	329	329	329	328	328
15	котельная Арсенал	Природный газ, м³/ч	554	550	542	557	546	545	544	544	544	527	526	526	526	525	524	524
16	котельная Баратаевка	Природный газ, м³/ч	420	428	432	417	419	416	416	415	414	414	413	412	411	411	410	409
17	котельная ГПО	Природный газ, м³/ч	991	996	1046	1012	1032	1030	1061	1077	1075	1074	1074	1073	1072	1070	1069	1068
18	котельная ДИБ	Природный газ, м³/ч	291	288	283	276	278	277	277	277	276	276	276	275	275	275	275	274
19	котельная ДЭП	Природный газ, м³/ч	27	30	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, м³/ч	2691	2681	2585	2682	2415	2412	2410	2410	2410	2407	2407	2405	2405	2402	2402	2400
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, м³/ч	1685	1422	1356	1430	1355	1353	1352	1350	1350	1349	1348	1348	1346	1345	1345	1343
22	котельная Запад 1	Природный газ, м³/ч	49	47	48	46	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, м³/ч	303	303	309	301	304	304	303	303	303	258	257	257	257	257	256	256
24	котельная Кадыяна	Природный газ, м³/ч	117	118	121	116	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, м³/ч	443	435	454	423	439	435	435	434	434	433	433	432	432	431	431	430
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, м³/ч	388	375	393	367	386	375	374	371	370	367	367	315	315	315	314	314
27	котельная Карлинское	Природный газ, м³/ч	482	528	486	506	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
28	котельная Лаишевка	Природный газ, м³/ч	216	212	203	200	198	197	197	197	197	196	196	164	163	163	163	162
29	котельная Ленина-38	Природный газ, м³/ч	117	110	114	107	108	108	155	155	154	154	154	154	154	153	153	153
30	котельная МО-121	Природный газ, м³/ч	496	492	498	490	462	462	462	462	458	458	458	368	368	368	368	368
31	котельная МО-92	Природный газ, м³/ч	113	104	87	100	102	102	101	101	101	101	101	84	84	83	83	83
32	котельная Моторный завод	Природный газ, м³/ч	16107	15760	15816	16782	15471	15434	15473	15454	15772	16039	16531	17070	17639	18198	18786	19353

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
33	котельная Облбольница	Природный газ, м³/ч	540	528	530	519	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, м³/ч	847	809	842	815	851	848	847	846	844	843	842	841	840	838	837	836
36	котельная Отрада	Природный газ, м³/ч	112	111	111	110	110	109	108	108	108	108	107	89	89	89	88	88
37	котельная Патронный завод	Природный газ, м³/ч	13038	13134	11892	11823	11833	11848	11848	11848	11816	11816	11816	11816	11816	11816	11816	11816
38	котельная Плодовое	Природный газ, м³/ч	197	201	203	198	194	194	194	194	194	194	194	165	165	165	165	165
39	котельная Поливно	Природный газ, м³/ч	251	249	256	236	255	254	254	254	253	253	253	253	252	252	252	252
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, м³/ч	240	219	200	196	209	208	208	207	207	207	207	206	206	206	206	205
41	котельная УПИ	Природный газ, м³/ч	1024	1138	1096	1087	966	964	964	963	963	962	961	961	960	959	959	958
42	котельная Училище связи	Природный газ, м³/ч	967	975	969	1004	975	973	972	970	969	968	967	966	966	965	964	963
43	котельная Школа №32	Природный газ, м³/ч	40	39	37	35	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
44	котельная Школа №55	Природный газ, м³/ч	315	273	283	272	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252
45	котельная Электромаш	Природный газ, м³/ч	537	550	492	506	499	498	497	496	496	494	493	493	493	492	491	491
46	котельная ЮРК	Природный газ, м³/ч	9689	10028	9768	10161	8500	8451	8584	8791	8781	8771	8761	8751	8740	8730	8720	8710
47	котельная Пригородный	Природный газ, м³/ч	76	75	75	71	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
48	котельная Шевченко	Природный газ, м³/ч	14	12	13	11	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, м³/ч	449	578	365	567	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Всего природный газ, м³/ч			62739	62941	60711	62920	59712	59751	60050	60233	60549	60668	61132	61409	61950	62477	63038	63579
Сценарий № 2																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, м³/ч	899	896	869	863	866	863	863	862	861	860	860	859	858	857	856	856
4	котельная 260 кв.	Природный газ, м³/ч	119	128	126	128	123	123	123	123	123	111	111	111	111	111	111	111
5	котельная 267 кв.	Природный газ, м³/ч	541	547	585	543	537	537	536	536	535	521	520	520	520	519	519	519
6	котельная 273 кв.	Природный газ, м³/ч	640	609	603	598	603	602	601	601	601	600	599	599	598	597	597	596
7	котельная 279 кв.	Природный газ, м³/ч	884	1215	1138	1167	1123	1119	1184	1183	1246	1232	1232	1231	1229	1229	1228	1228
8	котельная 280 кв.	Природный газ, м³/ч	1366	1349	1350	1346	1354	1351	1350	1348	1348	1347	1345	1345	1344	1342	1341	1341
9	котельная 298 кв.	Природный газ, м³/ч	1284	1166	954	1607	1595	1592	1590	1588	1582	1571	1569	1569	1567	1566	1564	1564
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, м³/ч	638	643	631	631	626	624	624	624	623	623	622	622	622	621	621	620
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, м³/ч	1557	1542	1518	1533	1519	1514	1514	1513	1511	1509	1507	1507	1506	1504	1503	1503
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, м³/ч	658	713	667	726	974	972	971	970	970	969	968	967	967	965	964	963
14	котельная Агропром	Природный газ, м³/ч	327	336	334	325	331	331	331	330	330	330	330	329	329	329	328	328

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	котельная Арсенал	Природный газ, м³/ч	554	550	542	557	546	545	544	544	544	527	526	526	526	525	524	524
16	котельная Баратаевка	Природный газ, м³/ч	420	428	432	417	419	416	416	415	414	414	413	412	411	411	410	409
17	котельная ГПО	Природный газ, м³/ч	991	996	1046	1012	1032	1030	1061	1077	1075	1074	1074	1073	1072	1070	1069	1068
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, м³/ч	291	288	283	276	278	277	277	277	276	276	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	Природный газ, м³/ч	27	30	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, м³/ч	2691	2681	2585	2682	2415	2412	2410	2410	2410	2407	2407	2405	2405	2402	2402	2400
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, м³/ч	1685	1422	1356	1430	1355	1353	1352	1350	1350	1349	1348	1348	1346	1345	1345	1343
22	котельная Запад 1	Природный газ, м³/ч	49	47	48	46	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, м³/ч	303	303	309	301	304	304	303	303	303	258	257	257	257	257	256	256
24	котельная Кадыяна	Природный газ, м³/ч	117	118	121	116	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, м³/ч	443	435	454	423	439	435	435	434	434	433	433	432	432	431	431	430
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, м³/ч	388	375	393	367	386	375	374	371	370	367	367	315	315	315	314	314
27	котельная Карлинское	Природный газ, м³/ч	482	528	486	506	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
28	котельная Лаишевка	Природный газ, м³/ч	216	212	203	200	198	197	197	197	197	196	196	164	163	163	163	162
29	котельная Ленина-38	Природный газ, м³/ч	117	110	114	107	108	108	155	155	154	154	154	154	154	153	153	153
30	котельная МО-121	Природный газ, м³/ч	496	492	498	490	462	462	462	462	458	458	458	368	368	368	368	368
31	котельная МО-92	Природный газ, м³/ч	113	104	87	100	102	102	101	101	101	101	101	84	84	83	83	83
32	котельная Моторный завод	Природный газ, м³/ч	16107	15760	15816	16782	15471	15434	15473	15454	15772	16039	16531	17070	17639	18198	18786	19353
33	котельная Облбольница	Природный газ, м³/ч	540	528	530	519	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, м³/ч	847	809	842	815	851	848	847	846	844	843	842	841	840	838	837	836
36	котельная Отрада	Природный газ, м³/ч	112	111	111	110	110	109	108	108	108	108	107	89	89	89	88	88
37	котельная Патронный завод	Природный газ, м³/ч	13038	13134	11892	11823	11833	11848	11848	11848	11816	11816	11816	11816	11816	11816	11816	11816
38	котельная Плодовое	Природный газ, м³/ч	197	201	203	198	194	194	194	194	194	194	194	165	165	165	165	165
39	котельная Поливно	Природный газ, м³/ч	251	249	256	236	255	254	254	254	253	253	253	253	252	252	252	252
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, м³/ч	240	219	200	196	209	208	208	207	207	207	207	206	206	206	206	205
41	котельная УПИ	Природный газ, м³/ч	1024	1138	1096	1087	966	964	964	963	963	962	961	961	960	959	959	958
42	котельная Училище связи	Природный газ, м³/ч	967	975	969	1004	975	973	972	970	969	968	967	966	966	965	964	963

№ систем ы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
43	котельная Школа №32	Природный газ, м³/ч	40	39	37	35	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, м³/ч	315	273	283	272	252	252	252	252	252	252	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	Природный газ, м³/ч	537	550	492	506	499	498	497	496	496	494	493	493	493	492	491	491
46	котельная ЮРК	Природный газ, м³/ч	9689	10028	9768	10161	8500	8451	8584	8791	8781	8771	8761	8751	8740	8730	8720	8710
47	котельная Пригородный	Природный газ, м³/ч	76	75	75	71	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
48	котельная Шевченко	Природный газ, м³/ч	14	12	13	11	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, м³/ч	449	578	365	567	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Всего природный газ, м³/ч			62739	62941	60711	62920	59712	59751	60050	60233	60549	60668	60604	60881	61423	61950	62511	63053

Т а б л и ц а 68 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Элегант"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
60	котельная Радищева 39	Природный газ, м³/ч	357	202	178	221	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	357	202	178	221	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165

Т а б л и ц а 69 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
62	котельная УК "Авион"	Природный газ, м³/ч	275	282	278	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	275	282	278	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279

Т а б л и ц а 70 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
51	котельная БМК	Природный газ, м³/ч	194	170	167	225	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224
52	котельная Центральная	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679
52	котельная Центральная	Мазут, т/ч	552	661	643	646	645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	194	170	167	225	224	903	903	903	903	903	903	903	903	903	903	903
Всего мазут, т/ч		Мазут, т/ч	552	661	643	646	645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 71 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
63	Газовая котельная	Природный газ, м³/ч	599	449	445	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	599	449	445	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443

Т а б л и ц а 72 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
57	котельная Урицкого 96	Природный газ, м³/ч	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Т а б л и ц а 73 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
61	котельная "Уютная"	Природный газ, м³/ч	2887	2915	3050	2224	2229	2229	2229	2229	2309	2376	2497	2630	2769	2907	3052	3193
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	2887	2915	3050	2224	2229	2229	2229	2229	2309	2376	2497	2630	2769	2907	3052	3193

Т а б л и ц а 74 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ, м³/ч	42	42	45	42	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ, м³/ч	110	115	201	180	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ, м³/ч	70	70	70	70	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	222	226	315	291	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246

Т а б л и ц а 75 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ, м³/ч	476	476	473	471	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	476	476	473	471	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478

Т а б л и ц а 76 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, м³/ч	175	175	175	175	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	175	175	175	175	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 77 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
49	котельная УКБП	Природный газ, м³/ч	1323	1345	1311	1271	1217	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	1323	1345	1311	1271	1217	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401	1401

Т а б л и ц а 78 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
65	Котельная №34	Природный газ, м³/ч	134	131	250	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
75	Котельная №33	Уголь, т/ч	65	65	80	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	134	131	250	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
Всего уголь, т/ч		Уголь, т/ч	65	65	80	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76

Т а б л и ц а 79 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																			
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ, м³/ч	103	103	104	111	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ, м³/ч	83	83	88	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ, м³/ч	219	214	196	214	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	405	400	388	419	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	

Т а б л и ц а 80 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для зимнего периода в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ, м³/ч	-	-	373	609	709	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	373	609	709	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002

Указанные ниже котельные не осуществляют отпуск тепловой энергии на нужды ГВС в летний период, поэтому в таблицах ниже максимальный часовой расход натурального топлива в летний период по таким котельным не определяется (указывается «-»): котельная 260 кв., котельная 273 кв., котельная 279 кв., котельная 298 кв., котельная 324-1 кв., котельная 324-2 кв., котельная Арсенал, котельная Баратаевка, котельная ДЭП, котельная Заволжье 4, котельная ИУЗУ, котельная Кадыяна, котельная Карлинское, котельная Лаишевка, котельная Ленина-38, котельная МО-92, котельная Отрада, котельная Плодовое, котельная Поливно, котельная Школа №32, котельная Электромаш, котельная Пригородный, котельная Шевченко, котельная МБУ "ГЦ по БиО", котельная "Карлинская Роща", котельная ул. Кольцевая, 50, котельная "Кардиоцентр", котельная Урицкого 96, котельная ЮГ-13, котельная Радищева 39, Газовая котельная, Котельная №34, котельная "Белый Ключ", котельная "Опытное поле", БМК "Аэропорт", Котельная №33.

Т а б л и ц а 81 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ, м³/ч	-	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	

Т а б л и ц а 82 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, м³/ч	31	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	31
4	котельная 260 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	котельная 267 кв.	Природный газ, м³/ч	86	87	119	87	86	86	86	86	85	85	85	85	85	85	85	85
6	котельная 273 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	котельная 279 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	котельная 280 кв.	Природный газ, м³/ч	137	134	135	134	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134
9	котельная 298 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, м³/ч	29	36	32	36	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47
14	котельная Агропром	Природный газ, м³/ч	78	79	79	77	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	77	77
15	котельная Арсенал	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	котельная Баратаевка	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	котельная ГПО	Природный газ, м³/ч	213	205	217	210	214	214	220	222	222	221	221	221	221	221	220	220
18	котельная ДИБ	Природный газ, м³/ч	64	63	62	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	60
19	котельная ДЭП	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, м³/ч	143	161	153	162	153	153	153	153	153	152	152	152	152	152	152	152
22	котельная Запад 1	Природный газ, м³/ч	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	котельная Кадыяна	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, м³/ч	128	126	132	123	127	126	126	126	126	126	126	125	125	125	125	125
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, м³/ч	101	101	104	98	102	101	101	101	101	101	101	87	87	87	87	87
27	котельная Карлинское	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	котельная Лаишевская	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	котельная Ленина-38	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	котельная МО-121	Природный газ, м³/ч	78	77	77	76	74	74	74	74	74	74	74	59	59	59	59	59
31	котельная МО-92	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	котельная Моторный завод	Природный газ, м³/ч	322	317	319	338	312	311	321	321	381	428	541	665	787	899	1018	1139
33	котельная Облбольница	Природный газ, м³/ч	116	113	114	112	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, м³/ч	182	178	181	175	183	182	182	182	181	181	181	181	180	180	180	180
36	котельная Отрада	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	котельная Патронный завод	Природный газ, м³/ч	1195	1201	1218	1279	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280
38	котельная Плодовое	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	котельная Поливно	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, м³/ч	40	36	36	35	38	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
41	котельная УПИ	Природный газ, м³/ч	166	182	175	174	155	154	154	154	154	154	154	154	154	153	153	153
42	котельная Училище связи	Природный газ, м³/ч	80	81	80	103	103	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	101
43	котельная Школа №32	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	котельная Школа №55	Природный газ, м³/ч	58	58	60	57	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
45	котельная Электромаш	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	котельная ЮРК	Природный газ, м³/ч	1415	1469	1431	1497	1265	1258	1258	1296	1294	1293	1291	1290	1288	1287	1285	1284
47	котельная Пригородный	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	котельная Шевченко	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, м³/ч	97	127	88	125	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч			4767	4871	4852	4999	4746	4734	4749	4787	4844	4888	4999	5091	5210	5319	5435	5554
Сценарий № 2																		
3	котельная 11 кв.	Природный газ, м³/ч	31	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	31
4	котельная 260 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	котельная 267 кв.	Природный газ, м³/ч	86	87	119	87	86	86	86	86	85	85	85	85	85	85	85	85
6	котельная 273 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	котельная 279 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	котельная 280 кв.	Природный газ, м³/ч	137	134	135	134	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134
9	котельная 298 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, м³/ч	29	36	32	36	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47
14	котельная Агропром	Природный газ, м³/ч	78	79	79	77	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	77	77
15	котельная Арсенал	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	котельная Баратаевка	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	котельная ГПО	Природный газ, м³/ч	213	205	217	210	214	214	220	222	222	221	221	221	221	221	220	220
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, м³/ч	64	63	62	61	61	61	61	61	61	61	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, м³/ч	143	161	153	162	153	153	153	153	153	152	152	152	152	152	152	152
22	котельная Запад 1	Природный газ, м³/ч	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	котельная Кадыяна	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, м³/ч	128	126	132	123	127	126	126	126	126	126	126	125	125	125	125	125
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, м³/ч	101	101	104	98	102	101	101	101	101	101	101	87	87	87	87	87
27	котельная Карлинское	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	котельная Лаишевка	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	котельная Ленина-38	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	котельная МО-121	Природный газ, м³/ч	78	77	77	76	74	74	74	74	74	74	74	59	59	59	59	59
31	котельная МО-92	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	котельная Моторный завод	Природный газ, м³/ч	322	317	319	338	312	311	321	321	381	428	541	665	787	899	1018	1139
33	котельная Облбольница	Природный газ, м³/ч	116	113	114	112	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, м³/ч	182	178	181	175	183	182	182	182	181	181	181	181	180	180	180	180

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
36	котельная Отрада	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	котельная Патронный завод	Природный газ, м³/ч	1195	1201	1218	1279	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280
38	котельная Плодовое	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	котельная Поливно	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, м³/ч	40	36	36	35	38	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
41	котельная УПИ	Природный газ, м³/ч	166	182	175	174	155	154	154	154	154	154	154	154	154	153	153	153
42	котельная Училище связи	Природный газ, м³/ч	80	81	80	103	103	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	101
43	котельная Школа №32	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, м³/ч	58	58	60	57	52	52	52	52	52	52	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	котельная ЮРК	Природный газ, м³/ч	1415	1469	1431	1497	1265	1258	1258	1296	1294	1293	1291	1290	1288	1287	1285	1284
47	котельная Пригородный	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	котельная Шевченко	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, м³/ч	97	127	88	125	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч			4767	4871	4852	4999	4746	4734	4749	4787	4844	4888	4886	4978	5097	5206	5322	5441

Т а б л и ц а 83 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Элегант"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
60	котельная Радищева 39	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 84 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
62	котельная УК "Авион"	Природный газ, м³/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Т а б л и ц а 85 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
51	котельная БМК	Природный газ, м³/ч	8	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
52	котельная Центральная	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
52	котельная Центральная	Мазут, т/ч	314	388	369	371	371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	8	7	7	9	9	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399
Всего мазут, т/ч		Мазут, т/ч	314	388	369	371	371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 86 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
63	Газовая котельная	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 87 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
57	котельная Урицкого 96	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 88 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
61	котельная "Уютная"	Природный газ, м³/ч	132	132	132	132	132	132	132	132	146	158	185	214	243	270	299	328
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	132	132	132	132	132	132	132	132	146	158	185	214	243	270	299	328

Т а б л и ц а 89 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 90 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 91 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 92 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
49	котельная УКБП	Природный газ, м³/ч	241	245	239	232	222	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	241	245	239	232	222	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225

Т а б л и ц а 93 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
65	Котельная №34	Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Котельная №33	Уголь, т/ч	65	65	80	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего уголь, т/ч		Уголь, т/ч	65	65	80	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76

Т а б л и ц а 94 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Сценарий № 1 и 2																			
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ, м³/ч	24	24	24	26	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ, м³/ч	19	19	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ, м³/ч	42	38	35	38	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	85	81	79	86	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79

Т а б л и ц а 95 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных для летнего периода в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий № 1 и 2																		
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ, м³/ч	-	-	70	110	129	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
Всего природный газ, м³/ч		Природный газ, м³/ч	-	-	70	110	129	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154

В таблице 96 приведены прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии для МО г. Ульяновск для сценария 1 и 2.

Снижение расхода природного газа на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит:

- Сценарий 1 – 64 027 тыс. м³ (6 %);
- Сценарий 2 – 64 491 тыс. м³ (6 %).

Снижение расхода мазута на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит:

- Сценарий 1 – 5 893 т (100 %);
- Сценарий 2 – 5 893 т (100 %).

Изменение расхода угля на 2035 г. по отношению к 2024 г. отсутствует.

В таблице 97 приведены прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г. Ульяновске для сценария 1 и 2.

Снижение расхода условного топлива на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит:

- Сценарий 1 – 84 147 т у. т. (6 %);
- Сценарий 2 – 84 693 т у. т. (6 %).

Т а б л и ц а 96 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии для МО г. Ульяновск (Сценарий 1 и 2)

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Сценарий 1															
-	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"															
Природный газ	776 705	921 078	877 431	922 218	1 011 592	899 194	912 344	908 202	912 636	914 772	918 356	919 640	920 197	921 396	922 122	922 903
Мазут	0	255	133	259	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-
-	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"															
Природный газ	114 755	123 906	111 507	111 587	110 906	111 749	112 545	113 279	114 451	115 037	116 917	118 566	120 639	122 579	124 640	126 711
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-3. ООО "Элегант"															
Природный газ	513	493	513	493	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"															
Природный газ	436	404	386	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-5. ОАО "РЖД"															
Природный газ	1 604	1 463	750	728	728	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236
Мазут	5 195	6 289	5 865	5 881	5 881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА															
Природный газ	1 130	1 130	1 130	1 181	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-8. ООО "Континент"															
Природный газ	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-9. ОГКП "АСК"															
Природный газ	5 338	5 338	6 411	5 376	5 376	5 376	5 376	5 376	5 637	5 850	6 314	6 822	7 333	7 816	8 325	8 838
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"															
Природный газ	469	434	471	422	452	452	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"															
Природный газ	1 886	2 161	2 053	2 088	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"															
Природный газ	1 229	1 229	1 125	1 125	1 125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-14. АО "УКБП"															
Природный газ	7 160	8 510	8 469	7 884	7 543	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России															
Природный газ	638	638	586	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
-	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"															
Природный газ	762	942	885	916	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"															

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Природный газ	-	-	335	726	990	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Итого по всем ЕТО															
Природный газ	912 834	1 067 934	1 012 261	1 055 840	1 144 592	1 038 432	1 052 378	1 048 970	1 054 837	1 057 772	1 063 700	1 067 141	1 070 282	1 073 904	1 077 200	1 080 565
Мазут	5 195	6 544	5 998	6 140	5 893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Итого	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Сценарий 2															
-	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"															
Природный газ	776 705	921 078	877 431	922 218	1 011 592	899 194	912 344	908 202	912 636	914 772	918 182	919 690	920 242	921 096	922 156	923 278
Мазут	0	255	133	259	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"															
Природный газ	114 755	123 906	111 507	111 587	110 906	111 749	112 548	113 278	114 450	115 036	116 077	117 727	119 801	121 740	123 800	125 871
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-3. ООО "Элегант"															
Природный газ	513	493	513	493	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"															
Природный газ	436	404	386	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-5. ОАО "РЖД"															
Природный газ	1 604	1 463	750	728	728	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236
Мазут	5 195	6 289	5 865	5 881	5 881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА															

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Природный газ	1 130	1 130	1 130	1 181	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-8. ООО "Континент"															
Природный газ	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-9. ОГКП "АСК"															
Природный газ	5 338	5 338	6 411	5 376	5 376	5 376	5 376	5 376	5 637	5 850	6 314	6 822	7 333	7 816	8 325	8 839
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"															
Природный газ	469	434	471	422	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"															
Природный газ	1 886	2 161	2 053	2 088	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"															
Природный газ	1 229	1 229	1 125	1 125	1 125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-14. АО "УКБП"															
Природный газ	7 160	8 510	8 469	7 884	7 543	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России															
Природный газ	638	638	586	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Уголь	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
-	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"															
Природный газ	762	942	885	916	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"															
Природный газ	-	-	335	726	990	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Итого по всем ЕТО															
Природный газ	912 834	1 067 934	1 012 261	1 055 840	1 144 592	1 038 432	1 052 381	1 048 969	1 054 836	1 057 772	1 062 686	1 066 352	1 069 489	1 072 765	1 076 394	1 080 101
Мазут	5 195	6 544	5 998	6 140	5 893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Итого	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 97 – Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии для МО г. Ульяновск (Сценарий 1 и 2)

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Сценарий 1															
-	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"															
Природный газ	907 283	1 074 905	1 033 088	1 091 993	1 197 145	1 064 343	1 079 203	1 074 745	1 079 990	1 082 517	1 086 759	1 088 277	1 088 936	1 090 354	1 091 213	1 092 138
Мазут	0	351	184	359	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"															
Природный газ	134 267	144 822	131 065	131 756	130 932	131 898	132 841	133 704	135 087	135 779	137 998	139 943	142 389	144 677	147 107	149 551
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-3. ООО "Элегант"															
Природный газ	600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"															
Природный газ	501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-5. ОАО "РЖД"															
Природный газ	1 844	1 682	863	837	837	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211
Мазут	7 117	8 616	8 036	8 056	8 056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА															
Природный газ	1 288	1 288	1 301	1 367	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-8. ООО "Континент"															
Природный газ	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-9. ОГКП "АСК"															
Природный газ	6 253	6 253	7 511	6 300	6 300	6 300	6 300	6 300	6 607	6 856	7 400	7 995	8 594	9 160	9 757	10 359
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"															
Природный газ	549	507	552	495	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"															
Природный газ	2 195	2 516	2 391	2 432	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"															
Природный газ	1 270	1 270	1 302	1 302	1 302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-14. АО "УКБП"															
Природный газ	8 263	9 821	9 773	9 098	8 705	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России															
Природный газ	734	734	674	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
-	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"															
Природный газ	889	1 098	1 044	1 085	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"															

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Природный газ	-	-	388	825	1 171	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Итого по всем ЕТО															
Природный газ	1 066 181	1 246 181	1 191 239	1 249 330	1 353 707	1 228 124	1 243 927	1 240 332	1 247 267	1 250 735	1 257 740	1 261 799	1 265 502	1 269 775	1 273 660	1 277 631
Мазут	7 117	8 967	8 220	8 415	8 071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Итого	1 073 388	1 255 238	1 199 668	1 257 954	1 361 987	1 228 333	1 244 136	1 240 541	1 247 476	1 250 944	1 257 949	1 262 008	1 265 711	1 269 984	1 273 869	1 277 840
-	Сценарий 2															
-	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"															
Природный газ	907 283	1 074 905	1 033 088	1 091 993	1 197 145	1 064 343	1 079 203	1 074 745	1 079 990	1 082 517	1 086 553	1 088 337	1 088 989	1 090 000	1 091 254	1 092 581
Мазут	0	351	184	359	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"															
Природный газ	134 267	144 822	131 065	131 756	130 932	131 898	132 841	133 704	135 087	135 778	137 005	138 952	141 399	143 687	146 117	148 562
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-3. ООО "Элегант"															
Природный газ	600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"															
Природный газ	501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-5. ОАО "РЖД"															
Природный газ	1 844	1 682	863	837	837	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211
Мазут	7 117	8 616	8 036	8 056	8 056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА															

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Природный газ	1 288	1 288	1 301	1 367	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-8. ООО "Континент"															
Природный газ	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-9. ОГКП "АСК"															
Природный газ	6 253	6 253	7 511	6 300	6 300	6 300	6 300	6 300	6 607	6 856	7 400	7 995	8 594	9 160	9 757	10 359
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"															
Природный газ	549	507	552	495	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"															
Природный газ	2 195	2 516	2 391	2 432	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"															
Природный газ	1 270	1 270	1 302	1 302	1 302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-14. АО "УКБП"															
Природный газ	8 263	9 821	9 773	9 098	8 705	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России															
Природный газ	734	734	674	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Уголь	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
-	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"															
Природный газ	889	1 098	1 044	1 085	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"															
Природный газ	-	-	388	825	1 171	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Итого по всем ЕТО															
Природный газ	1 066 181	1 246 181	1 191 239	1 249 330	1 353 707	1 228 124	1 243 927	1 240 332	1 247 267	1 250 735	1 256 541	1 260 867	1 264 565	1 268 430	1 272 711	1 277 085
Мазут	7 117	8 967	8 220	8 415	8 071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Итого	1 073 388	1 255 238	1 199 668	1 257 954	1 361 987	1 228 333	1 244 136	1 240 541	1 247 476	1 250 944	1 256 750	1 261 076	1 264 774	1 268 639	1 272 920	1 277 294

Часть 3 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

На территории МО г. Ульяновска нормативные запасы топлива утверждаются для ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, котельной Центральная и котельной УКБП. Резервное и аварийное топливо для других источников тепловой энергии не предусмотрено.

3.1.1 ПАО «Т Плюс»

В качестве резервного топлива на Ульяновских ТЭЦ для энергетических и пиковых котлов используется топочный мазут. Мазут подается на энергоисточники железнодорожными цистернами в приемные емкости и затем перекачивается в основные емкости для обеспечения резервов топлива.

Проектная емкость данных резервуаров составляет:

- Для ТЭЦ-1 – 40 000 м³;
- Для ТЭЦ-2 – 40 000 м³;

В таблице ниже приведены значения общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) на 2021–2035 гг.

Т а б л и ц а 98 – Перспективные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-1

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	10,8	3,926	3,926	5,032	4,499	4,499	4,537	4,567	4,589	4,614	4,627	4,64	4,653	4,664	4,672
ННЗТ, тыс. т	2,1	2,1	2,1	3,200	2,4	2,4	2,42	2,436	2,448	2,461	2,468	2,475	2,482	2,488	2,492
НЭЗТ, тыс. т	8,7	1,826	1,826	1,832	2,099	2,099	2,117	2,131	2,141	2,153	2,159	2,165	2,171	2,176	2,18

Т а б л и ц а 99 – Перспективные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-2

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	11,70	3,08	3,08	4,263	3,571	3,571	3,6	3,624	3,638	3,645	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642
ННЗТ, тыс. т	1,40	1,40	1,40	2,900	2,2	2,2	2,218	2,233	2,242	2,246	2,244	2,244	2,244	2,244	2,244
НЭЗТ, тыс. т	10,30	1,68	1,68	1,363	1,371	1,371	1,382	1,391	1,396	1,399	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398

Проектный и рабочий объем основных мазутных емкостей всех Ульяновских ТЭЦ позволяет создавать резервы топочного мазута в объеме ОНЗТ.

3.1.2 АО «УКБП»

В качестве основного вида топлива на котельной используется природный газ, топочный мазут является резервным видом топлива.

В таблице ниже приведены расчеты общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) на 2021–2035 гг.

Т а б л и ц а 100 – Утвержденные значения запасов топочного мазута

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
ННЗТ, тыс. т	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
НЭЗТ, тыс. т	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165

3.1.3 ОАО «РЖД»

В качестве основного топлива на Центральной котельной используется топочный мазут. Резервное топливо отсутствует. Мазут доставляется железнодорожным транспортом.

В таблице ниже приведены расчеты общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) на 2021–2035 гг.

Т а б л и ц а 101 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на Центральной котельной

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	нд	нд	нд	нд	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034
ННЗТ, тыс. т	нд	нд	нд	нд	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
НЭЗТ, тыс. т	нд	нд	нд	нд	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769

Часть 4 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии г. Ульяновска является природный газ, за исключением котельной «Центральная» ОАО «РЖД» (основной вид топлива – мазут) и котельной № 33 (основной вид топлива – уголь). Котельная «Центральная» будет переведена на сжигание природного газа взамен мазута в 2025 г.

Резервный вид топлива для источников тепловой энергии:

- ПАО «Т Плюс» является мазут;
- котельной «УКБП» – мазут;
- для всех остальных источников резервное топливо не предусмотрено.

Аварийный вид топлива не предусмотрен для источников тепловой энергии г. Ульяновска.

Местные виды топлива – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения.

Для тепловых источников, расположенных в г. Ульяновске, отсутствует техническая возможность использования других видов топлива, отличных от проектных. Использование местных видов топлива для источников тепловой энергии в г. Ульяновске невозможно.

Использование возобновляемых источников тепловой энергии в г. Ульяновске не планируется.

Часть 5 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии г. Ульяновск планируется продолжать использовать топливо, которое использовалось ими на базовый период разработки схемы – природный газ. Исключением является котельная «Центральная» ОАО «РЖД». Котельная «Центральная» будет переведена на сжигание природного газа взамен мазута в 2025 г..

Резервным видом топлива на Ульяновских ТЭЦ, а также на котельной АО «УКБП» является мазут. На других источниках тепловой энергии г. Ульяновск резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В таблице 102 приведены данные по доле топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения для сценария 1 и 2.

В таблице 103 приведены данные по значению низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Т а б л и ц а 102 – Доля топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий 1																	
ТЭЦ-1	Природный газ	1,0000	0,9999	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ТЭЦ-1	Мазут	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ТЭЦ-2	Природный газ	1,0000	0,9993	0,9995	0,9992	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ТЭЦ-2	Мазут	0,0000	0,0007	0,0005	0,0008	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
котельная 11 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 260 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 267 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 273 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 279 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 280 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 298 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-2 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 337-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Агропром	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Арсенал	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Баратаевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ГПО	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ДИБ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ДЭП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Заволжье 4	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Заволжье 5	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Запад 1	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ИУЗУ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Кадьяна	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карлинское	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Лаишевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Ленина-38	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-121	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-92	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Моторный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облбольница	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облвоенкомат	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Отрада	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Патронный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Плодовое	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Поливно	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УПИ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Училище связи	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №32	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №55	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Электромаш	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮРК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Пригородный	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Шевченко	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УКБП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная БМК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Центральная	Природный газ	-	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Центральная	Мазут	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Урицкого 96	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮГ-13	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Радищева 39	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Уютная"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УК "Авион"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Газовая котельная	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Котельная №34	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Котельная №33	Уголь	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Сценарий 2																	
ТЭЦ-1	Природный газ	1,0000	0,9999	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ТЭЦ-1	Мазут	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ТЭЦ-2	Природный газ	1,0000	0,9993	0,9995	0,9992	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ТЭЦ-2	Мазут	0,0000	0,0007	0,0005	0,0008	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
котельная 11 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 260 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 267 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 273 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 279 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 280 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 298 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-2 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 337-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Агропром	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Арсенал	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Баратаевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ГПО	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ДИБ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Заволжье 4	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Заволжье 5	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Запад 1	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ИУЗУ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Кадыяна	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карлинское	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Лаишевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Ленина-38	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-121	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-92	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Моторный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облбольница	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облвоенкомат	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Отрада	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Патронный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Плодовое	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Поливно	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УПИ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Училище связи	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №32	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №55	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮРК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Пригородный	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Шевченко	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УКБП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная БМК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Центральная	Природный газ	-	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Центральная	Мазут	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Урицкого 96	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮГ-13	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Радищева 39	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Уютная"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УК "Авион"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Газовая котельная	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Котельная №34	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Котельная №33	Уголь	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Т а б л и ц а 103 – Значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Вид топлива	Природный газ (Q _{нр} , ккал/м³) / Мазут (Q _{нр} , ккал/кг / Уголь (Q _{нр} , ккал/кг)															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сценарий 1																	
ТЭЦ-1	Природный газ	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281
ТЭЦ-1	Мазут	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814
ТЭЦ-2	Природный газ	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288
ТЭЦ-2	Мазут	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649
котельная 11 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 260 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 267 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 273 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 279 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 280 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 298 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 324-1 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 324-2 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 337-1 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Агропром	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Арсенал	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Баратаевка	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ГПО	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ДИБ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ДЭП	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Заволжье 4	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Заволжье 5	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Запад 1	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ИУЗУ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Кадьяна	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карлинское	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Лаишевка	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Ленина-38	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная МО-121	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная МО-92	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Моторный завод	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Облбольница	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Облвоенкомат	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310

Система теплоснабжения	Вид топлива	Природный газ (Q _{нр} , ккал/нм³) / Мазут (Q _{нр} , ккал/кг / Уголь (Q _{нр} , ккал/кг)															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Отрада	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Патронный завод	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Плодовое	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Поливно	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УПИ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Училище связи	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Школа №32	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Школа №55	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Электромаш	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная ЮРК	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Пригородный	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Шевченко	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УКБП	Природный газ	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
котельная БМК	Природный газ	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257
котельная Центральная	Природный газ	-	-	-	-	-	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
котельная Центральная	Мазут	9877	9877	9877	9877	9877	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Урицкого 96	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ЮГ-13	Природный газ	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
котельная Радищева 39	Природный газ	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044
котельная "Уютная"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная УК "Авион"	Природный газ	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050
Газовая котельная	Природный газ	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
Котельная №34	Природный газ	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277
котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260
котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269
котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277
котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280
Котельная №33	Уголь	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076
Сценарий 2																	
ТЭЦ-1	Природный газ	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281

Система теплоснабжения	Вид топлива	Природный газ (Q _{нр} , ккал/м³) / Мазут (Q _{нр} , ккал/кг / Уголь (Q _{нр} , ккал/кг)															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	Мазут	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814
ТЭЦ-2	Природный газ	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288
ТЭЦ-2	Мазут	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649
котельная 11 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 260 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 267 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 273 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 279 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 280 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 298 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 324-1 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 324-2 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 337-1 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Агропром	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Арсенал	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Баратаевка	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ГПО	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ДИБ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Заволжье 4	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Заволжье 5	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Запад 1	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ИУЗУ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Кадыяна	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карлинское	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Лаишевка	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Ленина-38	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная МО-121	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная МО-92	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Моторный завод	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Облбольница	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Облвоенкомат	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Отрада	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Патронный завод	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Плодовое	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Поливно	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УПИ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310

Система теплоснабжения	Вид топлива	Природный газ (Q _{нр} , ккал/м³) / Мазут (Q _{нр} , ккал/кг) / Уголь (Q _{нр} , ккал/кг)															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Училище связи	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Школа №32	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Школа №55	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная ЮРК	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Пригородный	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Шевченко	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УКБП	Природный газ	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
котельная БМК	Природный газ	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257
котельная Центральная	Природный газ	-	-	-	-	-	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
котельная Центральная	Мазут	9877	9877	9877	9877	9877	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ул. Панoramная, 75а	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Урицкого 96	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ЮГ-13	Природный газ	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
котельная Радищева 39	Природный газ	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044
котельная "Уютная"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная УК "Авион"	Природный газ	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050
Газовая котельная	Природный газ	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
Котельная №34	Природный газ	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277
котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260
котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269
котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277
котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280
Котельная №33	Уголь	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076

Часть 6 Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии для МО г. Ульяновск будет оставаться природный газ. На него будет приходиться 100 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды к 2035 г.

Часть 7 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

Исходя из структуры топливного баланса для МО г. Ульяновска, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 11

ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели тепло-снабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «го-род Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепло-вой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «го-род Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготови-тельных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребля-ющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснаб-жения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водо-снабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перево-оружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «го-род Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализирован-ной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	6
Часть 1 Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них	7
Часть 2 Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.....	7
2.1 Методика определения показателей надежности теплоснабжения	7
2.2 Существующее положение.....	9
2.3 Перспективное положение (2035 г.).....	11
Часть 3 Метод и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших	12
3.1 Существующее положение.....	12
3.2 Перспективное положение (2035 г.).....	14
Часть 4 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам.....	15
4.1 Существующее положение.....	15
4.2 Перспективное положение (2035 г.).....	19
4.2.1 ТЭЦ-1	21
4.2.2 ТЭЦ-2	28
4.2.3 котельная 11 кв.....	36
4.2.4 котельная 260 кв.....	39
4.2.5 котельная 267 кв.....	42
4.2.6 котельная 273 кв.....	45
4.2.7 котельная 279 кв.....	48
4.2.8 котельная 280 кв.....	51
4.2.9 котельная 298 кв.....	54
4.2.10 котельная 324-1 кв.	57
4.2.11 котельная 324-2 кв.	60
4.2.12 котельная 337-1 кв.	63
4.2.13 котельная Агропром.....	66
4.2.14 котельная Арсенал	69
4.2.15 котельная Баратаевка	72
4.2.16 котельная ГПО	75
4.2.17 котельная ДЭП	78
4.2.18 котельная Заволжье 4.....	81
4.2.19 котельная Заволжье 5.....	84
4.2.20 котельная Запад 1.....	87
4.2.21 котельная ИУЗУ	89
4.2.22 котельная Кадына.....	92

4.2.23 котельная Карамзина (Верхняя)	95
4.2.24 котельная Карамзина (нижняя).....	98
4.2.25 котельная Карлинское.....	101
4.2.26 котельная Лаишевка.....	104
4.2.27 котельная Ленина-38.....	107
4.2.28 котельная МО-121	110
4.2.29 котельная МО-92.....	113
4.2.30 котельная Моторный завод.....	116
4.2.31 котельная Облбольница	119
4.2.32 котельная Облвоенкомат	122
4.2.33 котельная Отрада	125
4.2.34 котельная Патронный завод	128
4.2.35 котельная Плодовое	131
4.2.36 котельная Поливно.....	134
4.2.37 котельная УНИПТИМАШ.....	137
4.2.38 котельная УПИ.....	140
4.2.39 котельная Училище связи.....	143
4.2.40 котельная Школа №32	146
4.2.41 котельная ЭЛЕКТРОМАШ.....	149
4.2.42 котельная ЮРК	152
4.2.43 котельная УКБП.....	155
4.2.44 котельная "Уютная"	158
4.2.45 котельная "Белый ключ"	161
4.2.46 котельная "Опытное поле".....	164
4.2.47 котельная "Профсоюзная"	167
Часть 5 Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки	170
5.1 Существующее положение.....	170
5.2 Перспективное положение (2035 г.).....	171
Часть 6 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии	173
6.1 Существующее положение.....	173
6.2 Перспективное положение (2035 г.).....	174
Часть 7 Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности	175
Часть 8 Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности	176
Часть 9 Выводы о состоянии надежности систем теплоснабжения	176
Часть 10 Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения	176
10.1 Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования	176
10.2 Установка резервного оборудования	176
10.3 Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть	176

10.4 Резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	176
10.5 Устройство резервных насосных станций	176
10.6 Установка баков-аккумуляторов	176
Часть 11 Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения	177
11.1 Допустимое время устранения технологических нарушений, при полной аварийной остановке источников тепловой энергии.....	177
11.2 Ульяновская ТЭЦ-1	179
11.2.1 Переключение тепловой нагрузки на другие источники в условиях аварийного режима работы Ульяновской ТЭЦ-1.....	179
11.2.2 Меры по ликвидации аварийной ситуации на Ульяновской ТЭЦ-1 при полной «посадке на ноль» электроснабжения собственных нужд.	179
11.2.3 Моделирование гидравлического режима при аварии на тепловом выводе «Западный» от ТЭЦ-1.....	180
11.3 Ульяновская ТЭЦ-2	184
11.3.1 Переключение тепловой нагрузки на другие источники в условиях аварийного режима работы Ульяновской ТЭЦ-2.....	184
11.3.2 Меры по ликвидации аварийной ситуации на Ульяновской ТЭЦ-2 при полной «посадке на ноль» электроснабжения собственных нужд:	184
11.3.3 Моделирование гидравлического режима при аварийном на тепловом выводе «Новый город» от Ульяновской ТЭЦ-2	185
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	188

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1 Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них

Обновлена статистика отказов на тепловых сетях, с учетом инцидентов за базовый период. Произведен пересчет значений коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя, вероятности безотказного теплоснабжения потребителей, среднего суммарного недоотпуск теплоты, а также остальных показателей надежности теплоснабжения вследствие изменения мероприятий, представленных в Главах 7–9 Обосновывающих материалов.

Часть 2 Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

2.1 Методика определения показателей надежности теплоснабжения

Надежность теплоснабжения – это способность действующих и проектируемых ТС обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде). Надежность следует определять по трем показателям (критериям): вероятности безотказной работы [Р], коэффициенту готовности [Кг], живучести [Ж]. Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя.

Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты – 0,97;
- тепловых сетей – 0,9;
- потребителя теплоты – 0,99;
- системы теплоснабжения в целом – $0,9 \times 0,97 \times 0,99 = 0,86$.

Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается 0,97.

Нормативное значение показателя готовности СЦТ определяет:

- готовность СЦТ к отопительному сезону;
- достаточность установленной тепловой мощности источника теплоты для
- обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- способность тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ
- при нерасчетных похолоданиях;
- организационные и технические мероприятия, необходимые для
- обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;
- нормативное число часов готовности для источника теплоты;

Потребители теплоты по требованию к надежности теплоснабжения делятся на три категории.

Первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494 (больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.).

Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до +12 °С;
- промышленных зданий до +8 °С.

Третья категория - остальные потребители.

Расчет уровня надежности теплоснабжения потребителей выполнен по методике, разработанной в АО «Газпром промгаз» и опубликованной в работе «Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов». Расчет выполнен с использованием программно-расчетного комплекса ГИС Zulu.

Алгоритм расчета показателей надежности теплоснабжения потребителей

Блок-схема алгоритма расчета показателей надежности, включающая шесть блоков, приведена на рисунке ниже.

В блоке I определяются характеристики надежности элементов тепловой сети: интенсивность и параметр потока отказов, интенсивность и среднее время восстановления. Расчет показателей производится в следующем порядке.

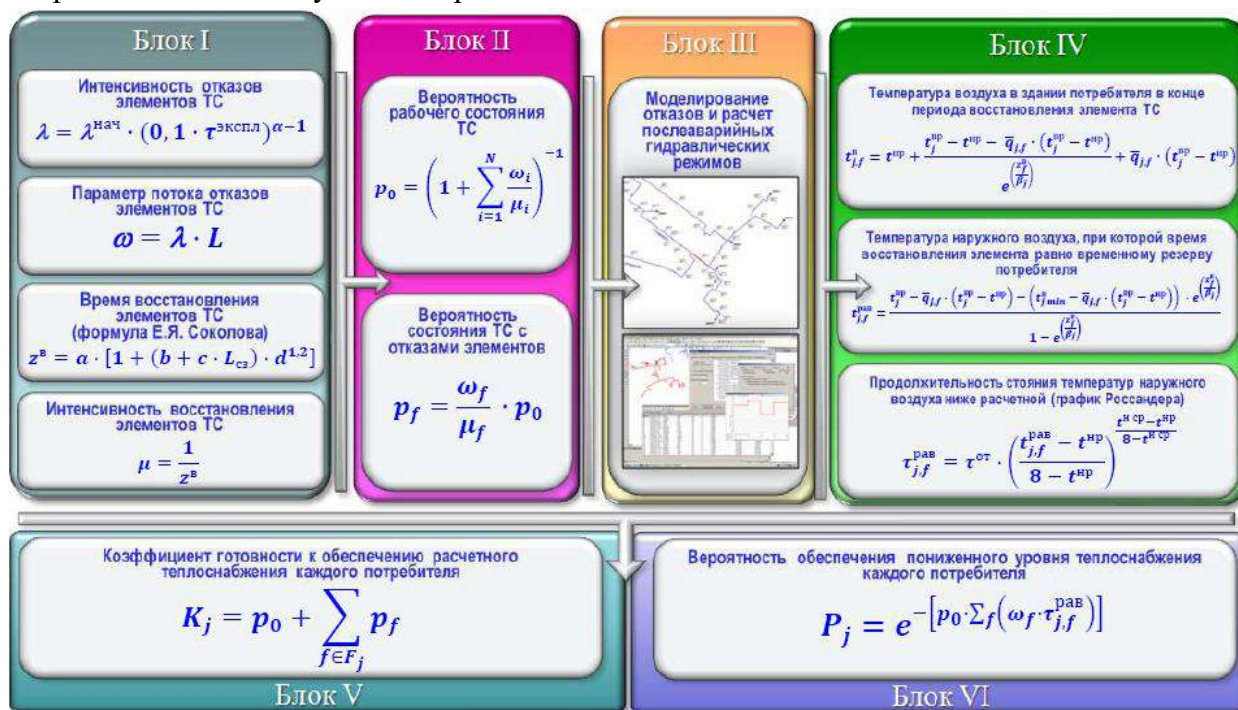


Рисунок 1 –Алгоритм расчета показателей надежности тепловых сетей

При наличии статистических данных об отказах элементов используются характеристики надежности, полученные на основе обработки статистики. При отсутствии статистических данных расчет интенсивности отказов теплопроводов со сроком службы до 25 лет производится с использованием распределения Вейбулла.

Участки сети, работающие более 25 лет, выделяются в отдельную группу как потенциально ненадежные. После дополнительного анализа их состояния выбираются участки, рекомендуемые к замене. Для участков этой группы, не рекомендуемых к замене, интенсивность отказов принимается как для теплопроводов со сроком службы 25 лет.

Для последующих расчетов показателей надежности и объема резервирования характеристики надежности элементов следует принимать с учетом разработанных предложений по их улучшению, поскольку недопустимо низкий технический уровень тепловой сети компенсировать

ее резервированием. В частности, для участков сети, рекомендуемых к замене, в дальнейших расчетах интенсивность отказов следует принимать как для новых теплопроводов в период нормальной эксплуатации ($0,05 \text{ 1/(км·год)}$).

Далее определяется параметр потока отказов элементов и рассчитывается интенсивность восстановления элементов ТС (участков и задвижек).

В блоке II по зависимостям определяются вероятности рабочего состояния сети и вероятности состояний сети с отказом одного из элементов.

Блок III. Для расчета показателей надежности вычисленным вероятностям состояний сети необходимо поставить в соответствие количество тепловой энергии, подаваемой каждому потребителю в этих состояниях.

Если сеть тупиковая (не имеет кольцевой части), очевидно, что при выходе из строя одного из элементов полностью прекращается теплоснабжение потребителей, расположенных за этим элементом. Теплоснабжение остальных потребителей не нарушается.

В тепловых сетях, имеющих кольцевую часть, каждому состоянию сети с выходом из строя элемента кольцевой части соответствует свой уровень подачи тепла потребителям.

Для его определения в блоке III производится моделирование отказов элементов и расчет соответствующих им послеаварийных гидравлических режимов.

На основе этих расчетов составляются матрицы относительных (по отношению к расчетному) расходов тепла в этих режимах у каждого из потребителей.

В блоке IV на основе данных, полученных в блоке III, по зависимости определяются температуры воздуха в зданиях в конце периода восстановления теплоснабжения. По их значениям определяются элементы сети, отказ которых нарушает расчетный уровень теплоснабжения потребителей.

В блоках V и VI по зависимостям рассчитываются коэффициенты готовности ТС к обеспечению расчетного теплоснабжения потребителей и вероятности обеспечения пониженного уровня теплоснабжения потребителей.

2.2 Существующее положение

В соответствии с методикой произведен расчет показателей надёжности участков тепловых сетей (см. таблицу 1). В случае, когда статистические данные по отказам не предоставлены, расчет интенсивности отказов теплопроводов с учетом времени их эксплуатации производится по зависимостям распределения Вейбулла [4] при начальной интенсивности отказов $1 \text{ км однолинейного теплопровода равной } 5,7 \cdot 10^{-6} \text{ 1/(км·ч)}$ или $0,05 \text{ 1/(км·год)}$.

Результаты расчета интенсивности отказов участков тепловых сетей представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 1 – Результаты расчета показателей надёжности участков тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Диаметр теплопроводов, Ду, м		Параметр потока от- казов участков, 1/(км·ч)		Вероятность безот- казной работы участ- ков	
	min	max	min	max	min	max
ТЭЦ-1	0,014	1,192	0	5,48E-05	0,99893	1,00000
ТЭЦ-2	0,021	1,400	0	5,50E-05	0,99906	1,00000
котельная 11 кв.	0,033	0,207	0	6,30E-06	0,99995	1,00000
котельная 260 кв.	0,050	0,207	0	1,50E-06	0,99998	1,00000
котельная 267 кв.	0,040	0,207	0	9,60E-06	0,99993	1,00000
котельная 273 кв.	0,027	0,150	0	4,70E-06	0,99997	1,00000
котельная 279 кв.	0,040	0,309	0	6,50E-06	0,99995	1,00000
котельная 280 кв.	0,033	0,309	0	5,00E-06	0,99995	1,00000
котельная 298 кв.	0,040	0,309	0	7,40E-06	0,99992	1,00000
котельная 324-1 кв.	0,050	0,309	0	4,50E-06	0,99993	1,00000
котельная 324-2 кв.	0,050	0,309	0	4,70E-06	0,99995	1,00000
котельная 337-1 кв.	0,050	0,309	0	8,30E-06	0,99986	1,00000
котельная Агропром	0,050	0,259	0	9,10E-06	0,99994	1,00000
котельная Арсенал	0,050	0,309	0	1,44E-05	0,99989	1,00000
котельная Баратаевка	0,050	0,309	0	1,22E-05	0,99990	1,00000
котельная ГПО	0,027	0,259	0	1,42E-05	0,99988	1,00000
котельная ДИБ	0,040	0,207	0	7,20E-06	0,99995	1,00000
котельная ДЭП	0,027	0,100	0	1,90E-06	0,99999	1,00000
котельная Заволжье 4	0,027	0,309	0	7,20E-06	0,99989	1,00000
котельная Заволжье 5	0,050	0,300	0	5,60E-06	0,99995	1,00000
котельная Запад 1	0,050	0,050	8,00E-07	8,00E-07	1,00000	1,00000
котельная ИУЗУ	0,033	0,207	0	3,60E-06	0,99997	1,00000
котельная Кадыяна	0,050	0,150	0	2,10E-06	0,99998	1,00000
котельная Карамзина (Верхняя)	0,033	0,207	0	1,39E-05	0,99988	1,00000
котельная Карамзина (Нижняя)	0,033	0,259	0	1,16E-05	0,99995	1,00000
котельная Карлинское	0,050	0,259	0	3,90E-06	0,99998	1,00000
котельная Лаишевка	0,033	0,207	0	4,10E-06	0,99995	1,00000
котельная Ленина-38	0,033	0,150	0	5,40E-06	0,99997	1,00000
котельная МО-121	0,033	0,207	0	4,70E-06	0,99996	1,00000
котельная МО-92	0,027	0,207	0	3,60E-06	0,99998	1,00000
котельная Моторный завод	0,021	0,690	0	3,74E-05	0,99901	1,00000
котельная Облбольница	0,050	0,259	0	5,30E-06	0,99993	1,00000
котельная Облвоенкомат	0,033	0,207	0	7,20E-06	0,99992	1,00000
котельная Отрада	0,050	0,150	0	4,30E-06	0,99996	1,00000
котельная Патронный завод	0,021	0,616	1,00E-07	8,30E-06	0,99984	1,00000
котельная Плодовое	0,027	0,820	0	7,90E-06	0,99991	1,00000
котельная Поливно	0,033	0,207	0	5,30E-06	0,99997	1,00000
котельная УНИПТИМАШ	0,050	0,207	0	6,00E-06	0,99993	1,00000
котельная УПИ	0,050	0,309	0	1,62E-05	0,99986	1,00000
котельная Училище связи	0,040	0,309	0	5,90E-06	0,99995	1,00000
котельная Школа №32	0,050	0,082	0	6,10E-06	0,99997	1,00000
котельная Школа №55	0,050	0,207	0	2,90E-06	0,99997	1,00000
котельная Электромаш	0,014	0,309	0	1,07E-05	0,99987	1,00000
котельная ЮРК	0,021	0,616	0	1,76E-05	0,99960	1,00000
котельная УКБП	0,027	0,309	0	5,10E-06	0,99992	1,00000
котельная "Уютная"	0,021	0,309	0	4,62E-05	0,99924	1,00000
котельная "Белый Ключ"	0,033	0,309	3,00E-07	1,35E-05	0,99989	1,00000
котельная "Опытное поле"	0,050	0,207	2,00E-07	5,40E-06	0,99995	1,00000
котельная "Профсоюзная"	0,050	0,150	0	1,90E-06	0,99999	1,00000

2.3 Перспективное положение (2035 г.)

В программном комплексе ZuluThermo смоделирована расчётная схема теплоснабжения города с учётом реализации мероприятий на источниках тепловой энергии и тепловых сетях, представленных в Главах 7–9 Обосновывающих материалов.

Результаты расчета интенсивности отказов и восстановления участков тепловых сетей представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 2 – Результаты расчета показателей надёжности участков тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Диаметр теплопровода, Ду, м		Параметр потока отказов участков, 1/(км·ч)		Вероятность безотказной работы участков	
	min	max	min	max	min	max
ТЭЦ-1	0,014	1,192	0	1,72E-05	0,99938	1,00000
ТЭЦ-2	0,021	1,400	0	4,74E-05	0,99917	1,00000
котельная 11 кв.	0,033	0,207	0	3,20E-06	0,99997	1,00000
котельная 260 кв.	0,050	0,207	0	1,10E-06	1,00000	1,00000
котельная 267 кв.	0,040	0,207	0	4,80E-06	0,99996	1,00000
котельная 273 кв.	0,027	0,150	0	2,70E-06	0,99998	1,00000
котельная 279 кв.	0,040	0,309	0	3,20E-06	0,99997	1,00000
котельная 280 кв.	0,033	0,309	0	3,40E-06	0,99996	1,00000
котельная 298 кв.	0,040	0,309	0	3,60E-06	0,99998	1,00000
котельная 324-1 кв.	0,050	0,309	0	1,80E-06	0,99998	1,00000
котельная 324-2 кв.	0,050	0,309	0	3,40E-06	0,99995	1,00000
котельная 337-1 кв.	0,050	0,309	0	3,50E-06	0,99996	1,00000
котельная Агропром	0,050	0,259	0	4,50E-06	0,99997	1,00000
котельная Арсенал	0,050	0,309	0	7,20E-06	0,99995	1,00000
котельная Баратаевка	0,050	0,309	0	6,10E-06	0,99996	1,00000
котельная ГПО	0,027	0,259	0	7,10E-06	0,99994	1,00000
котельная ДЭП	0,027	0,100	0	1,90E-06	0,99999	1,00000
котельная Заволжье 4	0,027	0,309	0	4,70E-06	0,99994	1,00000
котельная Заволжье 5	0,050	0,300	0	1,47E-05	0,99994	1,00000
котельная Запад 1	0,050	0,050	6,00E-07	6,00E-07	1,00000	1,00000
котельная ИУЗУ	0,033	0,207	0	1,80E-06	0,99999	1,00000
котельная Кадына	0,050	0,150	0	2,10E-06	0,99998	1,00000
котельная Карамзина (Верхняя)	0,033	0,207	0	3,50E-06	0,99997	1,00000
котельная Карамзина (Нижняя)	0,033	0,259	0	5,80E-06	0,99997	1,00000
котельная Карлинское	0,050	0,259	0	3,90E-06	0,99998	1,00000
котельная Лаишевка	0,033	0,207	0	3,10E-06	0,99998	1,00000
котельная Ленина-38	0,033	0,150	0	5,30E-06	0,99997	1,00000
котельная МО-121	0,033	0,207	0	3,40E-06	0,99997	1,00000
котельная МО-92	0,027	0,207	0	3,50E-06	0,99998	1,00000
котельная Моторный завод	0,021	0,690	0	1,87E-05	0,99950	1,00000
котельная Облбольница	0,050	0,259	0	3,80E-06	0,99995	1,00000
котельная Облвоенкомат	0,033	0,207	0	3,60E-06	0,99996	1,00000
котельная Отрада	0,050	0,150	0	2,20E-06	0,99998	1,00000
котельная Патронный завод	0,021	0,616	0	5,90E-06	0,99989	1,00000
котельная Плодовое	0,027	0,820	0	3,90E-06	0,99995	1,00000
котельная Поливно	0,033	0,207	0	2,60E-06	0,99999	1,00000
котельная УНИПТИМАШ	0,050	0,207	0	3,00E-06	0,99998	1,00000
котельная УПИ	0,050	0,309	0	8,10E-06	0,99993	1,00000
котельная Училище связи	0,040	0,309	0	2,90E-06	0,99997	1,00000
котельная Школа №32	0,050	0,082	0	6,10E-06	0,99997	1,00000
котельная Электромаш	0,014	0,309	0	5,40E-06	0,99996	1,00000
котельная ЮРК	0,021	0,616	0	8,80E-06	0,99982	1,00000
котельная УКБП	0,027	0,309	0	2,80E-06	0,99996	1,00000
котельная "Уютная"	0,021	0,309	0	2,31E-05	0,99962	1,00000
котельная "Белый Ключ"	0,033	0,309	1,00E-07	6,70E-06	0,99994	1,00000
котельная "Опытное поле"	0,050	0,207	1,00E-07	2,70E-06	0,99998	1,00000
котельная "Профсоюзная"	0,050	0,150	0	1,00E-06	0,99999	1,00000

Часть 3 Метод и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших

3.1 Существующее положение

Время восстановлений тепловых сетей для ПАО «Т Плюс» и УМУП «Городской теплосервис» соответствует требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (см. таблицу ниже).

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей ПАО «Т Плюс», составляет 8 часов.

Т а б л и ц а 3 – Допустимое время восстановления участка тепловой сети согласно СП 124.13330.2012

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	До 54

Динамика изменения времени восстановления теплоснабжения в зонах действий систем теплоснабжения и ЕТО представлены в таблицах ниже.

Результаты расчета интенсивности восстановления участков тепловых сетей представлен в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – Результаты расчета показателей надёжности участков тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Диаметр теплопроводов, Ду, м		Значение интенсивности восстановления участков, 1/ч	
	min	max	min	max
ТЭЦ-1	0,014	1,192	0,00000	0,30839
ТЭЦ-2	0,021	1,400	0,00000	0,28990
котельная 11 кв.	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная 260 кв.	0,050	0,207	0,06667	0,06667
котельная 267 кв.	0,040	0,207	0,08868	0,24535
котельная 273 кв.	0,027	0,150	0,11635	0,27484
котельная 279 кв.	0,040	0,309	0,06083	0,24535
котельная 280 кв.	0,033	0,309	0,06083	0,26068
котельная 298 кв.	0,040	0,309	0,06083	0,24535
котельная 324-1 кв.	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная 324-2 кв.	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная 337-1 кв.	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная Агропром	0,050	0,259	0,07217	0,22558
котельная Арсенал	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная Баратаевка	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная ГПО	0,027	0,259	0,07217	0,27484
котельная ДИБ	0,040	0,207	0,08868	0,24535
котельная ДЭП	0,027	0,100	0,15611	0,27484
котельная Заволжье 4	0,027	0,309	0,06083	0,27484
котельная Заволжье 5	0,050	0,300	0,06263	0,22558
котельная Запад 1	0,050	0,050	0,22558	0,22558
котельная ИУЗУ	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Кадьяна	0,050	0,150	0,11635	0,22558
котельная Карамзина (Верхняя)	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Карамзина (Нижняя)	0,033	0,259	0,07217	0,26068
котельная Карлинское	0,050	0,259	0,07217	0,22558
котельная Лаишевка	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Ленина-38	0,033	0,150	0,11635	0,26068
котельная МО-121	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная МО-92	0,027	0,207	0,08868	0,27484
котельная Моторный завод	0,021	0,690	0,03188	0,28990
котельная Облбольница	0,050	0,259	0,07217	0,22558
котельная Облвоенкомат	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Отрада	0,050	0,150	0,11635	0,22558
котельная Патронный завод	0,021	0,616	0,03604	0,28990
котельная Плодовое	0,027	0,820	0,02637	0,27484
котельная Поливно	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная УНИПТИМАШ	0,050	0,207	0,08868	0,22558
котельная УПИ	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная Училище связи	0,040	0,309	0,06083	0,24535
котельная Школа №32	0,050	0,082	0,17651	0,22558
котельная Школа №55	0,050	0,207	0,08868	0,22558
котельная Электромаш	0,014	0,309	0,06083	0,30839
котельная ЮРК	0,021	0,616	0,03604	0,28990
котельная УКБП	0,027	0,309	0,06083	0,27484
котельная "Уютная"	0,021	0,309	0,06083	0,28990
котельная "Белый Ключ"	0,033	0,309	0,06083	0,26068
котельная "Опытное поле"	0,050	0,207	0,08868	0,22558
котельная "Профсоюзная"	0,050	0,150	0,11635	0,22558

3.2 Перспективное положение (2035 г.)

В программном комплексе ZuluThermo смоделирована расчётная схема теплоснабжения города с учётом реализации мероприятий на источниках тепловой энергии и тепловых сетях, представленных в Главах 7–9 Обосновывающих материалов.

Результаты расчета интенсивности восстановления участков тепловых сетей представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 5 – Результаты расчета показателей надёжности участков тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Диаметр теплопроводов, Ду, м		Значение интенсивности восстановления участков, 1/ч	
	min	max	min	max
ТЭЦ-1	0,014	1,192	0,00000	0,30839
ТЭЦ-2	0,021	1,400	0,00000	0,28990
котельная 11 кв.	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная 260 кв.	0,050	0,207	0,08868	0,22558
котельная 267 кв.	0,040	0,207	0,08868	0,24535
котельная 273 кв.	0,027	0,150	0,11635	0,27484
котельная 279 кв.	0,040	0,309	0,06083	0,24535
котельная 280 кв.	0,033	0,309	0,06083	0,26068
котельная 298 кв.	0,040	0,309	0,06083	0,24535
котельная 324-1 кв.	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная 324-2 кв.	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная 337-1 кв.	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная Агропром	0,050	0,259	0,07217	0,22558
котельная Арсенал	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная Баратаевка	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная ГПО	0,027	0,259	0,07217	0,27484
котельная ДЭП	0,027	0,100	0,15611	0,27484
котельная Заволжье 4	0,027	0,309	0,06083	0,27484
котельная Заволжье 5	0,050	0,300	0,06263	0,22558
котельная Запад 1	0,050	0,050	0,22558	0,22558
котельная ИУЗУ	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Кадыяна	0,050	0,150	0,11635	0,22558
котельная Карамзина (Верхняя)	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Карамзина (Нижняя)	0,033	0,259	0,07217	0,26068
котельная Карлинское	0,050	0,259	0,07217	0,22558
котельная Лаишевка	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Ленина-38	0,033	0,150	0,11635	0,26068
котельная МО-121	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная МО-92	0,027	0,207	0,08868	0,27484
котельная Моторный завод	0,021	0,690	0,00000	0,28990
котельная Облбольница	0,050	0,259	0,07217	0,22558
котельная Облвоенкомат	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная Отрада	0,050	0,150	0,11635	0,22558
котельная Патронный завод	0,021	0,616	0,03604	0,28990
котельная Плодовое	0,027	0,820	0,02637	0,27484
котельная Поливно	0,033	0,207	0,08868	0,26068
котельная УНИПТИМАШ	0,050	0,207	0,08868	0,22558
котельная УПИ	0,050	0,309	0,06083	0,22558
котельная Училище связи	0,040	0,309	0,06083	0,24535
котельная Школа №32	0,050	0,082	0,17651	0,22558
котельная Электромаш	0,014	0,309	0,06083	0,30839
котельная ЮРК	0,021	0,616	0,03604	0,28990
котельная УКБП	0,027	0,309	0,06083	0,27484
котельная "Уютная"	0,021	0,309	0,06083	0,28990
котельная "Белый Ключ"	0,033	0,309	0,06083	0,26068
котельная "Опытное поле"	0,050	0,207	0,08868	0,22558
котельная "Профсоюзная"	0,050	0,150	0,11635	0,22558

Часть 4 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

4.1 Существующее положение

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы, определяемыми для каждого потребителя и представляющими собой вероятность того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице ниже. В таблице представлены минимальные и максимальные показатели вероятности безотказной работы потребителя для каждого источника тепловой энергии, а также количество потребителей, для которых данный показатель ниже нормированного.

Вероятность безотказной работы потребителя тепловой энергии ниже нормативной означает, что во время отопительного периода в случае аварии на участках тепловой сети за время устранения аварии температура воздуха в зданиях может опуститься ниже граничного значения с вероятностью более 10%. Время устранения аварии зависит от диаметра трубопровода и представлена в таблице 3.

Пограничные значения температур разные для разных категорий потребителей.

Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества тепла и снижения температуры воздуха в помещениях ниже 20°C или договором между поставщиком и потребителем тепла. Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты, операционные, реанимационные помещения и т.п.

Вторая категория — потребители, допускающие временное снижение температуры в отапливаемых помещениях:

- а) жилых и общественных зданий — до +12 °C;
- б) промышленных зданий — до +8 °C;

Третья категория — остальные потребители. Например, временные здания и сооружения, вспомогательные здания промышленных предприятий, бытовые помещения и т.п.

К примеру, если жилое отапливаемое здание находится в ненадёжной зоне и в результате отказа трубопровода тепловой сети Ду 1200 мм остаётся без теплоснабжения, то в течение 54 часов температура в здании упадёт ниже 12 градусов с вероятностью более 10%.

Зоны ненормативной надёжности присутствуют в системах теплоснабжения ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и котельной Моторный завод. Причинами возникновения зон ненормативной надёжности являются недостаточная степень резервирования тепловых сетей и большой срок эксплуатации трубопроводов.

На рисунках 2–4 показаны зоны ненормативной надёжности теплоснабжения потребителей.

Т а б л и ц а 6 – Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Значение вероятности безотказного теплоснабжения потребителей		Количество потребителей, значение вероятности безотказного теплоснабжения которых ниже нормированного
	min	max	
ТЭЦ-1	0,8458	0,9876	260
ТЭЦ-2	0,6716	1,0000	417
котельная 11 кв.	0,9995	0,9998	0
котельная 260 кв.	1,0000	1,0000	0
котельная 267 кв.	0,9997	1,0000	0
котельная 273 кв.	1,0000	1,0000	0
котельная 279 кв.	0,9986	0,9991	0
котельная 280 кв.	0,9972	0,9999	0
котельная 298 кв.	0,9997	1,0000	0
котельная 324-1 кв.	0,9923	0,9964	0
котельная 324-2 кв.	0,9971	0,9991	0
котельная 337-1 кв.	0,9919	0,9998	0
котельная Агропром	0,9999	0,9999	0
котельная Арсенал	0,9963	0,9998	0
котельная Баратаевка	0,9960	0,9999	0
котельная ГПО	0,9997	1,0000	0
котельная ДИБ	0,9997	0,9999	0
котельная ДЭП	1,0000	1,0000	0
котельная Заволжье 4	0,9981	0,9994	0
котельная Заволжье 5	0,9937	0,9999	0
котельная Запад 1	1,0000	1,0000	0
котельная ИУЗУ	0,9997	0,9999	0
котельная Кадьяна	1,0000	1,0000	0
котельная Карамзина (Верхняя)	0,9998	0,9999	0
котельная Карамзина (Нижняя)	0,9990	1,0000	0
котельная Карлинское	0,9981	0,9989	0
котельная Лаишевка	0,9994	0,9999	0
котельная Ленина-38	1,0000	1,0000	0
котельная МО-121	0,9994	1,0000	0
котельная МО-92	0,9998	0,9999	0
котельная Моторный завод	0,89098	1	87
котельная Облбольница	0,9964	0,9999	0
котельная Облвоенкомат	0,9992	0,9999	0
котельная Отрада	1,0000	1,0000	0
котельная Патронный завод	0,9321	0,9950	0
котельная Плодовое	0,9883	0,9998	0
котельная Поливно	0,9998	0,9999	0
котельная УНИПТИМАШ	0,9998	1,0000	0
котельная УПИ	0,9959	0,9999	0
котельная Училище связи	0,9982	0,9994	0
котельная Школа №32	1,0000	1,0000	0
котельная Школа №55	0,9998	0,9999	0
котельная Электромаш	0,9926	0,9998	0
котельная ЮРК	0,9259	1,0000	0
котельная УКБП	0,9970	0,9998	0
котельная "Уютная"	0,9619	1,0000	0
котельная "Белый Ключ"	0,9998	0,9998	0
котельная "Опытное поле"	1,0000	1,0000	0
котельная "Профсоюзная"	1,0000	1,0000	0

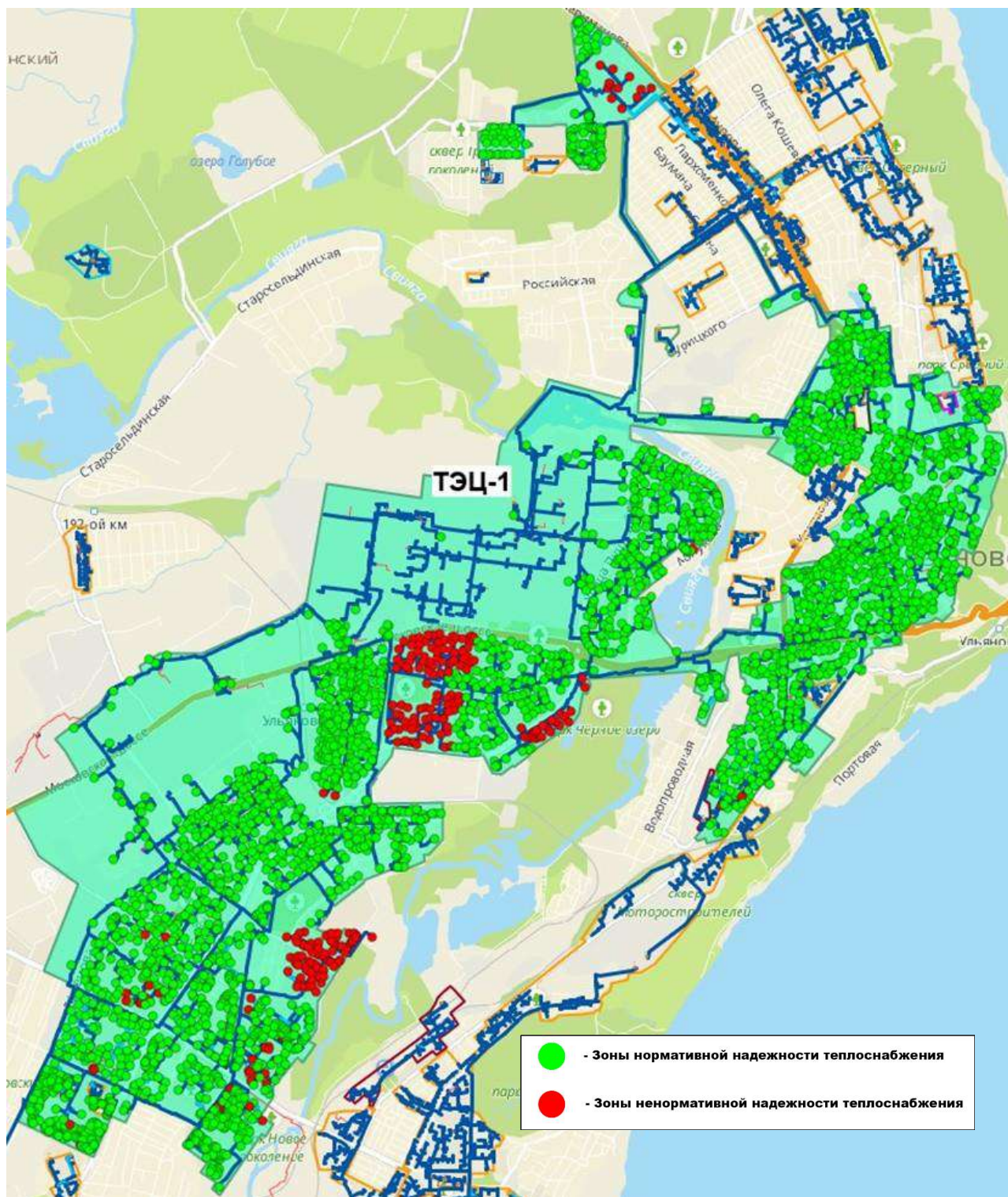


Рисунок 2 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения ТЭЦ-1

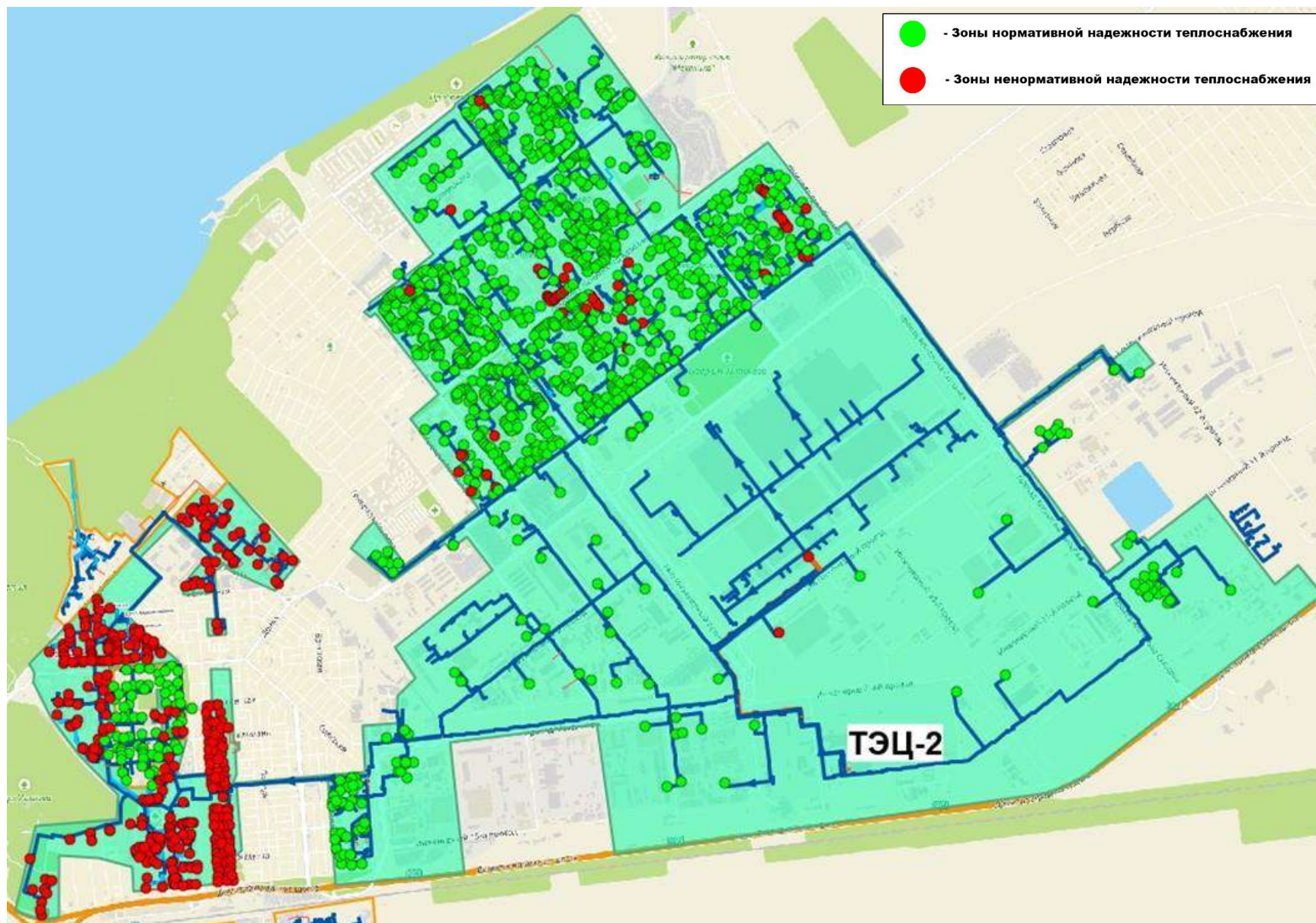


Рисунок 3 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения ТЭЦ-2

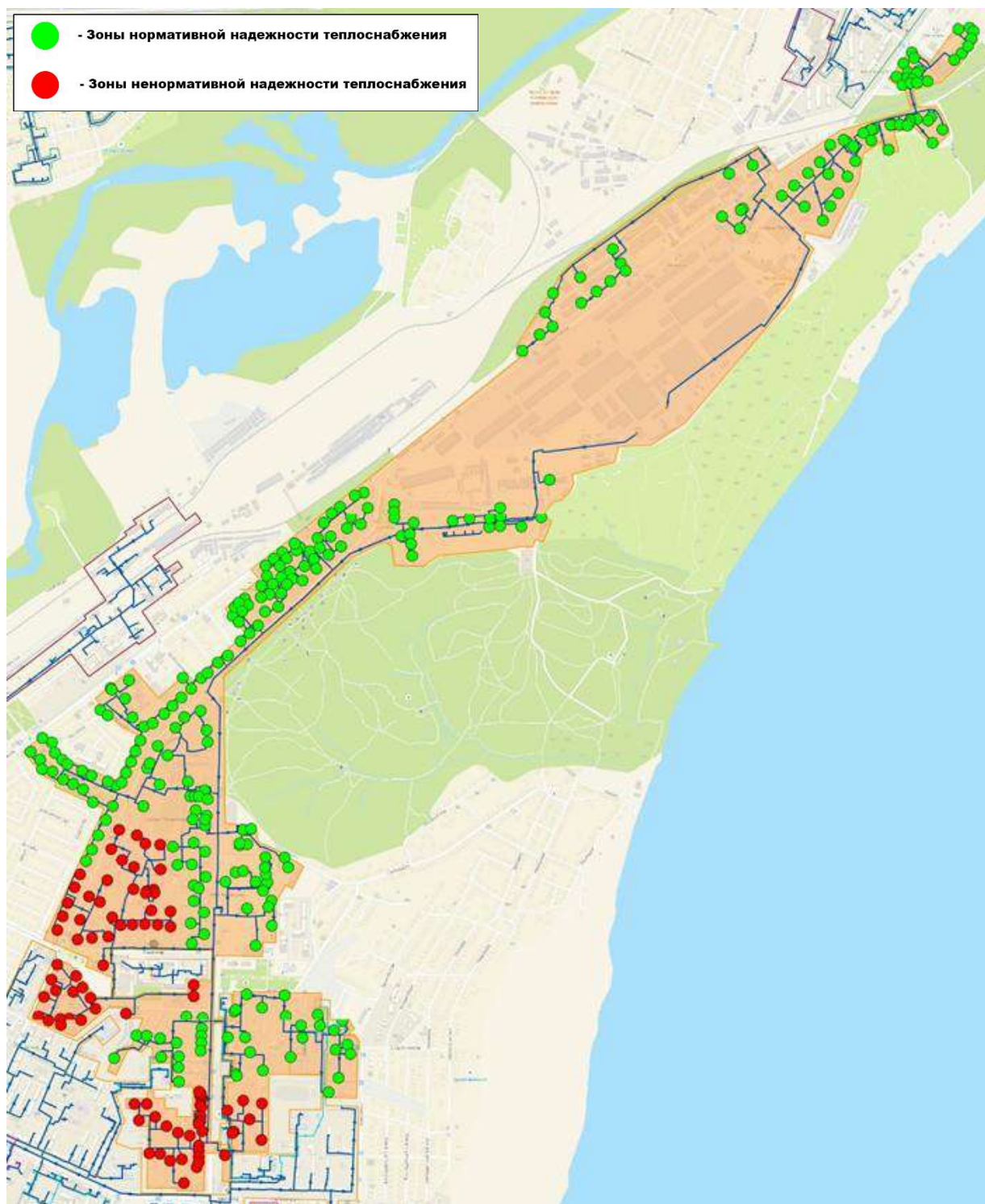


Рисунок 4 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения Моторного завода

4.2 Перспективное положение (2035 г.)

В программном комплексе ZuluThermo смоделирована расчётная схема теплоснабжения города с учётом реализации мероприятий на источниках тепловой энергии и тепловых сетях, представленных в Главах 7–9 Обосновывающих материалов.

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице ниже. В таблице представлены минимальные и максимальные показатели вероятности безотказной работы потребителя для каждого источника тепловой энергии, а также количество потребителей, для которых данный показатель ниже нормированного.

Т а б л и ц а 7 – Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии

Наименование источника тепло- снабжения	Значение вероятности безот- казного теплоснабжения потре- бителей		Количество потребителей, значение вероят- ности безотказного теплоснабжения кото- рых ниже нормированного
	min	max	
ТЭЦ-1	0,90219	1,00000	0
ТЭЦ-2	0,9057	1,0000	0
котельная 11 кв.	0,99970	0,99991	0
котельная 260 кв.	0,99998	0,99998	0
котельная 267 кв.	0,99977	0,99999	0
котельная 273 кв.	1,0000	1,0000	0
котельная 279 кв.	0,9992	0,9995	0
котельная 280 кв.	0,9977	0,9999	0
котельная 298 кв.	0,9955	0,9999	0
котельная 324-1 кв.	0,9938	0,9973	0
котельная 324-2 кв.	0,9959	0,9987	0
котельная 337-1 кв.	0,9940	0,9999	0
котельная Агропром	0,9999	0,9999	0
котельная Арсенал	0,9978	0,9999	0
котельная Баратаевка	0,9977	1,0000	0
котельная ГПО	0,9998	1,0000	0
котельная ДЭП	1,0000	1,0000	0
котельная Заволжье 4	0,9973	0,9993	0
котельная Заволжье 5	0,9963	1,0000	0
котельная Запад 1	1,0000	1,0000	0
котельная ИУЗУ	0,9998	0,9999	0
котельная Кадыяна	1,0000	1,0000	0
котельная Карамзина (Верхняя)	0,9998	0,9999	0
котельная Карамзина (Нижняя)	0,9993	1,0000	0
котельная Карлинское	0,9963	0,9978	0
котельная Лаишевка	0,9996	0,9999	0
котельная Ленина-38	1,0000	1,0000	0
котельная МО-121	0,9991	1,0000	0
котельная МО-92	0,9998	0,9999	0
котельная Моторный завод	0,9014	1,0000	0
котельная Облбольница	0,9949	0,9999	0
котельная Облвоенкомат	0,9994	0,9999	0
котельная Отрада	1,0000	1,0000	0
котельная Патронный завод	0,9039	0,9928	0
котельная Плодовое	0,9882	0,9997	0
котельная Поливно	0,9998	0,9999	0
котельная УНИПТИМАШ	0,9999	1,0000	0
котельная УПИ	0,9975	0,9999	0
котельная Училище связи	0,9988	0,9997	0
котельная Школа №32	1,0000	1,0000	0
котельная Электромаш	0,9962	0,9999	0
котельная ЮРК	0,9246	1,0000	0
котельная УКБП	0,9957	0,9997	0
котельная "Уютная"	0,9619	1,0000	0
котельная "Белый Ключ"	0,9998	0,9998	0
котельная "Опытное поле"	1,0000	1,0000	0
котельная "Профсоюзная"	1,0000	1,0000	0

Результаты расчета показателей надёжности теплоснабжения, сформированные в соответствии с Приложением 46 «Методические указания по разработке схем теплоснабжения», представлены на рисунках и в таблицах ниже.

4.2.1 ТЭЦ-1

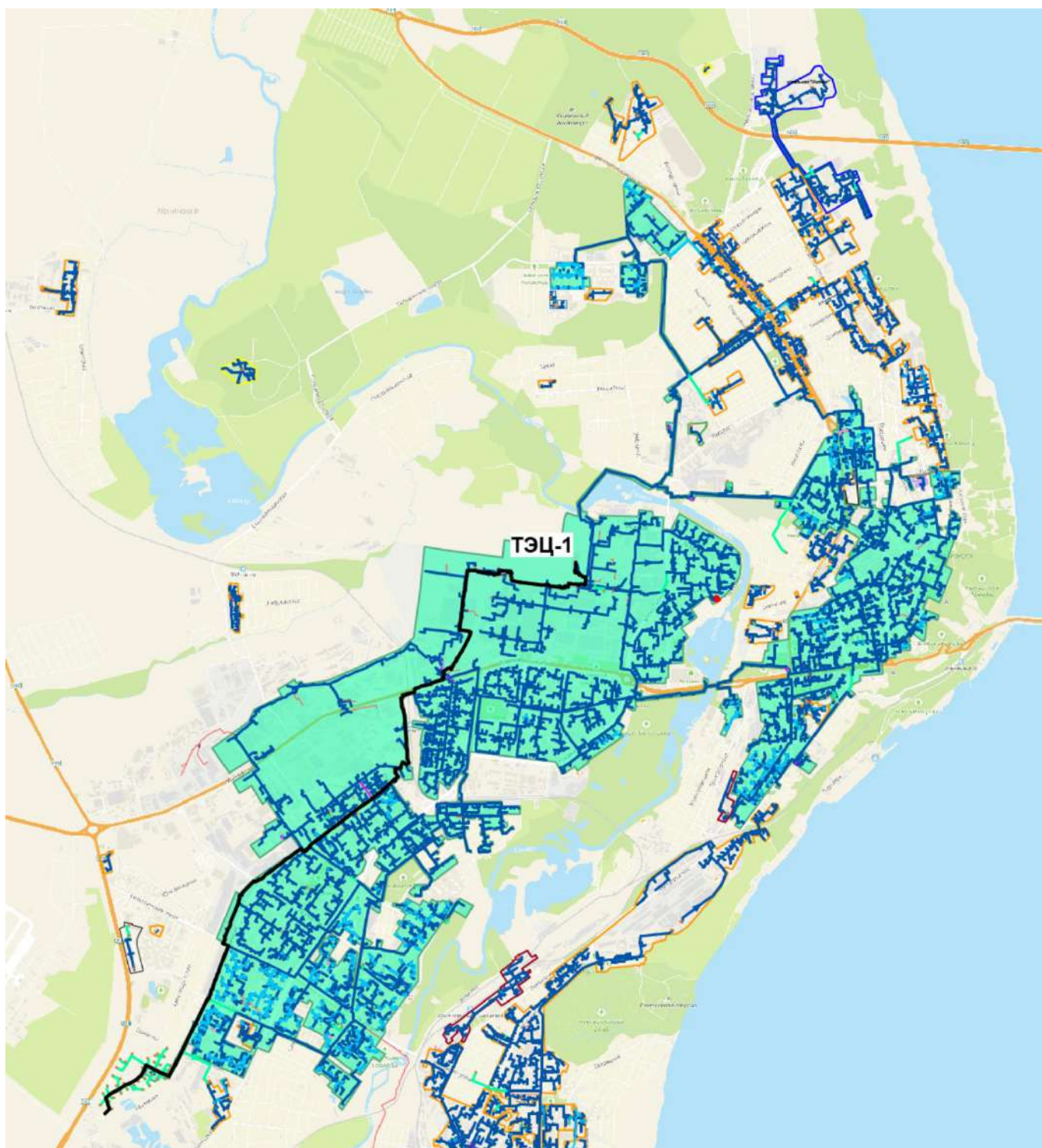


Рисунок 5 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 8 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны ТЭЦ-1 ЕТО № 1, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	УЛТЭЦ-1	М-10 Т-4 (уз. учета)	1,192	0,001	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	УЛТЭЦ-1	М-10 Т-4 (уз. учета)	1,192	0,001	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000000	0,00000000	1,000000
3	М-10 Т-4 (уз. учета)	Узел учета	1,192	1,000	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00002260	0,00002260	0,999017
4	М-10 Т-4 (уз. учета)	Узел учета	1,192	1,000	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00002260	0,00004520	0,998034
5	Узел учета	Р-1	1,192	0,200	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000450	0,00004970	0,997838
6	Узел учета	Р-1	1,192	0,200	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000450	0,00005420	0,997642
7	Р-1	УЗЕЛ УЧЕТА (Запад)	1,192	0,010	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000020	0,00005440	0,997633
8	Р-1	УЗЕЛ УЧЕТА (Запад)	1,192	0,010	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000020	0,00005460	0,997625
9	УЗЕЛ УЧЕТА (Запад)	б/н	1,192	0,001	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000000	0,00005460	0,997625
10	УЗЕЛ УЧЕТА (Запад)	б/н	1,192	0,001	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000000	0,00005460	0,997625
11	б/н	Разделение М-1 и М-2	1,192	0,001	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000000	0,00005460	0,997625
12	б/н	Разделение М-1 и М-2	1,192	0,001	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000000	0,00005460	0,997625
13	Разделение М-1 и М-2	М-2 Т-103	1,192	0,098	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000220	0,00005680	0,997529
14	Разделение М-1 и М-2	М-2 Т-103	1,192	0,098	1971	Надземная	65	0,0000226	44,2	0,00000220	0,00005900	0,997433
15	М-2 Т-103	М-2 Т104	1,192	0,098	2026	Надземная	10	0,0000114	44,2	0,00000110	0,00006010	0,997385
16	М-2 Т-103	М-2 Т104	1,192	0,098	2026	Надземная	10	0,0000114	44,2	0,00000110	0,00006120	0,997337
17	Задвижка 3п (М-1 Т-498)	М-2 Т-498 п-1	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006120	0,997337
18	Задвижка 3п (М-1 Т-498)	М-2 Т-498 п-1	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006120	0,997337
19	М-2 Т-498 п-1	М-1 Т-498	0,804	0,001	2028	Надземная	8	0,0000114	37,1	0,00000000	0,00006120	0,997337
20	М-2 Т-498 п-1	М-1 Т-498	0,804	0,001	2028	Надземная	8	0,0000114	37,1	0,00000000	0,00006120	0,997337
21	М-2 Т104	М-2 Т-104А	1,192	0,154	2026	Надземная	10	0,0000114	44,2	0,00000180	0,00006300	0,997259
22	М-2 Т104	М-2 Т-104А	1,192	0,154	2026	Надземная	10	0,0000114	44,2	0,00000180	0,00006480	0,997181
23	М-2 Т-104А	М-2 Т-498 п-1	1,192	0,001	2026	Надземная	10	0,0000114	44,2	0,00000000	0,00006480	0,997181
24	М-2 Т-104А	М-2 Т-498 п-1	1,192	0,001	2026	Надземная	10	0,0000114	44,2	0,00000000	0,00006480	0,997181
25	М-2 Т-498 п-1	Задвижка 1п (М-2 Т-498)	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006480	0,997181
26	М-2 Т-498 п-1	Задвижка 1п (М-2 Т-498)	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006480	0,997181
27	Задвижка 1п (М-2 Т-498)	М-2 Т-498	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006480	0,997181
28	Задвижка 1п (М-2 Т-498)	М-2 Т-498	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006480	0,997181
29	М-2 Т-498	Задвижка 3п (М-1 Т-498)	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006480	0,997181
30	М-2 Т-498	Задвижка 3п (М-1 Т-498)	0,515	0,001	2029	Надземная	7	0,0000057	26,6	0,00000000	0,00006480	0,997181
31	М-1 Т-498	М-1 Т-105	1	0,369	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000830	0,00007310	0,996884
32	М-1 Т-498	М-1 Т-105	1	0,369	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000830	0,00008140	0,996587
33	М-1 Т-105	М-1 Т-106	1	0,310	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000700	0,00008840	0,996336
34	М-1 Т-105	М-1 Т-106	1	0,310	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000700	0,00009540	0,996086
35	М-1 Т-106	М-1 Т-107	1	0,137	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000310	0,00009850	0,995975
36	М-1 Т-106	М-1 Т-107	1	0,137	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000310	0,00010160	0,995864
37	М-1 Т-107	М-1 Т-108	1	0,302	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000680	0,00010840	0,995621
38	М-1 Т-107	М-1 Т-108	1	0,302	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000680	0,00011520	0,995377
39	М-1 Т-108	М-1 Т-109	1	0,188	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000430	0,00011950	0,995224
40	М-1 Т-108	М-1 Т-109	1	0,188	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000430	0,00012380	0,995070
41	М-1 Т-109	М-1 Т-110	1	0,103	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000230	0,00012610	0,994987
42	М-1 Т-109	М-1 Т-110	1	0,103	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000230	0,00012840	0,994905
43	М-1 Т-110	М-1 Т-111	1	0,074	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000170	0,00013010	0,994844
44	М-1 Т-110	М-1 Т-111	1	0,074	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000170	0,00013180	0,994783
45	М-1 Т-111	М-1 Т-112	1	0,088	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000200	0,00013380	0,994712
46	М-1 Т-111	М-1 Т-112	1	0,088	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000200	0,00013580	0,994640
47	М-1 Т-112	М-1 Т-113	1	0,105	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000240	0,00013820	0,994554
48	М-1 Т-112	М-1 Т-113	1	0,105	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000240	0,00014060	0,994469
49	М-1 Т-113	М-1 Т-114а	1	0,104	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000230	0,00014290	0,994386
50	М-1 Т-113	М-1 Т-114а	1	0,104	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000230	0,00014520	0,994304
51	М-1 Т-114а	М-1 ТК-114	1	0,006	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000010	0,00014530	0,994300
52	М-1 Т-114а	М-1 ТК-114	1	0,006	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000010	0,00014540	0,994297

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
53	М-1 ТК-114	М-1 Т-58	1	0,040	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	36,4	0,00000090	0,00014630	0,994265
54	М-1 ТК-114	М-1 Т-58	1	0,040	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	36,4	0,00000090	0,00014720	0,994232
55	М-1 Т-58	М-1 Т-113	1	0,021	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	36,4	0,00000050	0,00014770	0,994214
56	М-1 Т-58	М-1 Т-113	1	0,021	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	36,4	0,00000050	0,00014820	0,994197
57	М-1 Т-113	Задвижка 3.4 (М-1 Т-17)	1	0,104	2027	Надземная	9	0,0000114	36,4	0,00000120	0,00014940	0,994154
58	М-1 Т-113	Задвижка 3.4 (М-1 Т-17)	1	0,104	2027	Надземная	9	0,0000114	36,4	0,00000120	0,00015060	0,994111
59	Задвижка 3.4 (М-1 Т-17)	М-1 Т-17	1	0,002	2027	Надземная	9	0,0000114	36,4	0,00000000	0,00015060	0,994111
60	Задвижка 3.4 (М-1 Т-17)	М-1 Т-17	1	0,002	2027	Надземная	9	0,0000114	36,4	0,00000000	0,00015060	0,994111
61	М-1 Т-17	М-1 ТК-209 б/п-1	1	0,116	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000260	0,00015320	0,994018
62	М-1 Т-17	М-1 ТК-209 б/п-1	1	0,116	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000260	0,00015580	0,993925
63	М-1 ТК-209 б/п-1	Затвор (Х,У) (М-1 ТК-209)	1	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00015580	0,993925
64	М-1 ТК-209 б/п-1	Затвор (Х,У) (М-1 ТК-209)	1	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00015580	0,993925
65	Затвор (Х,У) (М-1 ТК-209)	М-1 ТК-209 б/п-1	1	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00015580	0,993925
66	Затвор (Х,У) (М-1 ТК-209)	М-1 ТК-209 б/п-1	1	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00015580	0,993925
67	М-1 ТК-209 б/п-1	М-7 ТК-209	1	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00015580	0,993925
68	М-1 ТК-209 б/п-1	М-7 ТК-209	1	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00015580	0,993925
69	М-7 ТК-209	б/н	0,804	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00015580	0,993925
70	М-7 ТК-209	б/н	0,804	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00015580	0,993925
71	б/н	Задвижка 1 (М-7 Т-133) только подача	0,804	0,144	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000320	0,00015900	0,993808
72	б/н	Задвижка 1 (М-7 Т-133) только подача	0,804	0,144	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000320	0,00016220	0,993691
73	Задвижка 1 (М-7 Т-133) только подача	М-7 Т-133	0,804	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00016220	0,993691
74	Задвижка 1 (М-7 Т-133) только подача	М-7 Т-133	0,804	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00016220	0,993691
75	М-7 Т-133	М-7 Т-245	0,804	0,293	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000660	0,00016880	0,993450
76	М-7 Т-133	М-7 Т-245	0,804	0,293	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000660	0,00017540	0,993209
77	М-7 Т-245	Перемычка 1п,2п (М-7 Т-143)	0,804	0,213	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000480	0,00018020	0,993034
78	М-7 Т-245	Перемычка 1п,2п (М-7 Т-143)	0,804	0,213	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000480	0,00018500	0,992859
79	Перемычка 1п,2п (М-7 Т-143)	М-7 Т-143	0,804	0,001	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00018500	0,992859
80	Перемычка 1п,2п (М-7 Т-143)	М-7 Т-143	0,804	0,001	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00018500	0,992859
81	М-7 Т-143	Задвижка 1,2 (М-7 Т-143)	0,804	0,001	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00018500	0,992859
82	М-7 Т-143	Задвижка 1,2 (М-7 Т-143)	0,804	0,001	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00018500	0,992859
83	Задвижка 1,2 (М-7 Т-143)	М-7 Т-171	0,804	0,113	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000250	0,00018750	0,992768
84	Задвижка 1,2 (М-7 Т-143)	М-7 Т-171	0,804	0,113	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000250	0,00019000	0,992677
85	М-7 Т-171	М-7 Т-173	0,804	0,184	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000420	0,00019420	0,992524
86	М-7 Т-171	М-7 Т-173	0,804	0,184	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000420	0,00019840	0,992370
87	М-7 Т-173	М-7 Т-175	0,804	0,147	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000330	0,00020170	0,992250
88	М-7 Т-173	М-7 Т-175	0,804	0,147	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000330	0,00020500	0,992129
89	М-7 Т-175	М-7 Т-177	0,804	0,117	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000260	0,00020760	0,992035
90	М-7 Т-175	М-7 Т-177	0,804	0,117	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000260	0,00021020	0,991940
91	М-7 Т-177	М-7 Т-179	0,804	0,146	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000330	0,00021350	0,991819
92	М-7 Т-177	М-7 Т-179	0,804	0,146	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000330	0,00021680	0,991699
93	М-7 Т-179	ТК-185А	0,804	0,182	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000410	0,00022090	0,991549
94	М-7 Т-179	ТК-185А	0,804	0,182	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000410	0,00022500	0,991400
95	ТК-185А	М-7 Т-185	0,804	0,034	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000080	0,00022580	0,991371
96	ТК-185А	М-7 Т-185	0,804	0,034	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000080	0,00022660	0,991341
97	М-7 Т-185	М-7 Т-186	0,804	0,164	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000370	0,00023030	0,991206
98	М-7 Т-185	М-7 Т-186	0,804	0,164	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000370	0,00023400	0,991071
99	М-7 Т-186	М-7 Т-196	0,804	0,056	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000130	0,00023530	0,991024
100	М-7 Т-186	М-7 Т-196	0,804	0,056	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000130	0,00023660	0,990976
101	М-7 Т-196	Задвижка 1.2 (М-7 ТК-190)	0,804	0,127	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000290	0,00023950	0,990871
102	М-7 Т-196	Задвижка 1.2 (М-7 ТК-190)	0,804	0,127	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000290	0,00024240	0,990765
103	Задвижка 1.2 (М-7 ТК-190)	М-7 ТК-190	0,804	0,001	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00024240	0,990765
104	Задвижка 1.2 (М-7 ТК-190)	М-7 ТК-190	0,804	0,001	1970	Надземная	66	0,0000226	37,1	0,00000000	0,00024240	0,990765
105	М-7 ТК-190	М-7 ТК-190А	0,804	0,129	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000290	0,00024530	0,990659
106	М-7 ТК-190	М-7 ТК-190А	0,804	0,129	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000290	0,00024820	0,990553

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
107	М-7 ТК-190А	М-7 ТК-242	0,804	0,150	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000340	0,00025160	0,990429
108	М-7 ТК-190А	М-7 ТК-242	0,804	0,150	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000340	0,00025500	0,990305
109	М-7 ТК-242	М-7 ТК-291	0,804	0,120	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000270	0,00025770	0,990207
110	М-7 ТК-242	М-7 ТК-291	0,804	0,120	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000270	0,00026040	0,990108
111	М-7 ТК-291	М-7 ТК-3	0,804	0,145	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000330	0,00026370	0,989988
112	М-7 ТК-291	М-7 ТК-3	0,804	0,145	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	37,1	0,00000330	0,00026700	0,989867
113	М-7 ТК-3	М-7 ТК-216	0,702	0,158	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000360	0,00027060	0,989754
114	М-7 ТК-3	М-7 ТК-216	0,702	0,158	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000360	0,00027420	0,989641
115	М-7 ТК-216	М-7 ТК-215 (смотровая)	0,702	0,158	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000360	0,00027780	0,989528
116	М-7 ТК-216	М-7 ТК-215 (смотровая)	0,702	0,158	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000360	0,00028140	0,989415
117	М-7 ТК-215 (смотровая)	М-7 ТК-210	0,702	0,150	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000340	0,00028480	0,989308
118	М-7 ТК-215 (смотровая)	М-7 ТК-210	0,702	0,150	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000340	0,00028820	0,989201
119	М-7 ТК-210	Задвижка 1,2 (М-7 ТК-217)	0,702	0,152	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000340	0,00029160	0,989094
120	М-7 ТК-210	Задвижка 1,2 (М-7 ТК-217)	0,702	0,152	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000340	0,00029500	0,988987
121	Задвижка 1,2 (М-7 ТК-217)	М-7 ТК-217	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00029500	0,988987
122	Задвижка 1,2 (М-7 ТК-217)	М-7 ТК-217	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00029500	0,988987
123	М-7 ТК-217	М-7 ТК-218	0,702	0,163	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000370	0,00029870	0,988871
124	М-7 ТК-217	М-7 ТК-218	0,702	0,163	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000370	0,00030240	0,988754
125	М-7 ТК-218	М-7 Опуск	0,702	0,131	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000290	0,00030530	0,988663
126	М-7 ТК-218	М-7 Опуск	0,702	0,131	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000290	0,00030820	0,988572
127	М-7 Опуск	М-6 Т-211 б/п-1	0,702	0,033	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000070	0,00030890	0,988550
128	М-7 Опуск	М-6 Т-211 б/п-1	0,702	0,033	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000070	0,00030960	0,988528
129	М-6 Т-211 б/п-1	Задвижка 1,2 (М-6 Т-211)	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00030960	0,988528
130	М-6 Т-211 б/п-1	Задвижка 1,2 (М-6 Т-211)	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00030960	0,988528
131	Задвижка 1,2 (М-6 Т-211)	М-6 Т-211 б/п-1	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00030960	0,988528
132	Задвижка 1,2 (М-6 Т-211)	М-6 Т-211 б/п-1	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00030960	0,988528
133	М-6 Т-211 б/п-1	М-6 Т-211	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00030960	0,988528
134	М-6 Т-211 б/п-1	М-6 Т-211	0,702	0,001	1970	Подземная канальная	66	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00030960	0,988528
135	ТК-211 опуск	М-6 Т-211	0,515	0,009	1974	Надземная	62	0,0000226	26,6	0,00000020	0,00030980	0,988523
136	ТК-211 опуск	М-6 Т-211	0,515	0,009	1974	Надземная	62	0,0000226	26,6	0,00000020	0,00031000	0,988518
137	ТК-213А	ТК-211 опуск	0,515	0,035	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000080	0,00031080	0,988497
138	ТК-213А	ТК-211 опуск	0,515	0,035	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000080	0,00031160	0,988476
139	М-6 Т-213	ТК-213А	0,515	0,027	1974	Надземная	62	0,0000226	26,6	0,00000060	0,00031220	0,988460
140	М-6 Т-213	ТК-213А	0,515	0,027	1974	Надземная	62	0,0000226	26,6	0,00000060	0,00031280	0,988444
141	М-6 ТК-213	М-6 Т-213	0,515	0,027	1974	Надземная	62	0,0000226	26,6	0,00000060	0,00031340	0,988428
142	М-6 ТК-213	М-6 Т-213	0,515	0,027	1974	Надземная	62	0,0000226	26,6	0,00000060	0,00031400	0,988413
143	Т-224 М-2 М-6	Задвижка 1.2 (М-2 Т-224)	0,704	0,001	1974	Надземная	62	0,0000226	32,1	0,00000000	0,00031400	0,988413
144	Т-224 М-2 М-6	Задвижка 1.2 (М-2 Т-224)	0,704	0,001	1974	Надземная	62	0,0000226	32,1	0,00000000	0,00031400	0,988413
145	Т-224 М-2 М-6	Задвижка 3.4 (М-2 Т-224)	0,515	0,001	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00031400	0,988413
146	Т-224 М-2 М-6	Задвижка 3.4 (М-2 Т-224)	0,515	0,001	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00031400	0,988413
147	Задвижка 3.4 (М-2 Т-224)	М-6 ТК-213	0,515	0,046	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000100	0,00031500	0,988387
148	Задвижка 3.4 (М-2 Т-224)	М-6 ТК-213	0,515	0,046	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000100	0,00031600	0,988360
149	Задвижка 1.2 (М-2 Т-224)	Т-252	0,702	0,084	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000190	0,00031790	0,988301
150	Задвижка 1.2 (М-2 Т-224)	Т-252	0,702	0,084	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000190	0,00031980	0,988241
151	Т-252	ТК-253	0,702	0,080	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000180	0,00032160	0,988184
152	Т-252	ТК-253	0,702	0,080	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000180	0,00032340	0,988128
153	ТК-253	М-6 Т-254	0,515	0,047	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000110	0,00032450	0,988099
154	ТК-253	М-6 Т-254	0,515	0,047	1974	Подземная канальная	62	0,0000226	26,6	0,00000110	0,00032560	0,988070
155	М-6 Т-254	М-6 Т-255	0,702	0,047	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000110	0,00032670	0,988035
156	М-6 Т-254	М-6 Т-255	0,702	0,047	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000110	0,00032780	0,988001
157	М-6 Т-255	М-6 Т-255а	0,702	0,135	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000300	0,00033080	0,987907
158	М-6 Т-255	М-6 Т-255а	0,702	0,135	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000300	0,00033380	0,987812
159	М-6 Т-255а	М-6 Т-256	0,702	0,200	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000450	0,00033830	0,987671
160	М-6 Т-255а	М-6 Т-256	0,702	0,200	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000450	0,00034280	0,987529

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
161	М-6 Т-256	М-6 Т-226а	0,702	0,073	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000160	0,00034440	0,987479
162	М-6 Т-256	М-6 Т-226а	0,702	0,073	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000160	0,00034600	0,987429
163	М-6 Т-226а	М-6 Т-226б	0,702	0,081	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000180	0,00034780	0,987372
164	М-6 Т-226а	М-6 Т-226б	0,702	0,081	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000180	0,00034960	0,987316
165	М-6 Т-226б	М-6 Т-226	0,702	0,212	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000480	0,00035440	0,987165
166	М-6 Т-226б	М-6 Т-226	0,702	0,212	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000480	0,00035920	0,987014
167	М-6 Т-226	Задвижка (!.2) М-6 Т-228а	0,702	0,136	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000310	0,00036230	0,986916
168	М-6 Т-226	Задвижка (!.2) М-6 Т-228а	0,702	0,136	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000310	0,00036540	0,986819
169	Задвижка (!.2) М-6 Т-228а	М-6 Т-228а	0,702	0,001	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00036540	0,986819
170	Задвижка (!.2) М-6 Т-228а	М-6 Т-228а	0,702	0,001	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00036540	0,986819
171	М-6 Т-228а	М-6 Т-227	0,702	0,351	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000790	0,00037330	0,986571
172	М-6 Т-228а	М-6 Т-227	0,702	0,351	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000790	0,00038120	0,986322
173	М-6 Т-227	М-6 ТК-352	0,702	0,139	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000310	0,00038430	0,986225
174	М-6 Т-227	М-6 ТК-352	0,702	0,139	1974	Надземная	62	0,0000226	32,0	0,00000310	0,00038740	0,986127
175	М-6 ТК-352	Т-351А	0,702	0,050	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000110	0,00038850	0,986093
176	М-6 ТК-352	Т-351А	0,702	0,050	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000110	0,00038960	0,986058
177	Т-351А	Задвижка 1,2 (М-6 ТК-351)	0,702	0,069	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000160	0,00039120	0,986008
178	Т-351А	Задвижка 1,2 (М-6 ТК-351)	0,702	0,069	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000160	0,00039280	0,985958
179	М-6 ТК-351	Задвижка 5,6 (М-6 ТК-351)	0,614	0,001	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00039280	0,985958
180	М-6 ТК-351	Задвижка 5,6 (М-6 ТК-351)	0,614	0,001	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00039280	0,985958
181	Задвижка 5,6 (М-6 ТК-351)	М-9 Т-32	0,614	0,073	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000160	0,00039440	0,985914
182	Задвижка 5,6 (М-6 ТК-351)	М-9 Т-32	0,614	0,073	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000160	0,00039600	0,985871
183	М-9 Т-32	М-9 Т-31	0,614	0,096	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000220	0,00039820	0,985811
184	М-9 Т-32	М-9 Т-31	0,614	0,096	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000220	0,00040040	0,985751
185	М-9 Т-31	М-9 Т-30	0,614	0,112	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000250	0,00040290	0,985683
186	М-9 Т-31	М-9 Т-30	0,614	0,112	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000250	0,00040540	0,985615
187	М-9 Т-30	М-9 Т-29	0,614	0,121	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000270	0,00040810	0,985541
188	М-9 Т-30	М-9 Т-29	0,614	0,121	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000270	0,00041080	0,985468
189	М-9 Т-29	М-9 Т-28	0,614	0,107	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000240	0,00041320	0,985403
190	М-9 Т-29	М-9 Т-28	0,614	0,107	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000240	0,00041560	0,985338
191	М-9 Т-28	М-9 Т-27	0,614	0,130	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000290	0,00041850	0,985259
192	М-9 Т-28	М-9 Т-27	0,614	0,130	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000290	0,00042140	0,985180
193	М-9 Т-27	М-9 Опуск	0,614	0,045	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000100	0,00042240	0,985153
194	М-9 Т-27	М-9 Опуск	0,614	0,045	1998	Надземная	38	0,0000226	27,6	0,00000100	0,00042340	0,985125
195	М-9 Опуск	М-9 ТК-26	0,614	0,059	1998	Подземная канальная	38	0,0000226	27,6	0,00000130	0,00042470	0,985090
196	М-9 Опуск	М-9 ТК-26	0,614	0,059	1998	Подземная канальная	38	0,0000226	27,6	0,00000130	0,00042600	0,985055
197	ТК-Новаторов	ТК-Школа 55	0,412	0,761	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00001720	0,00044320	0,984698
198	ТК-Новаторов	ТК-Школа 55	0,412	0,761	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00001720	0,00046040	0,984342
199	ТК-Школа 55	б/н	0,412	0,183	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00000410	0,00046450	0,984257
200	ТК-Школа 55	б/н	0,412	0,183	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00000410	0,00046860	0,984172
201	б/н	НОВАЯ Новаторов 2	0,412	0,281	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00000630	0,00047490	0,984041
202	б/н	НОВАЯ Новаторов 2	0,412	0,281	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00000630	0,00048120	0,983911
203	НОВАЯ Новаторов 2	НОВАЯ Новаторов 9	0,412	0,099	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00000220	0,00048340	0,983865
204	НОВАЯ Новаторов 2	НОВАЯ Новаторов 9	0,412	0,099	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	21,1	0,00000220	0,00048560	0,983820
205	НОВАЯ Новаторов 9	НОВАЯ Новаторов 10	0,414	0,101	2026	Подземная бесканальная	10	0,0000114	21,2	0,00000110	0,00048670	0,983797

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
206	НОВАЯ Новаторов 9	НОВАЯ Новаторов 10	0,414	0,101	2026	Подземная бесканальная	10	0,0000114	21,2	0,00000110	0,00048780	0,983774
207	НОВАЯ Новаторов 10	НОВАЯ Новаторов 5	0,309	0,052	2026	Подземная бесканальная	10	0,0000114	16,4	0,00000060	0,00048840	0,983764
208	НОВАЯ Новаторов 10	НОВАЯ Новаторов 5	0,309	0,052	2026	Подземная бесканальная	10	0,0000114	16,4	0,00000060	0,00048900	0,983754
209	НОВАЯ Новаторов 5	НОВАЯ Новаторов 3	0,309	0,080	2026	Подземная бесканальная	10	0,0000114	16,4	0,00000090	0,00048990	0,983740
210	НОВАЯ Новаторов 5	НОВАЯ Новаторов 3	0,309	0,080	2026	Подземная бесканальная	10	0,0000114	16,4	0,00000090	0,00049080	0,983725
211	НОВАЯ Новаторов 3	НОВАЯ Новаторов 15	0,309	0,074	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	16,4	0,00000080	0,00049160	0,983712
212	НОВАЯ Новаторов 3	НОВАЯ Новаторов 15	0,309	0,074	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	16,4	0,00000080	0,00049240	0,983699
213	НОВАЯ Новаторов 15	НОВАЯ Новаторов 16-20	0,309	0,095	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	16,4	0,00000110	0,00049350	0,983682
214	НОВАЯ Новаторов 15	НОВАЯ Новаторов 16-20	0,309	0,095	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	16,4	0,00000110	0,00049460	0,983664
215	НОВАЯ Новаторов 16-20	НОВАЯ Новаторов 27-28	0,309	0,052	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	16,4	0,00000060	0,00049520	0,983654
216	НОВАЯ Новаторов 16-20	НОВАЯ Новаторов 27-28	0,309	0,052	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	16,4	0,00000060	0,00049580	0,983644
217	НОВАЯ Новаторов 27-28	НОВАЯ Новаторов 18	0,259	0,079	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	13,9	0,00000090	0,00049670	0,983632
218	НОВАЯ Новаторов 27-28	НОВАЯ Новаторов 18	0,259	0,079	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	13,9	0,00000090	0,00049760	0,983620
219	НОВАЯ Новаторов 18	Новая Жилой дом № 19, ЖК Город	0,259	0,133	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	13,9	0,00000150	0,00049910	0,983599
220	НОВАЯ Новаторов 18	Новая Жилой дом № 19, ЖК Город	0,259	0,133	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	13,9	0,00000150	0,00050060	0,983579
221	Новая Жилой дом № 19, ЖК Город	НОВАЯ Новаторов 29	0,207	0,055	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00050120	0,983572
222	Новая Жилой дом № 19, ЖК Город	НОВАЯ Новаторов 29	0,207	0,055	2027	Подземная бесканальная	9	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00050180	0,983566
223	НОВАЯ Новаторов 29	НОВАЯ Новаторов 30	0,15	0,135	2032	Подземная бесканальная	4	0,0000114	8,6	0,00000150	0,00050330	0,983553
224	НОВАЯ Новаторов 29	НОВАЯ Новаторов 30	0,15	0,135	2032	Подземная бесканальная	4	0,0000114	8,6	0,00000150	0,00050480	0,983540
225	НОВАЯ Новаторов 30	Жилой дом № 31, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	0,125	0,078	2032	Подземная бесканальная	4	0,0000114	7,5	0,00000090	0,00050570	0,983534
226	НОВАЯ Новаторов 30	Жилой дом № 31, ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	0,125	0,078	2032	Подземная бесканальная	4	0,0000114	7,5	0,00000090	0,00050660	0,983527

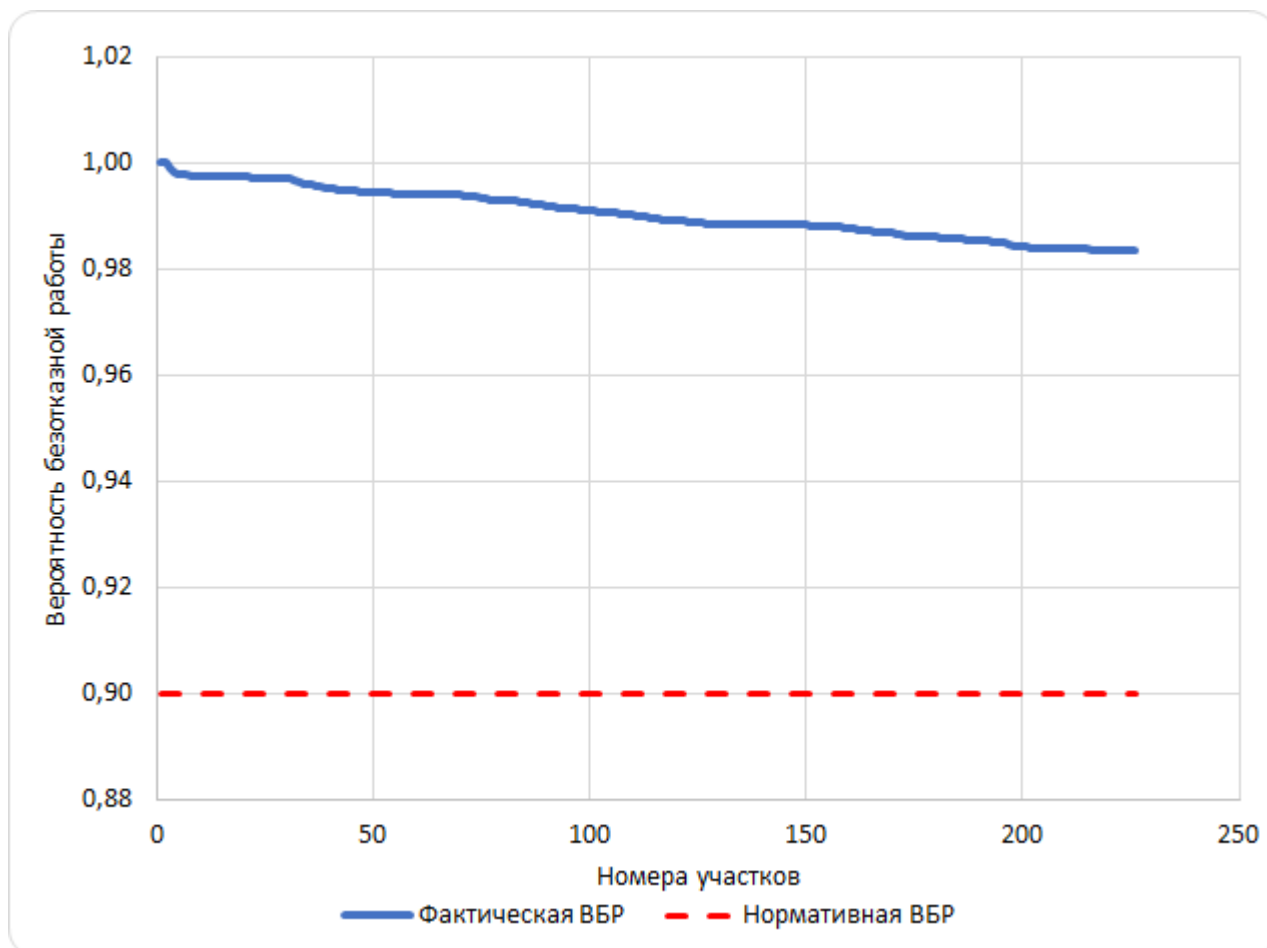


Рисунок 6 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.2 ТЭЦ-2

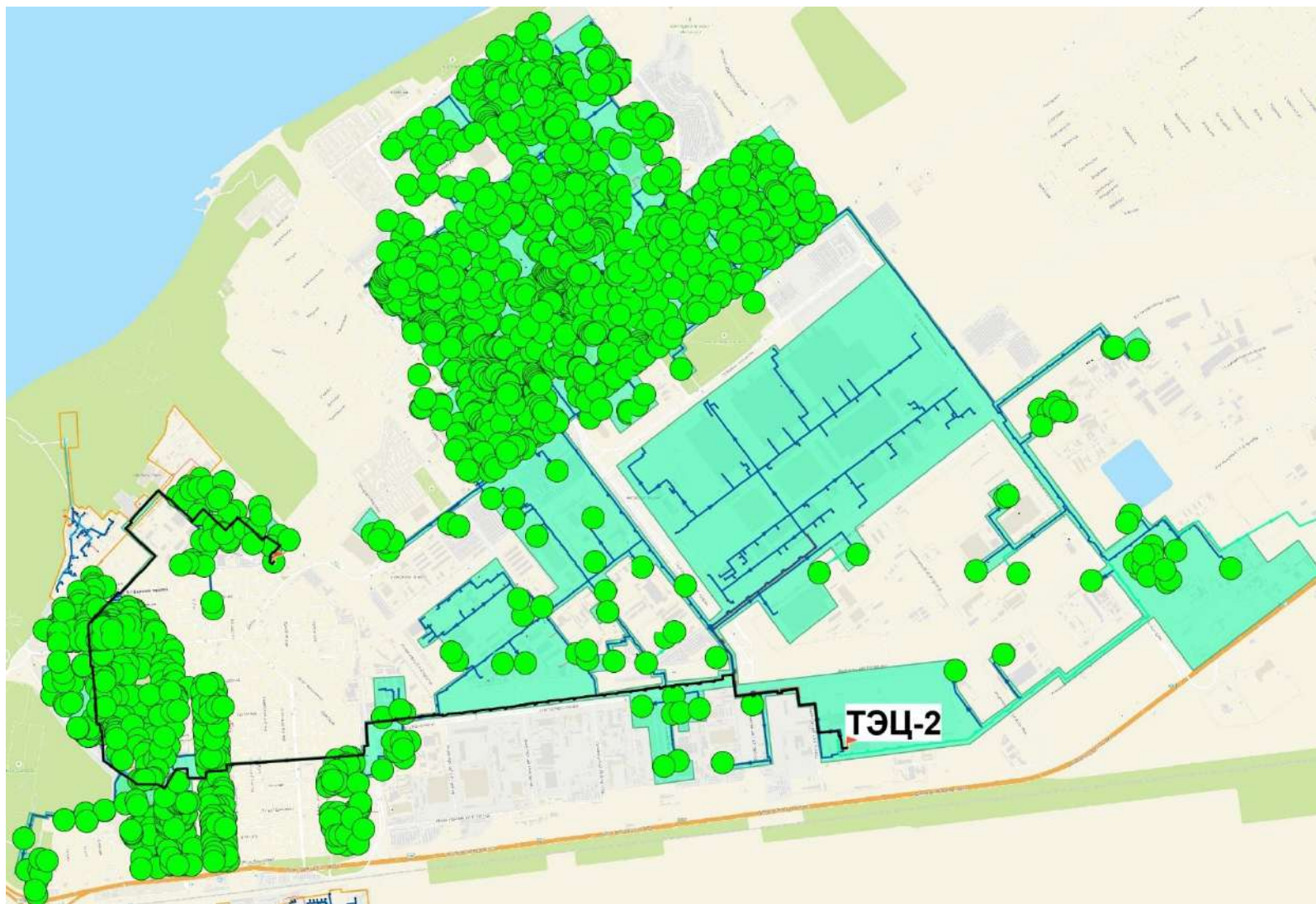


Рисунок 7 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 9 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны ТЭЦ-2 ЕТО № 1, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	ТЭЦ-2	ТЭЦ-2 вост. вывод	1,4	0,000	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	53,0	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	ТЭЦ-2	ТЭЦ-2 вост. вывод	1,4	0,000	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	53,0	0,00000000	0,00000000	1,000000
3	ТЭЦ-2 вост. вывод	т-1	1,4	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	53,0	0,00000000	0,00000000	1,000000
4	ТЭЦ-2 вост. вывод	т-1	1,4	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	53,0	0,00000000	0,00000000	1,000000
5	т-1	ТЭЦ-2 (М-21)	1	0,266	1988	Надземная	48	0,0000226	36,4	0,00000600	0,00000600	0,999784
6	т-1	ТЭЦ-2 (М-21)	1	0,266	1988	Надземная	48	0,0000226	36,4	0,00000600	0,00001200	0,999569
7	ТЭЦ-2 (М-21)	Стройбаза	1	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00001200	0,999569
8	ТЭЦ-2 (М-21)	Стройбаза	1	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00001200	0,999569
9	Стройбаза	б/н	1	0,001	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000000	0,00001200	0,999569
10	Стройбаза	б/н	1	0,001	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000000	0,00001200	0,999569
11	б/н	Т-А	1	0,044	2035	Надземная	1	0,0000181	36,4	0,00000080	0,00001280	0,999540
12	б/н	Т-А	1	0,044	2035	Надземная	1	0,0000181	36,4	0,00000080	0,00001360	0,999511
13	Т-А	Е-1	1	0,266	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000600	0,00001960	0,999295
14	Т-А	Е-1	1	0,266	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000600	0,00002560	0,999080
15	Е-1	Т-Б	1	0,227	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000510	0,00003070	0,998896
16	Е-1	Т-Б	1	0,227	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000510	0,00003580	0,998713
17	Т-Б	К-27	1	0,547	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00001240	0,00004820	0,998267
18	Т-Б	К-27	1	0,547	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00001240	0,00006060	0,997821
19	К-27	Опуск Инж-й 10	1	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00006060	0,997821
20	К-27	Опуск Инж-й 10	1	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00006060	0,997821
21	Опуск Инж-й 10	Подъем Инж-й 10	1	0,057	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000130	0,00006190	0,997774
22	Опуск Инж-й 10	Подъем Инж-й 10	1	0,057	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000130	0,00006320	0,997728
23	Подъем Инж-й 10	Пав-30	1	0,477	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00001080	0,00007400	0,997339
24	Подъем Инж-й 10	Пав-30	1	0,477	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00001080	0,00008480	0,996951
25	Пав-30	Перемычка 1п,2п (Пав-30)	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
26	Пав-30	Перемычка 1п,2п (Пав-30)	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
27	Перемычка 1п,2п (Пав-30)	Пав-30 б/п 1	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
28	Перемычка 1п,2п (Пав-30)	Пав-30 б/п 1	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
29	Пав-30 б/п 1	Задвижка 1,2 (Пав-30)	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
30	Пав-30 б/п 1	Задвижка 1,2 (Пав-30)	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
31	Задвижка 1,2 (Пав-30)	Пав-30 б/п 1	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
32	Задвижка 1,2 (Пав-30)	Пав-30 б/п 1	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
33	Пав-30 б/п 1	Перемычка 3п,4п (Пав-30)	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
34	Пав-30 б/п 1	Перемычка 3п,4п (Пав-30)	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
35	Перемычка 3п,4п (Пав-30)	Пав-30 опуск	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
36	Перемычка 3п,4п (Пав-30)	Пав-30 опуск	1	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000000	0,00008480	0,996951
37	Пав-30 опуск	подъем	1	0,058	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000130	0,00008610	0,996904
38	Пав-30 опуск	подъем	1	0,058	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000130	0,00008740	0,996858
39	подъем	Опуск (Инж-ый 6)	1	0,359	2035	Надземная	1	0,0000181	36,4	0,00000650	0,00009390	0,996624
40	подъем	Опуск (Инж-ый 6)	1	0,359	2035	Надземная	1	0,0000181	36,4	0,00000650	0,00010040	0,996390
41	Опуск (Инж-ый 6)	Подъем (Инж-ый 6)	1	0,062	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000140	0,00010180	0,996340
42	Опуск (Инж-ый 6)	Подъем (Инж-ый 6)	1	0,062	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	36,4	0,00000140	0,00010320	0,996289
43	Подъем (Инж-ый 6)	К-35	1	0,047	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000110	0,00010430	0,996250
44	Подъем (Инж-ый 6)	К-35	1	0,047	1959	Надземная	77	0,0000226	36,4	0,00000110	0,00010540	0,996210
45	К-35	Опуск (4-й Инженерный)	1	0,560	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000880	0,00011420	0,995894
46	К-35	Опуск (4-й Инженерный)	1	0,560	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000880	0,00012300	0,995578
47	Опуск (4-й Инженерный)	Подъем (4-й Инженерный)	1	0,065	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000100	0,00012400	0,995542
48	Опуск (4-й Инженерный)	Подъем (4-й Инженерный)	1	0,065	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000100	0,00012500	0,995506
49	Подъем (4-й Инженерный)	Пав-38/1	1	0,036	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000060	0,00012560	0,995484

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
50	Подъем (4-й Инженерный)	Пав-38/1	1	0,036	2034	Надземная	2	0,0000157	36,4	0,00000060	0,00012620	0,995462
51	Пав-38/1	Пав-38 б/п 3	0,514	0,005	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000010	0,00012630	0,995460
52	Пав-38/1	Пав-38 б/п 3	0,514	0,005	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000010	0,00012640	0,995457
53	Пав-38 б/п 3	Пав-38 б/п 2	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
54	Пав-38 б/п 3	Пав-38 б/п 2	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
55	Пав-38 б/п 2	Задвижка 3,4 (Пав.38)	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
56	Пав-38 б/п 2	Задвижка 3,4 (Пав.38)	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
57	Задвижка 3,4 (Пав.38)	Пав-38 б/п 2	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
58	Задвижка 3,4 (Пав.38)	Пав-38 б/п 2	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
59	Пав-38 б/п 2	Пав-38 б/п 2	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
60	Пав-38 б/п 2	Пав-38 б/п 2	0,614	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00012640	0,995457
61	Пав-38 б/п 2	б/н	0,514	0,003	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000010	0,00012650	0,995455
62	Пав-38 б/п 2	б/н	0,514	0,003	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000010	0,00012660	0,995452
63	б/н	Пав-38/1	0,514	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00012660	0,995452
64	б/н	Пав-38/1	0,514	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00012660	0,995452
65	Пав-38/1	Т-55	0,514	0,480	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00001090	0,00013750	0,995166
66	Пав-38/1	Т-55	0,514	0,480	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00001090	0,00014840	0,994879
67	Т-55	Т-2	0,514	0,084	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000190	0,00015030	0,994829
68	Т-55	Т-2	0,514	0,084	1959	Надземная	77	0,0000226	26,6	0,00000190	0,00015220	0,994779
69	Т-2	К-39А	0,702	0,037	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000080	0,00015300	0,994754
70	Т-2	К-39А	0,702	0,037	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000080	0,00015380	0,994729
71	К-39А	ТК-39'	0,702	0,020	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000050	0,00015430	0,994713
72	К-39А	ТК-39'	0,702	0,020	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000050	0,00015480	0,994697
73	ТК-39'	ТК-39"	0,702	0,083	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000190	0,00015670	0,994637
74	ТК-39'	ТК-39"	0,702	0,083	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000190	0,00015860	0,994577
75	ТК-39"	ТК-39'''	0,702	0,063	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000140	0,00016000	0,994533
76	ТК-39"	ТК-39'''	0,702	0,063	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000140	0,00016140	0,994489
77	ТК-39'''	ТК-40А	0,702	0,101	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000230	0,00016370	0,994416
78	ТК-39'''	ТК-40А	0,702	0,101	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000230	0,00016600	0,994343
79	ТК-40А	ТК-40	0,702	0,016	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000040	0,00016640	0,994331
80	ТК-40А	ТК-40	0,702	0,016	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	32,0	0,00000040	0,00016680	0,994318
81	ТК-40	Перемычка 1п,2п (ТК-40)	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
82	ТК-40	Перемычка 1п,2п (ТК-40)	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
83	Перемычка 1п,2п (ТК-40)	ТК-40 б/п 1	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
84	Перемычка 1п,2п (ТК-40)	ТК-40 б/п 1	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
85	ТК-40 б/п 1	Задвижка 1.2 (ТК-40)	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
86	ТК-40 б/п 1	Задвижка 1.2 (ТК-40)	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
87	Задвижка 1.2 (ТК-40)	ТК-40 б/п 1	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
88	Задвижка 1.2 (ТК-40)	ТК-40 б/п 1	0,702	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000000	0,00016680	0,994318
89	ТК-40 б/п 1	Переход 700/600	0,702	0,119	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	32,0	0,00000270	0,00016950	0,994233
90	ТК-40 б/п 1	Переход 700/600	0,702	0,119	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	32,0	0,00000270	0,00017220	0,994147
91	Переход 700/600	ТК-1	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00017220	0,994147
92	Переход 700/600	ТК-1	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00017220	0,994147
93	ТК-1	ТК-2	0,614	0,305	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000690	0,00017910	0,993959
94	ТК-1	ТК-2	0,614	0,305	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000690	0,00018600	0,993770
95	ТК-2	Переход 600/700	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00018600	0,993770
96	ТК-2	Переход 600/700	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00018600	0,993770
97	Переход 600/700	ТК-3	0,702	0,303	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	32,0	0,00000680	0,00019280	0,993556
98	Переход 600/700	ТК-3	0,702	0,303	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	32,0	0,00000680	0,00019960	0,993341
99	ТК-3	ТК-4	0,702	0,151	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000340	0,00020300	0,993233
100	ТК-3	ТК-4	0,702	0,151	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	32,0	0,00000340	0,00020640	0,993126

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
101	ТК-4	Переход 700/600	0,702	0,096	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	32,0	0,00000220	0,00020860	0,993056
102	ТК-4	Переход 700/600	0,702	0,096	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	32,0	0,00000220	0,00021080	0,992987
103	Переход 700/600	Перемычка 3п,4п (ТК-5)	0,608	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,4	0,00000000	0,00021080	0,992987
104	Переход 700/600	Перемычка 3п,4п (ТК-5)	0,608	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,4	0,00000000	0,00021080	0,992987
105	Перемычка 3п,4п (ТК-5)	ТК-5 б/п 1	0,608	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,4	0,00000000	0,00021080	0,992987
106	Перемычка 3п,4п (ТК-5)	ТК-5 б/п 1	0,608	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,4	0,00000000	0,00021080	0,992987
107	ТК-5 б/п 1	Задвижка 1,2 (ТК-5)	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00021080	0,992987
108	ТК-5 б/п 1	Задвижка 1,2 (ТК-5)	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00021080	0,992987
109	Задвижка 1,2 (ТК-5)	ТК-5 б/п 1	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00021080	0,992987
110	Задвижка 1,2 (ТК-5)	ТК-5 б/п 1	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00021080	0,992987
111	ТК-5 б/п 1	Перемычка 1п,2п (ТК-5)	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00021080	0,992987
112	ТК-5 б/п 1	Перемычка 1п,2п (ТК-5)	0,614	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,6	0,00000000	0,00021080	0,992987
113	Перемычка 1п,2п (ТК-5)	ТК-6	0,614	0,204	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	27,6	0,00000460	0,00021540	0,992861
114	Перемычка 1п,2п (ТК-5)	ТК-6	0,614	0,204	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	27,6	0,00000460	0,00022000	0,992736
115	ТК-6	ТК-7А	0,61	0,166	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	27,5	0,00000380	0,00022380	0,992632
116	ТК-6	ТК-7А	0,61	0,166	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	27,5	0,00000380	0,00022760	0,992529
117	ТК-7А	ТК-7	0,61	0,034	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000080	0,00022840	0,992508
118	ТК-7А	ТК-7	0,61	0,034	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000080	0,00022920	0,992486
119	ТК-7	ТК-8А	0,61	0,091	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000210	0,00023130	0,992429
120	ТК-7	ТК-8А	0,61	0,091	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000210	0,00023340	0,992372
121	ТК-8А	ТК-8	0,61	0,100	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000230	0,00023570	0,992310
122	ТК-8А	ТК-8	0,61	0,100	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000230	0,00023800	0,992247
123	ТК-8	ТК-9	0,61	0,116	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000260	0,00024060	0,992177
124	ТК-8	ТК-9	0,61	0,116	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000260	0,00024320	0,992106
125	ТК-9	ТК-10	0,61	0,081	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	27,5	0,00000180	0,00024500	0,992057
126	ТК-9	ТК-10	0,61	0,081	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	27,5	0,00000180	0,00024680	0,992008
127	ТК-10	ТК-10а	0,61	0,022	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	27,5	0,00000050	0,00024730	0,991995
128	ТК-10	ТК-10а	0,61	0,022	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	27,5	0,00000050	0,00024780	0,991981
129	ТК-10а	ТК-11	0,61	0,097	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000220	0,00025000	0,991922
130	ТК-10а	ТК-11	0,61	0,097	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000220	0,00025220	0,991862
131	ТК-10а	ТК-11	0,61	0,097	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000220	0,00025440	0,991802
132	ТК-10а	ТК-11	0,61	0,097	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000220	0,00025660	0,991742
133	ТК-11	ТК-11а	0,61	0,039	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000090	0,00025750	0,991718
134	ТК-11	ТК-11а	0,61	0,039	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000090	0,00025840	0,991694
135	ТК-11а	Задвижка 1,2 (ТК-12)	0,61	0,016	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000040	0,00025880	0,991683
136	ТК-11а	Задвижка 1,2 (ТК-12)	0,61	0,016	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000040	0,00025920	0,991672
137	Задвижка 1,2 (ТК-12)	Перемычка 1п.2п (ТК-12)	0,61	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000000	0,00025920	0,991672
138	Задвижка 1,2 (ТК-12)	Перемычка 1п.2п (ТК-12)	0,61	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000000	0,00025920	0,991672
139	Перемычка 1п.2п (ТК-12)	ТК-12	0,61	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000000	0,00025920	0,991672
140	Перемычка 1п.2п (ТК-12)	ТК-12	0,61	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000000	0,00025920	0,991672
141	ТК-12	ТК-13	0,61	0,140	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000320	0,00026240	0,991585
142	ТК-12	ТК-13	0,61	0,140	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	27,5	0,00000320	0,00026560	0,991498
143	ТК-13	Переход 600/400	0,414	0,001	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000000	0,00026560	0,991498
144	ТК-13	Переход 600/400	0,414	0,001	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000000	0,00026560	0,991498
145	Переход 600/400	б/н	0,414	0,089	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000200	0,00026760	0,991456
146	Переход 600/400	б/н	0,414	0,089	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000200	0,00026960	0,991415
147	б/н	б/н	0,414	0,040	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000090	0,00027050	0,991396
148	б/н	б/н	0,414	0,040	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000090	0,00027140	0,991377
149	б/н	Задвижка 1,2 (ТК-14)	0,514	0,129	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000290	0,00027430	0,991301
150	б/н	Задвижка 1,2 (ТК-14)	0,514	0,129	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000290	0,00027720	0,991224
151	Задвижка 1,2 (ТК-14)	ТК-14 М-21	0,514	0,001	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00027720	0,991224

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
152	Задвижка 1,2 (ТК-14)	ТК-14 М-21	0,514	0,001	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00027720	0,991224
153	ТК-14 М-21	Опуск	0,414	0,024	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	21,2	0,00000050	0,00027770	0,991214
154	ТК-14 М-21	Опуск	0,414	0,024	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	21,2	0,00000050	0,00027820	0,991204
155	Опуск	б/н	0,414	0,136	2003	Надземная	33	0,0000226	21,2	0,00000310	0,00028130	0,991139
156	Опуск	б/н	0,414	0,136	2003	Надземная	33	0,0000226	21,2	0,00000310	0,00028440	0,991074
157	б/н	б/н	0,414	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	21,2	0,00000000	0,00028440	0,991074
158	б/н	б/н	0,414	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	21,2	0,00000000	0,00028440	0,991074
159	б/н	ТК-17	0,414	0,018	2003	Надземная	33	0,0000226	21,2	0,00000040	0,00028480	0,991065
160	б/н	ТК-17	0,414	0,018	2003	Надземная	33	0,0000226	21,2	0,00000040	0,00028520	0,991057
161	ТК-17	ТК-16	0,514	0,131	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	26,6	0,00000300	0,00028820	0,990978
162	ТК-17	ТК-16	0,514	0,131	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	26,6	0,00000300	0,00029120	0,990899
163	ТК-16	б/н	0,512	0,040	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,5	0,00000090	0,00029210	0,990876
164	ТК-16	б/н	0,512	0,040	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,5	0,00000090	0,00029300	0,990852
165	б/н	ТК-15	0,516	0,043	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,7	0,00000100	0,00029400	0,990826
166	б/н	ТК-15	0,516	0,043	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,7	0,00000100	0,00029500	0,990799
167	ТК-15	начало новой трубы 2008г.	0,516	0,097	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,7	0,00000220	0,00029720	0,990741
168	ТК-15	начало новой трубы 2008г.	0,516	0,097	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,7	0,00000220	0,00029940	0,990683
169	начало новой трубы 2008г.	ТК-14А	0,515	0,021	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000050	0,00029990	0,990670
170	начало новой трубы 2008г.	ТК-14А	0,515	0,021	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000050	0,00030040	0,990657
171	ТК-14А	ТК-14	0,515	0,162	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000370	0,00030410	0,990560
172	ТК-14А	ТК-14	0,515	0,162	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000370	0,00030780	0,990462
173	ТК-14	ТК-13	0,515	0,131	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000300	0,00031080	0,990383
174	ТК-14	ТК-13	0,515	0,131	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000300	0,00031380	0,990304
175	ТК-13	ТК-12	0,515	0,188	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000420	0,00031800	0,990194
176	ТК-13	ТК-12	0,515	0,188	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000420	0,00032220	0,990083
177	ТК-12	ТК-11	0,515	0,054	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000120	0,00032340	0,990051
178	ТК-12	ТК-11	0,515	0,054	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000120	0,00032460	0,990020
179	ТК-11	ТК-10а	0,515	0,035	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000080	0,00032540	0,989999
180	ТК-11	ТК-10а	0,515	0,035	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000080	0,00032620	0,989978
181	ТК-10а	ТК-10	0,515	0,107	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000240	0,00032860	0,989914
182	ТК-10а	ТК-10	0,515	0,107	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000240	0,00033100	0,989851
183	ТК-10	103.6	0,515	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00033100	0,989851
184	ТК-10	103.6	0,515	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00033100	0,989851
185	103.6	ТК-9а	0,515	0,092	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000210	0,00033310	0,989796
186	103.6	ТК-9а	0,515	0,092	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000210	0,00033520	0,989741
187	ТК-9а	б/н	0,515	0,037	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000080	0,00033600	0,989720
188	ТК-9а	б/н	0,515	0,037	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	26,6	0,00000080	0,00033680	0,989698
189	б/н	Задвижка 1.2 (ТК-9)	0,515	0,000	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00033680	0,989698
190	б/н	Задвижка 1.2 (ТК-9)	0,515	0,000	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00033680	0,989698
191	Задвижка 1.2 (ТК-9)	ТК-9	0,515	0,000	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00033680	0,989698
192	Задвижка 1.2 (ТК-9)	ТК-9	0,515	0,000	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000000	0,00033680	0,989698
193	ТК-9	ТК-8	0,309	0,204	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000460	0,00034140	0,989624
194	ТК-9	ТК-8	0,309	0,204	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000460	0,00034600	0,989549
195	ТК-8	УЗ 7-8	0,309	0,117	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000260	0,00034860	0,989507
196	ТК-8	УЗ 7-8	0,309	0,117	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000260	0,00035120	0,989465
197	УЗ 7-8	ТК-7	0,309	0,117	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000260	0,00035380	0,989422
198	УЗ 7-8	ТК-7	0,309	0,117	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000260	0,00035640	0,989380
199	ТК-7	ТК-6	0,309	0,145	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000330	0,00035970	0,989326
200	ТК-7	ТК-6	0,309	0,145	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000330	0,00036300	0,989273
201	ТК-6	ТК-5	0,309	0,185	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000420	0,00036720	0,989205
202	ТК-6	ТК-5	0,309	0,185	2003	Подземная канальная	33	0,0000226	16,4	0,00000420	0,00037140	0,989136

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
203	ТК-5	УЗ-4	0,309	0,205	2003	Надземная	33	0,0000226	16,4	0,00000460	0,00037600	0,989062
204	ТК-5	УЗ-4	0,309	0,205	2003	Надземная	33	0,0000226	16,4	0,00000460	0,00038060	0,988987
205	УЗ-4	Т-3	0,309	0,161	2003	Надземная	33	0,0000226	16,4	0,00000360	0,00038420	0,988928
206	УЗ-4	Т-3	0,309	0,161	2003	Надземная	33	0,0000226	16,4	0,00000360	0,00038780	0,988870
207	Т-3	б/н	0,207	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00038780	0,988870
208	Т-3	б/н	0,207	0,001	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00038780	0,988870
209	б/н	опуск	0,207	0,038	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000090	0,00038870	0,988860
210	б/н	опуск	0,207	0,038	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000090	0,00038960	0,988850
211	опуск	подъем	0,207	0,023	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00039010	0,988844
212	опуск	подъем	0,207	0,023	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00039060	0,988839
213	подъем	опуск	0,207	0,018	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000040	0,00039100	0,988834
214	подъем	опуск	0,207	0,018	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000040	0,00039140	0,988830
215	опуск	подъем	0,207	0,024	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00039190	0,988824
216	опуск	подъем	0,207	0,024	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00039240	0,988819
217	подъем	ТК-23	0,207	0,247	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000560	0,00039800	0,988756
218	подъем	ТК-23	0,207	0,247	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000560	0,00040360	0,988694
219	ТК-23	б/н	0,207	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00040360	0,988694
220	ТК-23	б/н	0,207	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00040360	0,988694
221	б/н	Задвижки ТК-6	0,207	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00040360	0,988694
222	б/н	Задвижки ТК-6	0,207	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00040360	0,988694
223	Задвижки ТК-6	ТК-6	0,207	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00040360	0,988694
224	Задвижки ТК-6	ТК-6	0,207	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00040360	0,988694
225	ТК-6	Задвижки ТК-6	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00040360	0,988694
226	ТК-6	Задвижки ТК-6	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00040360	0,988694
227	Задвижки ТК-6	б/н	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00040360	0,988694
228	Задвижки ТК-6	б/н	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00040360	0,988694
229	б/н	Задвижки ТК-7	0,259	0,114	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000260	0,00040620	0,988658
230	б/н	Задвижки ТК-7	0,259	0,114	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000260	0,00040880	0,988623
231	Задвижки ТК-7	ТК-7	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00040880	0,988623
232	Задвижки ТК-7	ТК-7	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00040880	0,988623
233	ТК-7	ТК-8	0,259	0,085	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000190	0,00041070	0,988597
234	ТК-7	ТК-8	0,259	0,085	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000190	0,00041260	0,988571
235	ТК-8	ТК-9	0,259	0,070	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000160	0,00041420	0,988549
236	ТК-8	ТК-9	0,259	0,070	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000160	0,00041580	0,988527
237	ТК-9	Задвижки ТК-10	0,259	0,044	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000100	0,00041680	0,988513
238	ТК-9	Задвижки ТК-10	0,259	0,044	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000100	0,00041780	0,988499
239	Задвижки ТК-10	ТК-10	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00041780	0,988499
240	Задвижки ТК-10	ТК-10	0,259	0,001	1959	Подземная канальная	77	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00041780	0,988499
241	ТК-10	Т-21	0,207	0,080	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000180	0,00041960	0,988479
242	ТК-10	Т-21	0,207	0,080	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000180	0,00042140	0,988459
243	Т-21	б/н	0,207	0,050	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00042250	0,988447
244	Т-21	б/н	0,207	0,050	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00042360	0,988435
245	б/н	Т-26	0,207	0,020	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00042410	0,988429
246	б/н	Т-26	0,207	0,020	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00042460	0,988424
247	Т-26	Т-26	0,207	0,050	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00042570	0,988411
248	Т-26	Т-26	0,207	0,050	1959	Надземная	77	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00042680	0,988399
249	Т-26	Т-27	0,15	0,030	1959	Надземная	77	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00042750	0,988393
250	Т-26	Т-27	0,15	0,030	1959	Надземная	77	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00042820	0,988387
251	Т-27	Задвижки Т-27	0,15	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00042820	0,988387
252	Т-27	Задвижки Т-27	0,15	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00042820	0,988387
253	Задвижки Т-27	Т-28	0,1	0,160	1959	Надземная	77	0,0000226	6,4	0,00000360	0,00043180	0,988364

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
254	Задвижки Т-27	Т-28	0,1	0,160	1959	Надземная	77	0,0000226	6,4	0,00000360	0,00043540	0,988342
255	Т-28	Т-29	0,1	0,044	1959	Надземная	77	0,0000226	6,4	0,00000100	0,00043640	0,988335
256	Т-28	Т-29	0,1	0,044	1959	Надземная	77	0,0000226	6,4	0,00000100	0,00043740	0,988329
257	Т-29	б/н	0,082	0,058	1959	Надземная	77	0,0000226	5,7	0,00000130	0,00043870	0,988322
258	Т-29	б/н	0,082	0,058	1959	Надземная	77	0,0000226	5,7	0,00000130	0,00044000	0,988314
259	б/н	Задвижки Т-30	0,082	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	5,7	0,00000000	0,00044000	0,988314
260	б/н	Задвижки Т-30	0,082	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	5,7	0,00000000	0,00044000	0,988314
261	Задвижки Т-30	б/н	0,05	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00044000	0,988314
262	Задвижки Т-30	б/н	0,05	0,001	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00044000	0,988314
263	б/н	Т-31	0,05	0,043	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000100	0,00044100	0,988310
264	б/н	Т-31	0,05	0,043	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000100	0,00044200	0,988306
265	Т-31	Петров В.А., Дубяга С.С.	0,05	0,059	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000130	0,00044330	0,988300
266	Т-31	Петров В.А., Дубяга С.С.	0,05	0,059	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000130	0,00044460	0,988294
267	б/н	Т-31	0,05	0,043	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000100	0,00044560	0,988290
268	б/н	Т-31	0,05	0,043	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000100	0,00044660	0,988285
269	Т-31	Петров В.А., Дубяга С.С.	0,05	0,059	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000130	0,00044790	0,988280
270	Т-31	Петров В.А., Дубяга С.С.	0,05	0,059	1959	Надземная	77	0,0000226	4,4	0,00000130	0,00044920	0,988274

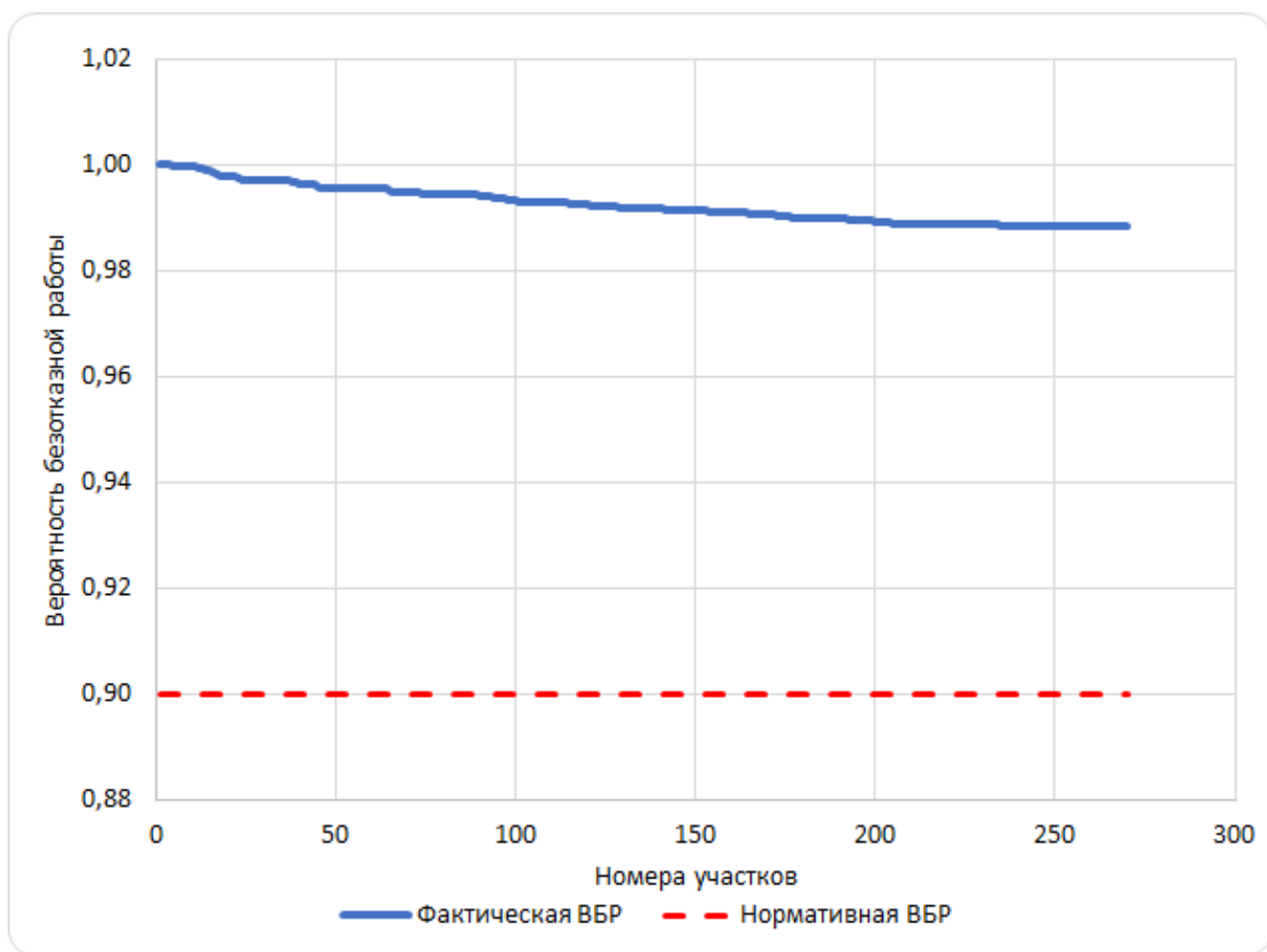


Рисунок 8 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.3 котельная 11 кв.

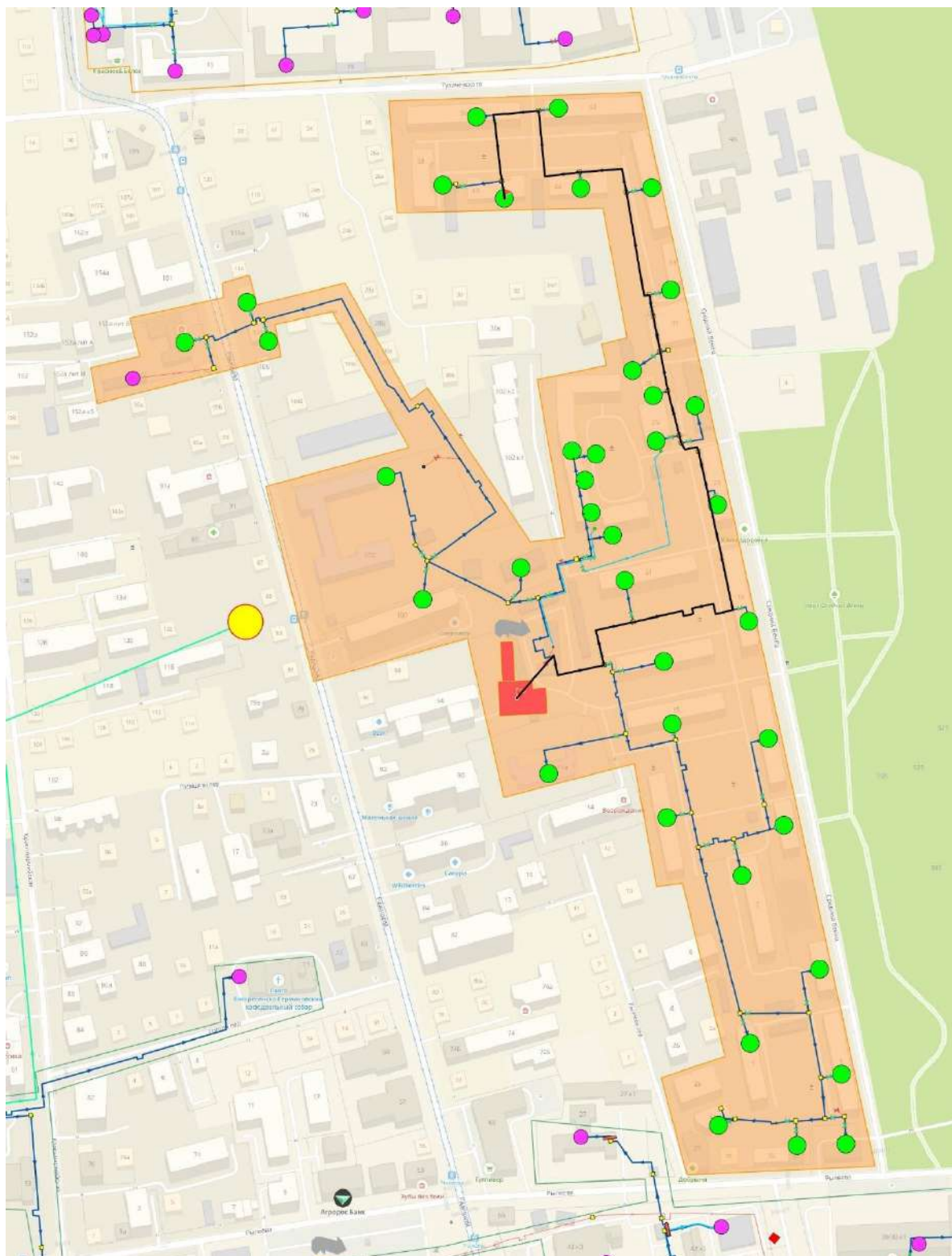


Рисунок 9 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 10 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 11 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	11 кв	Бойлер	0,207	0,059	2032	Подземная канальная	4	0,0000114	11,3	0,00000070	0,00000070	0,999992
2	Бойлер	б/н	0,207	0,001	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000070	0,999992
3	б/н	ТК-1	0,207	0,030	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000030	0,00000100	0,999989
4	ТК-1	б/н	0,207	0,001	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000100	0,999989
5	б/н	ТК-26	0,207	0,051	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00000160	0,999982
6	ТК-26	б/н	0,207	0,080	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000090	0,00000250	0,999972
7	б/н	б/н	0,207	0,085	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000100	0,00000350	0,999961
8	б/н	ТК-27б	0,15	0,030	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00000420	0,999955
9	ТК-27б	ТК-27	0,15	0,013	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000030	0,00000450	0,999952
10	ТК-27	ТК-27а	0,15	0,010	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000020	0,00000470	0,999950
11	ТК-27а	ТК-28	0,15	0,030	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00000540	0,999944
12	ТК-28	ТК-29	0,15	0,022	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000050	0,00000590	0,999940
13	ТК-29	ТК-30а	0,15	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000590	0,999940
14	ТК-30а	б/н	0,15	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000590	0,999940
15	б/н	ТК-30	0,15	0,018	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00000630	0,999936
16	ТК-30	ТК-31	0,15	0,065	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000150	0,00000780	0,999924
17	ТК-31	ТК-32	0,15	0,050	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000090	0,00000870	0,999916
18	ТК-32	ТК-33	0,15	0,054	2033	Подземная канальная	3	0,0000145	8,6	0,00000080	0,00000950	0,999909
19	ТК-33	б/н	0,15	0,030	2034	Подземная канальная	2	0,0000157	8,6	0,00000050	0,00001000	0,999905
20	б/н	б/н	0,069	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	5,2	0,00000000	0,00001000	0,999905
21	б/н	ТК-34	0,069	0,034	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	5,2	0,00000080	0,00001080	0,999901
22	ТК-34	б/н	0,05	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001080	0,999901
23	б/н	ул. Тухачевского, 40	0,05	0,012	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000030	0,00001110	0,999899

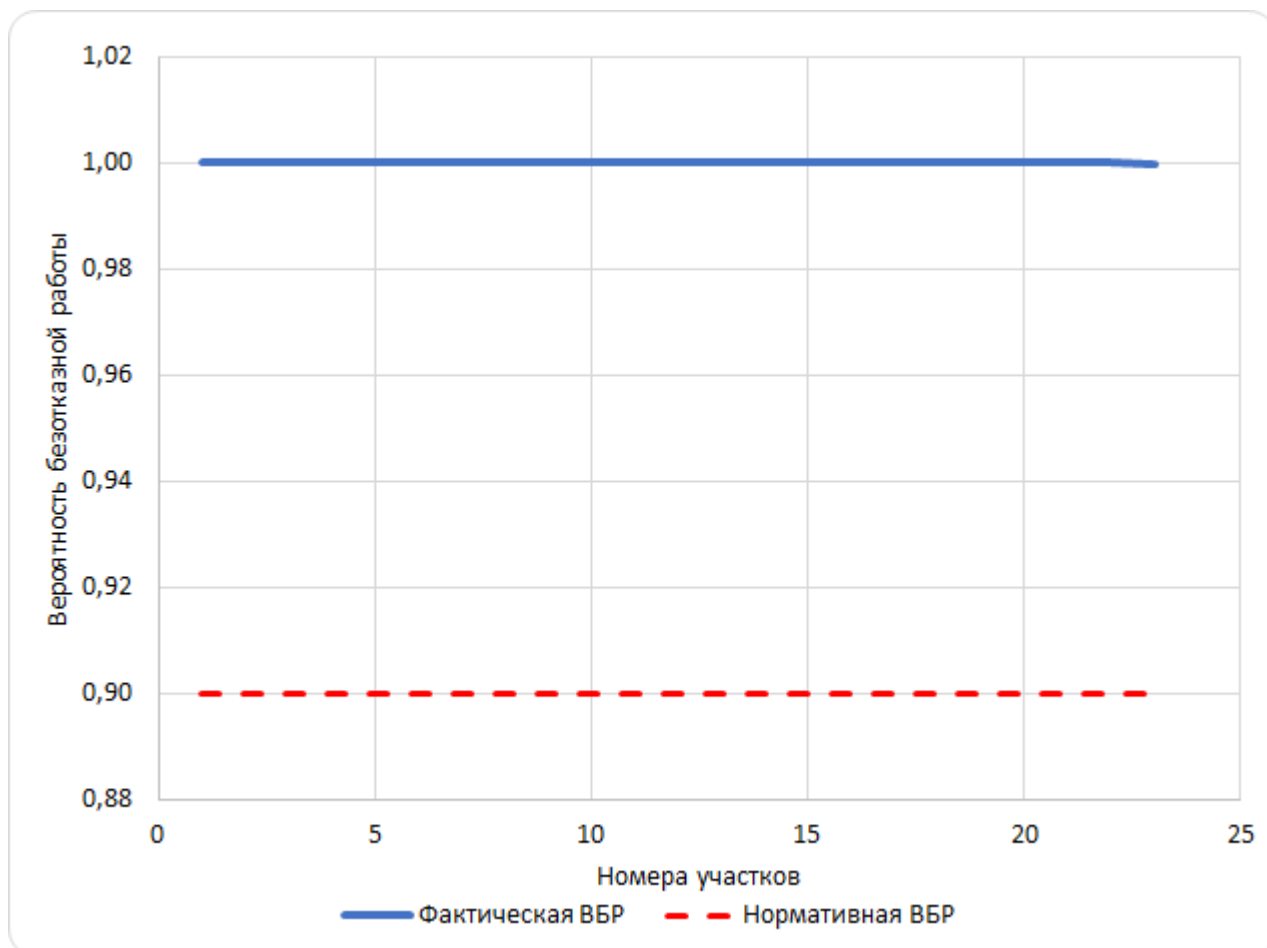


Рисунок 10 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.4 котельная 260 кв.

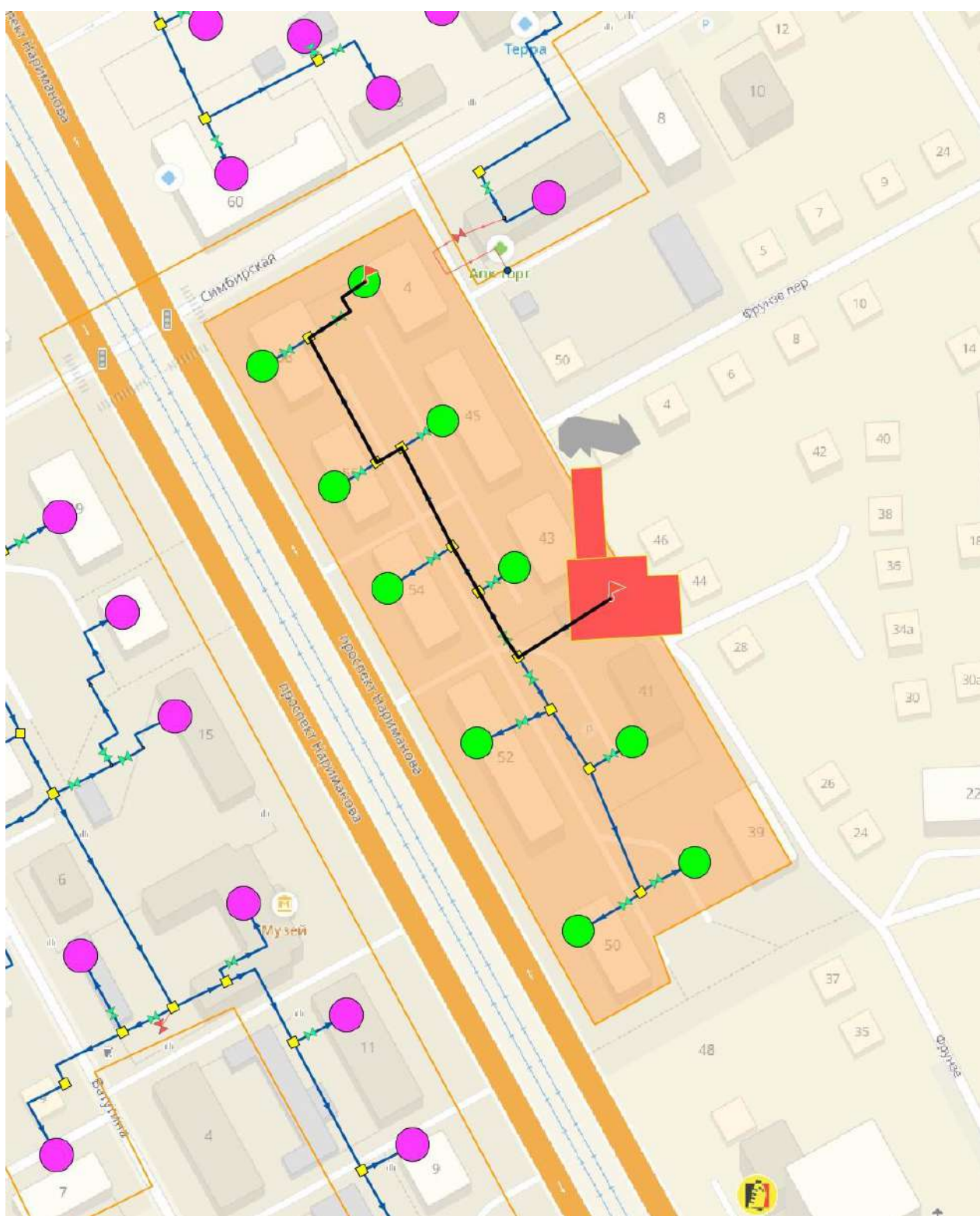


Рисунок 11 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 11 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 260 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	260 кв	ТК-1	0,207	0,012	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000030	0,00000030	0,999997
2	ТК-1	б/н	0,1	0,001	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000030	0,999997
3	б/н	ТК-5	0,1	0,034	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000080	0,00000110	0,999991
4	ТК-5	ТК-6	0,1	0,013	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000030	0,00000140	0,999990
5	ТК-6	ТК-7	0,1	0,025	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000060	0,00000200	0,999986
6	ТК-7	ТК-8	0,1	0,015	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000030	0,00000230	0,999984
7	ТК-8	ТК-9	0,1	0,027	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000060	0,00000290	0,999980
8	ТК-9	б/н	0,05	0,001	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000290	0,999980
9	б/н	ул. Фурунзе, 47/ул. Симбирская	0,05	0,039	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	4,4	0,00000090	0,00000380	0,999976

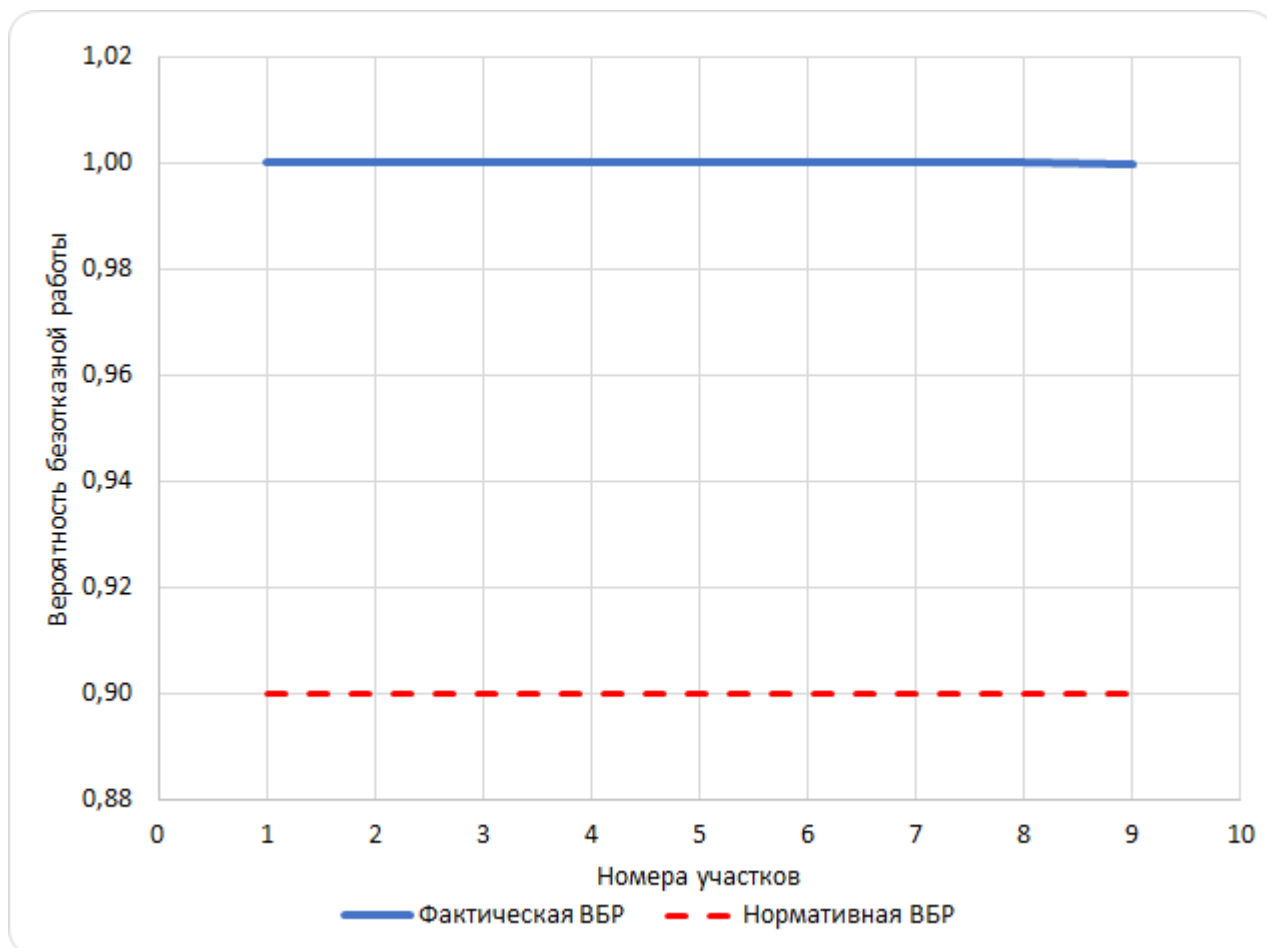


Рисунок 12 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.5 котельная 267 кв.

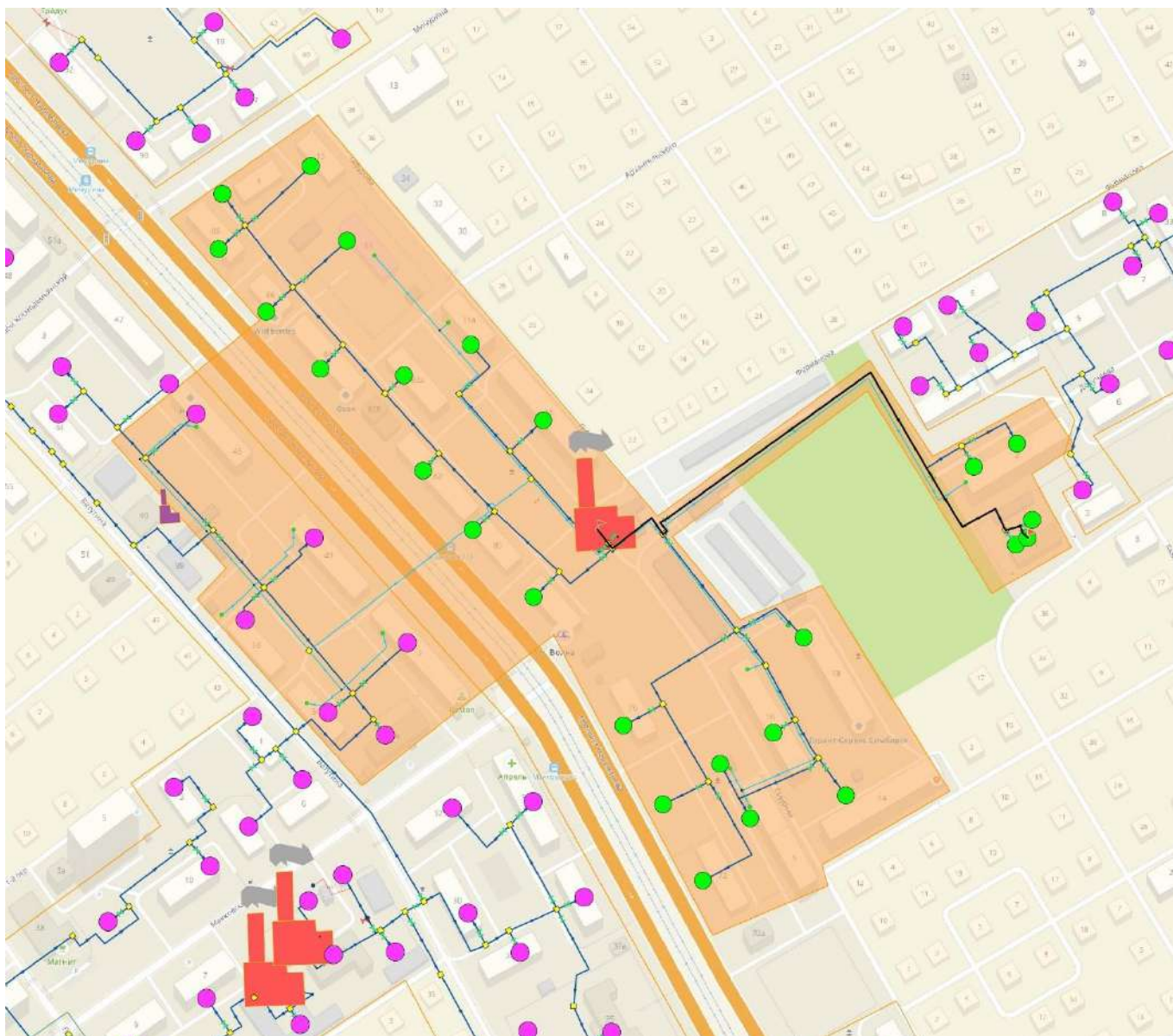


Рисунок 13 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 12 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 267 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	267 кв	ТК-1	0,207	0,015	2032	Подземная канальная	4	0,0000114	11,3	0,00000020	0,00000020	0,999998
2	ТК-1	ТК-2	0,207	0,006	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00000030	0,999997
3	ТК-2	б/н	0,207	0,001	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000030	0,999997
4	б/н	ТК-12	0,207	0,036	2031	Подземная канальная	5	0,0000114	11,3	0,00000040	0,00000070	0,999992
5	ТК-12	б/н	0,125	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	7,5	0,00000000	0,00000070	0,999992
6	б/н	б/н	0,125	0,213	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000480	0,00000550	0,999956
7	б/н	б/н	0,05	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000550	0,999956
8	б/н	ТК-20	0,05	0,079	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000180	0,00000730	0,999948
9	ТК-20	б/н	0,05	0,002	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000730	0,999948
10	б/н	б/н	0,05	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000730	0,999948
11	б/н	3-й пер. Тимирязева, 1	0,05	0,009	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000020	0,00000750	0,999947

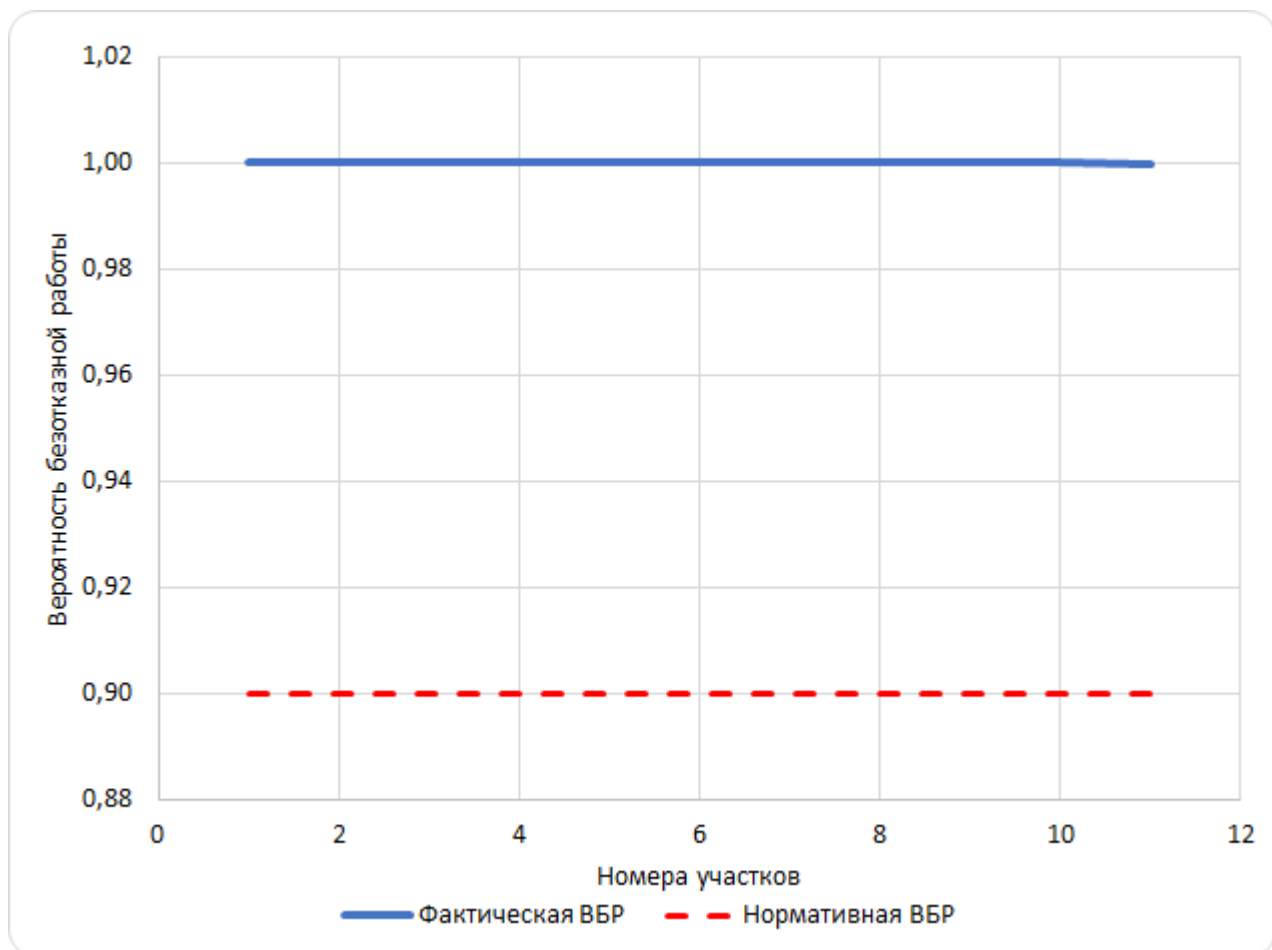


Рисунок 14 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.6 котельная 273 кв.

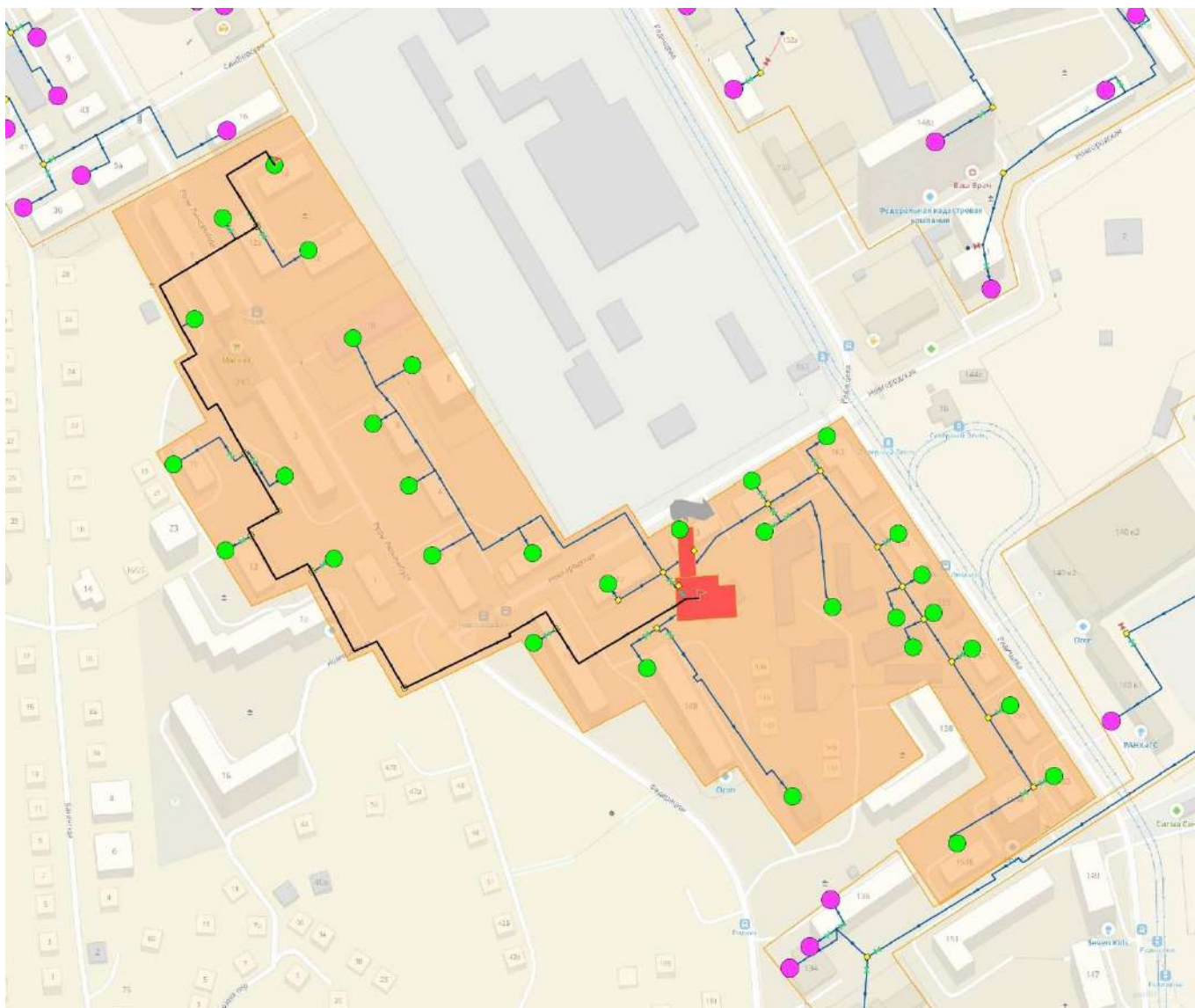


Рисунок 15 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 13 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 273 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	273 кв	б/н	0,15	0,010	2034	Подземная канальная	2	0,0000157	8,6	0,00000020	0,00000020	0,999998
2	б/н	б/н	0,15	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000020	0,999998
3	б/н	ТК-	0,15	0,084	2034	Подземная канальная	2	0,0000157	8,6	0,00000130	0,00000150	0,999987
4	ТК-	ТК-12	0,15	0,086	2033	Подземная канальная	3	0,0000145	8,6	0,00000120	0,00000270	0,999977
5	ТК-12	ТК-12а	0,15	0,080	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	8,6	0,00000090	0,00000360	0,999969
6	ТК-12а	ТК-13	0,15	0,070	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	8,6	0,00000080	0,00000440	0,999962
7	ТК-13	ТК-14	0,15	0,020	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	8,6	0,00000020	0,00000460	0,999960
8	ТК-14	ТК-15	0,15	0,055	2031	Подземная канальная	5	0,0000114	8,6	0,00000060	0,00000520	0,999955
9	ТК-15	б/н	0,1	0,090	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000200	0,00000720	0,999942
10	б/н	б/н	0,05	0,065	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000150	0,00000870	0,999936
11	б/н	ТК-16	0,082	0,015	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	5,7	0,00000030	0,00000900	0,999934
12	ТК-16	б/н	0,05	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000900	0,999934
13	б/н	ул. Розы Люксембург, 14	0,05	0,049	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000110	0,00001010	0,999929

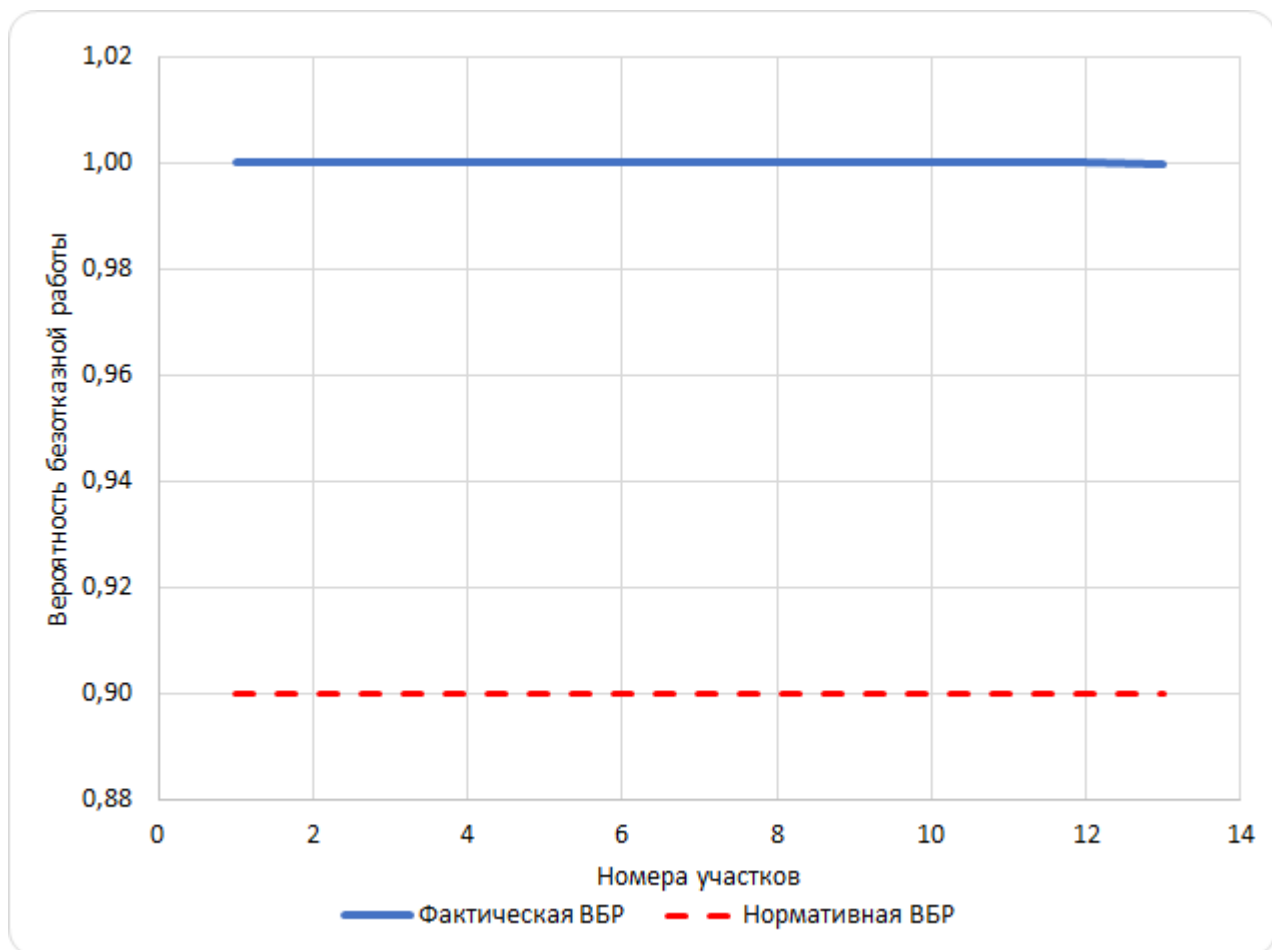


Рисунок 16 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.7 котельная 279 кв.

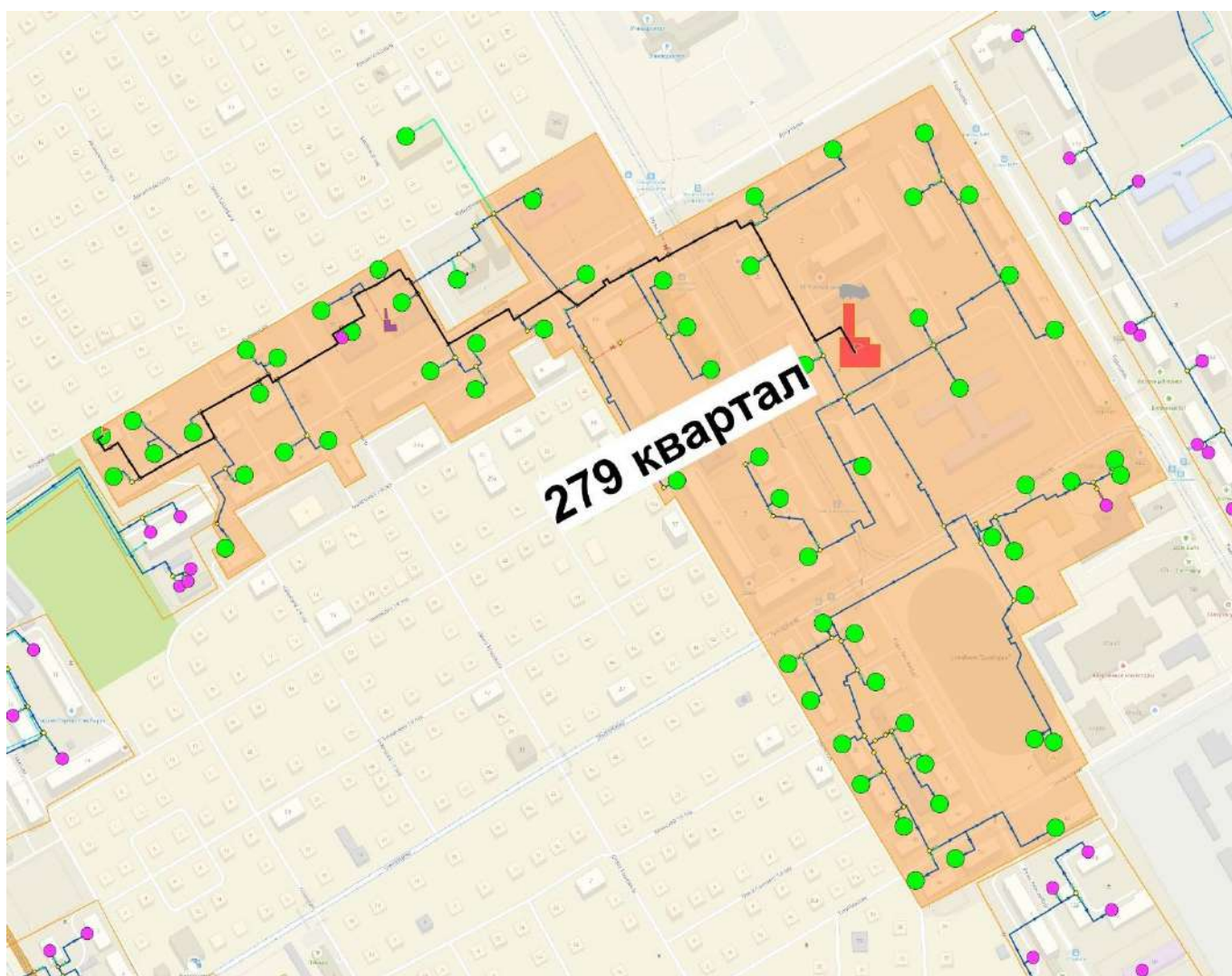


Рисунок 17 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 14 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 279 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	279 кв	ТК-1	0,309	0,040	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000050	0,00000050	0,999992
2	ТК-1	ТК-11	0,207	0,080	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	11,3	0,00000090	0,00000140	0,999982
3	ТК-11	ТК-9	0,207	0,025	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	11,3	0,00000030	0,00000170	0,999978
4	ТК-9	б/н	0,207	0,001	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000170	0,999978
5	б/н	ТК-10	0,207	0,019	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000020	0,00000190	0,999976
6	ТК-10	ТК-12	0,207	0,075	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	11,3	0,00000090	0,00000280	0,999966
7	ТК-12	б/н	0,207	0,024	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000030	0,00000310	0,999962
8	б/н	ТК-	0,207	0,001	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000310	0,999962
9	ТК-	ТК-13	0,207	0,055	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00000370	0,999956
10	ТК-13	ТК-7	0,207	0,025	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	11,3	0,00000060	0,00000430	0,999949
11	ТК-7	ТК-5	0,15	0,022	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000040	0,00000470	0,999946
12	ТК-5	тк-2а	0,15	0,080	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000180	0,00000650	0,999930
13	тк-2а	ТК-2	0,15	0,037	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000080	0,00000730	0,999923
14	ТК-2	ТК-1	0,15	0,025	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000060	0,00000790	0,999918
15	ТК-1	б/н	0,15	0,025	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000060	0,00000850	0,999913
16	б/н	б/н	0,15	0,037	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000080	0,00000930	0,999906
17	б/н	б/н	0,15	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000930	0,999906
18	б/н	б/н	0,15	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000930	0,999906
19	б/н	ТК-13	0,15	0,009	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000020	0,00000950	0,999904
20	ТК-13	ТК-13	0,1	0,065	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000150	0,00001100	0,999895
21	ТК-13	ТК-14	0,1	0,007	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00001120	0,999893
22	ТК-14	ТК-15	0,1	0,010	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00001140	0,999892
23	ТК-15	ТК-16	0,1	0,032	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00001210	0,999888
24	ТК-16	ТК-18	0,1	0,020	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000050	0,00001260	0,999884
25	ТК-18	ТК-21	0,1	0,035	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000080	0,00001340	0,999879
26	ТК-21	ТК-24	0,05	0,040	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000090	0,00001430	0,999875
27	ТК-24	ТК-26	0,082	0,065	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	5,7	0,00000150	0,00001580	0,999867
28	ТК-26	б/н	0,05	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001580	0,999867
29	б/н	б/н	0,05	0,005	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000010	0,00001590	0,999866

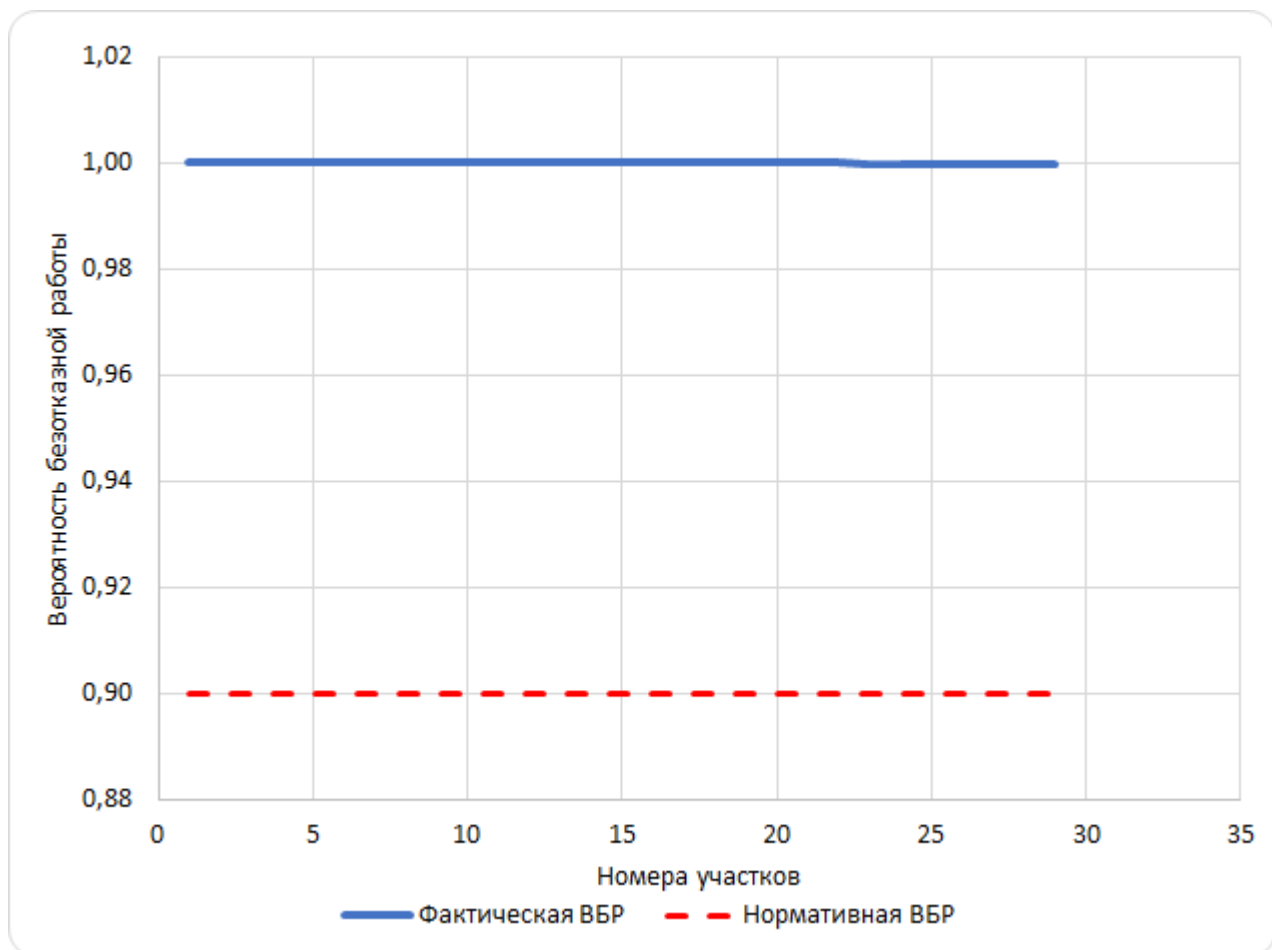


Рисунок 18 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.8 котельная 280 кв.

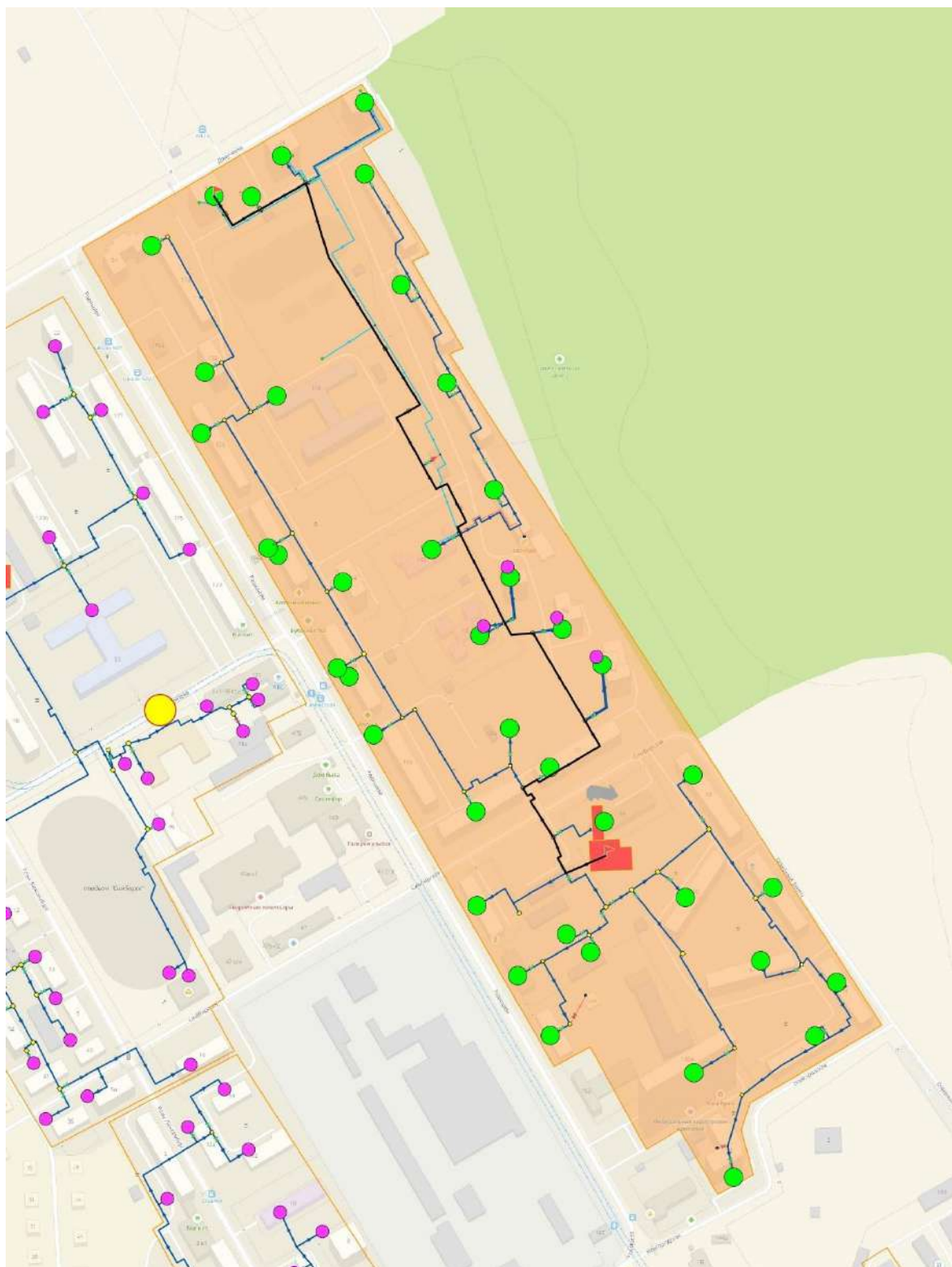


Рисунок 19 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 15 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 280 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	280 кв	б/н	0,309	0,005	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	б/н	б/н	0,309	0,001	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00000010	0,999998
3	б/н	ТК-8	0,309	0,034	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000040	0,00000050	0,999992
4	ТК-8	ТК-9	0,309	0,040	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000050	0,00000100	0,999984
5	ТК-9	б/н	0,207	0,035	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000080	0,00000180	0,999975
6	б/н	ТК-19	0,207	0,060	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000140	0,00000320	0,999959
7	ТК-19	ТК-20	0,207	0,065	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000150	0,00000470	0,999942
8	ТК-20	ТК-21	0,207	0,040	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000090	0,00000560	0,999932
9	ТК-21	б/н	0,207	0,075	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000170	0,00000730	0,999913
10	б/н	б/н	0,207	0,070	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000160	0,00000890	0,999895
11	б/н	ТК-23	0,207	0,050	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00001000	0,999882
12	ТК-23	ТК-24	0,207	0,050	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00001110	0,999870
13	ТК-24	ТК-25	0,207	0,150	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000340	0,00001450	0,999831
14	ТК-25	ТК-26	0,1	0,040	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000090	0,00001540	0,999826
15	ТК-26	б/н	0,1	0,001	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00001540	0,999826
16	б/н	ТК-27	0,1	0,039	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000090	0,00001630	0,999820
17	ТК-27	ул. Докучаева, 26	0,1	0,020	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000050	0,00001680	0,999817

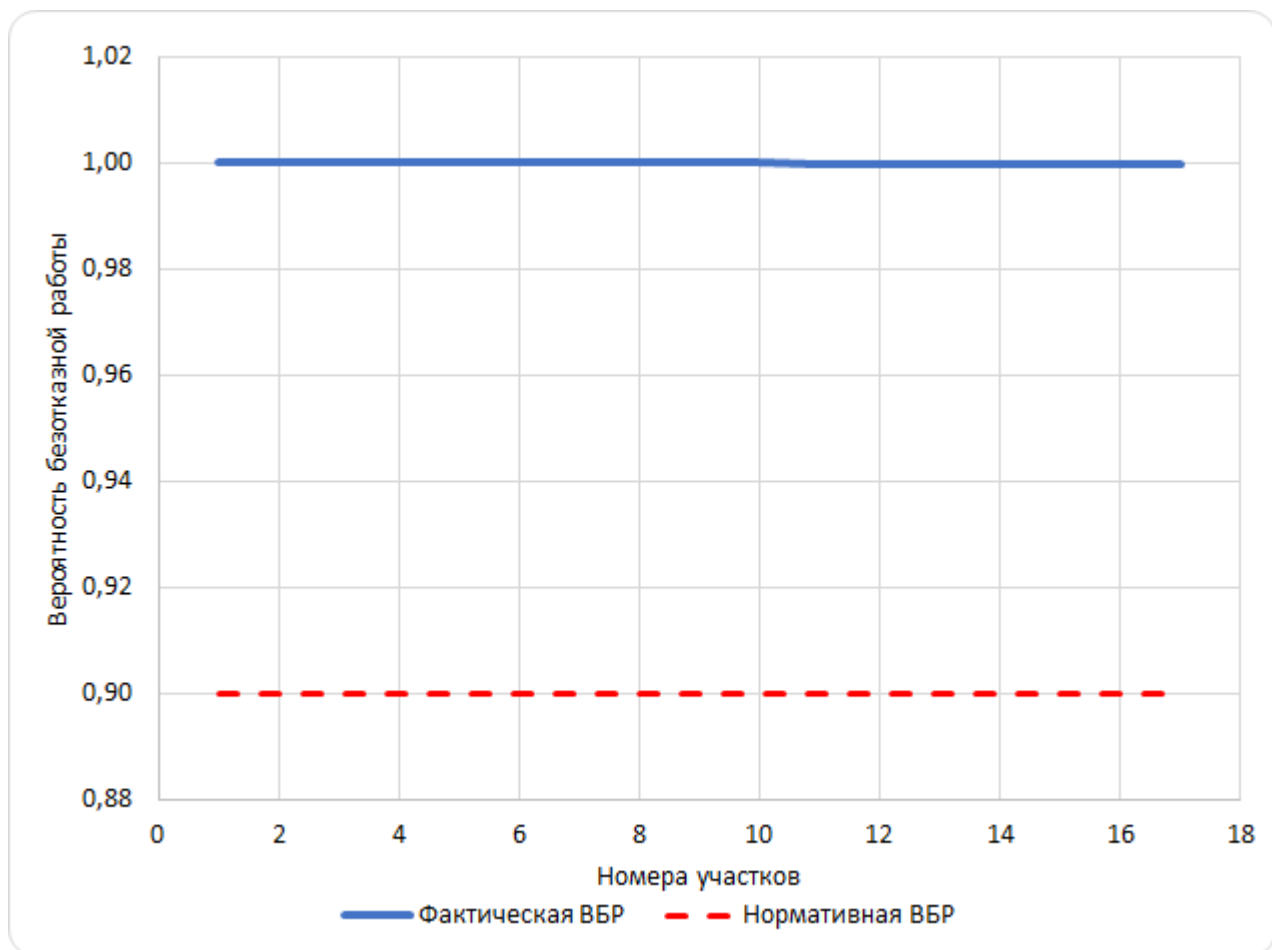


Рисунок 20 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.9 котельная 298 кв.



Рисунок 21 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 16 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 298 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	298 кв ТВ2	б/н	0,259	0,010	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	13,9	0,00000010	0,00000010	0,999999
2	б/н	б/н	0,259	0,010	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	13,9	0,00000010	0,00000020	0,999997
3	б/н	ТК-1	0,259	0,035	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	13,9	0,00000040	0,00000060	0,999992
4	ТК-1	ТК-1	0,309	0,001	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00000060	0,999992
5	ТК-1	ТК-2	0,309	0,010	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000010	0,00000070	0,999990
6	ТК-2	б/н	0,259	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00000070	0,999990
7	б/н	ТК-3	0,259	0,019	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000040	0,00000110	0,999985
8	ТК-3	ТК-4	0,259	0,080	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000180	0,00000290	0,999960
9	ТК-4	ТК-5	0,259	0,080	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000180	0,00000470	0,999935
10	ТК-5	ТК-6	0,259	0,030	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000070	0,00000540	0,999925
11	ТК-6	ТК-7	0,259	0,030	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000070	0,00000610	0,999915
12	ТК-7	ТК-7А	0,259	0,020	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000050	0,00000660	0,999908
13	ТК-7А	ТК-8	0,259	0,014	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000030	0,00000690	0,999904
14	ТК-8	б/н	0,207	0,001	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000690	0,999904
15	б/н	ТК-9	0,207	0,129	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	11,3	0,00000150	0,00000840	0,999887
16	ТК-9	ТК-10	0,207	0,068	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000080	0,00000920	0,999878
17	ТК-10	ТК-11	0,207	0,070	2032	Подземная канальная	4	0,0000114	11,3	0,00000080	0,00001000	0,999869
18	ТК-11	ТК-12	0,207	0,012	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00001010	0,999868
19	ТК-12	ТК-13	0,207	0,024	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00001060	0,999862
20	ТК-13	ТК-14	0,207	0,038	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000090	0,00001150	0,999852
21	ТК-14	ТК-15	0,207	0,022	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00001200	0,999847
22	ТК-15	ТК-16	0,207	0,074	2031	Подземная канальная	5	0,0000114	11,3	0,00000080	0,00001280	0,999838
23	ТК-16	ТК-17	0,15	0,016	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00001320	0,999834
24	ТК-17	ТК-18	0,15	0,030	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00001390	0,999828
25	ТК-18	ТК-19	0,15	0,041	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00001480	0,999820
26	ТК-19	ТК-20	0,15	0,030	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00001550	0,999814
27	ТК-20	ТК-21	0,15	0,018	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00001590	0,999811
28	ТК-21	ТК-22	0,15	0,073	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000160	0,00001750	0,999797
29	ТК-22	ТК-23	0,15	0,018	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00001790	0,999794
30	ТК-23	ТК-24	0,15	0,020	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000050	0,00001840	0,999790
31	ТК-24	ТК-25	0,15	0,040	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00001930	0,999782
32	ТК-25	пр-т Нариманова, 1	0,1	0,057	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000130	0,00002060	0,999773

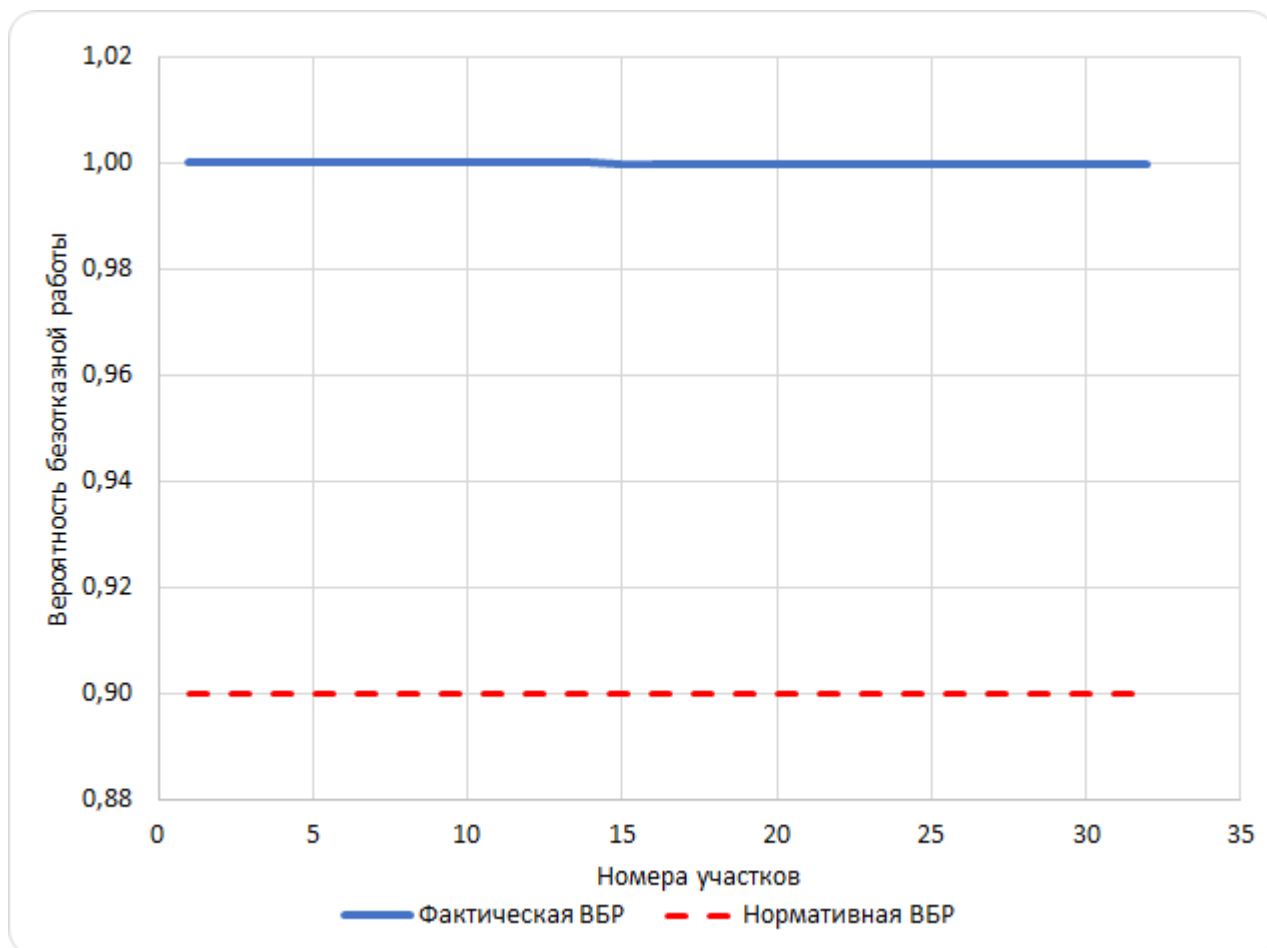


Рисунок 22 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.10 котельная 324-1 кв.

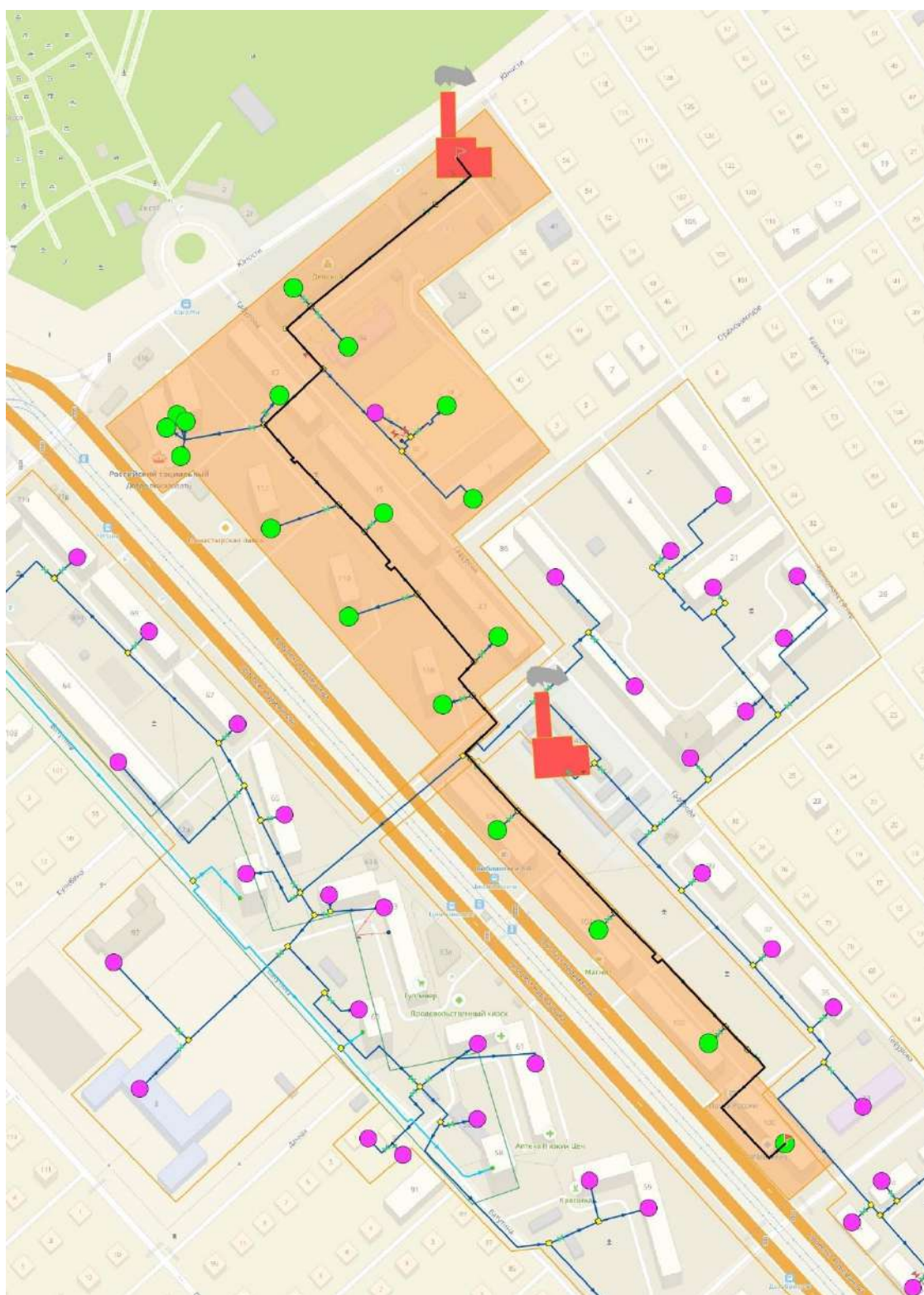


Рисунок 23 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 17 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 324-1 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	324-1 кв	б/н	0,309	0,005	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	б/н	б/н	0,309	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	16,4	0,00000000	0,00000010	0,999998
3	б/н	ТК-1	0,309	0,019	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000020	0,00000030	0,999995
4	ТК-1	б/н	0,309	0,001	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00000030	0,999995
5	б/н	ТК-2	0,309	0,099	2033	Подземная канальная	3	0,0000145	16,4	0,00000140	0,00000170	0,999972
6	ТК-2	ТК-3	0,309	0,020	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000020	0,00000190	0,999969
7	ТК-3	ТК-4	0,309	0,040	2033	Подземная канальная	3	0,0000145	16,4	0,00000060	0,00000250	0,999959
8	ТК-4	ТК-5	0,309	0,040	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	16,4	0,00000090	0,00000340	0,999944
9	ТК-5	ТК-6	0,259	0,060	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	13,9	0,00000140	0,00000480	0,999925
10	ТК-6	ТК-7	0,259	0,028	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	13,9	0,00000060	0,00000540	0,999916
11	ТК-7	ТК-8	0,259	0,042	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	13,9	0,00000090	0,00000630	0,999904
12	ТК-8	ТК-9	0,259	0,048	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	13,9	0,00000110	0,00000740	0,999889
13	ТК-9	ТК-10	0,207	0,035	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000080	0,00000820	0,999880
14	ТК-10	ТК-11	0,207	0,044	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000050	0,00000870	0,999874
15	ТК-11	б/н	0,207	0,001	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000870	0,999874
16	б/н	ТК-12	0,207	0,050	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00000980	0,999862
17	ТК-12	ТК-13	0,15	0,080	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000180	0,00001160	0,999846
18	ТК-13	Смена диаметра	0,15	0,065	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000150	0,00001310	0,999833
19	Смена диаметра	ТК-14	0,1	0,025	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000060	0,00001370	0,999829
20	ТК-14	ТК-13'	0,1	0,024	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000050	0,00001420	0,999826
21	ТК-13'	б/н	0,1	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00001420	0,999826
22	б/н	пр-т Нариманова, 100	0,1	0,080	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000180	0,00001600	0,999815

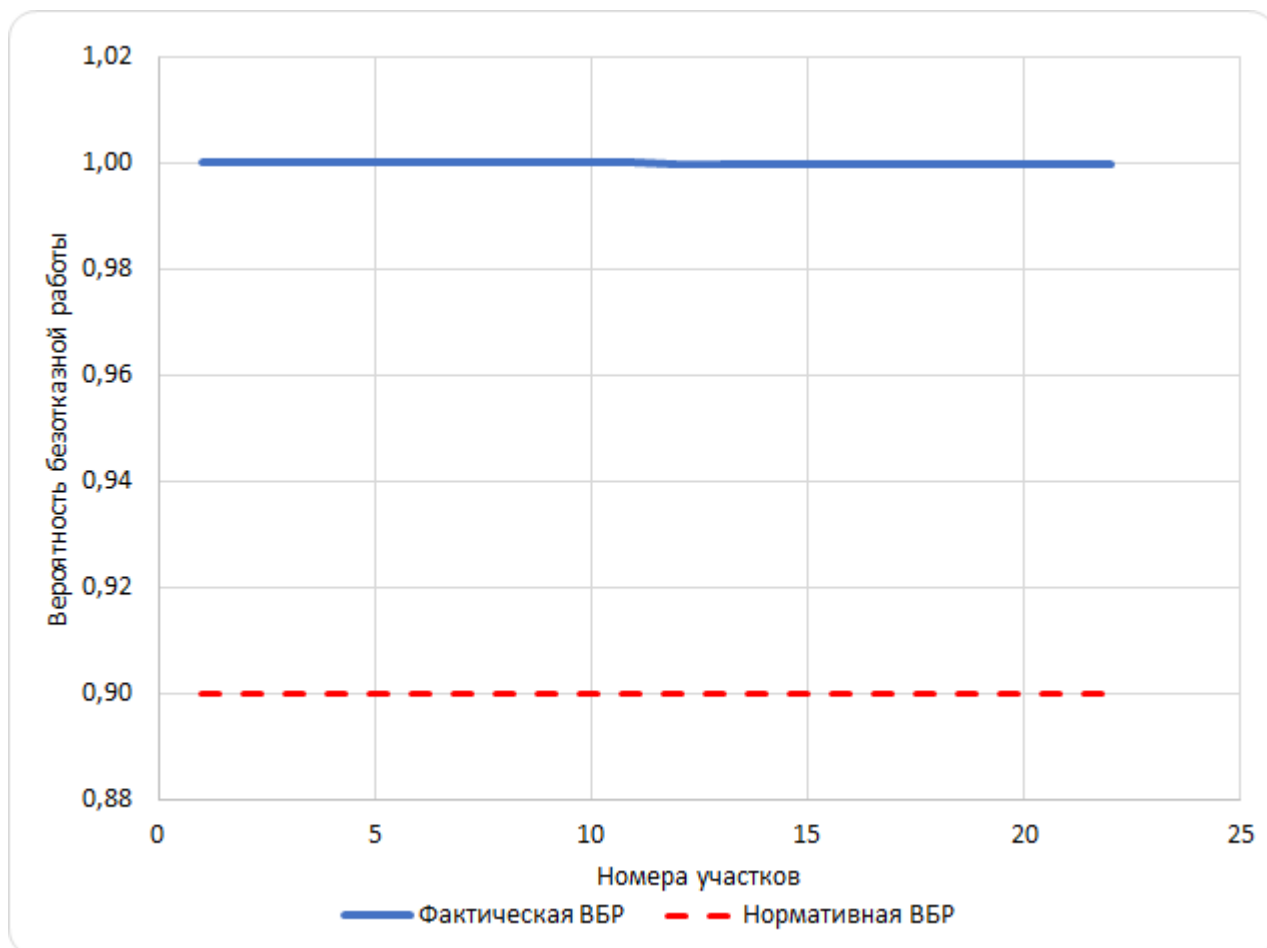


Рисунок 24 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.11 котельная 324-2 кв.

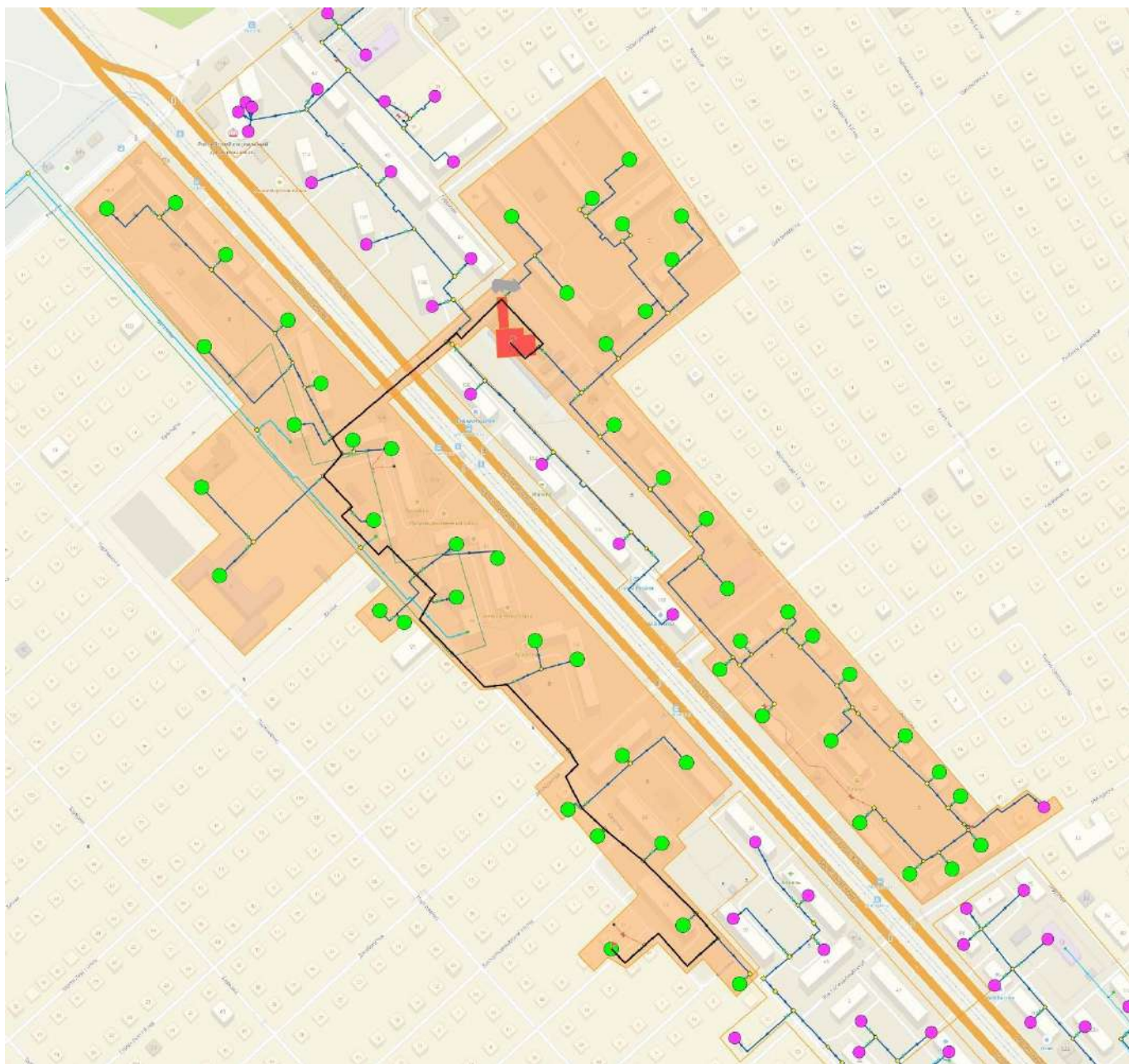


Рисунок 25 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 18 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 324-2 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	324-2 кв	б/н	0,309	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	16,4	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	б/н	Смена диаметра	0,309	0,004	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
3	Смена диаметра	ТК-1	0,259	0,005	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000010	0,00000020	0,999997
4	ТК-1	ТК-2	0,259	0,060	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000140	0,00000160	0,999978
5	ТК-2	б/н	0,259	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00000160	0,999978
6	б/н	ТК-3	0,259	0,074	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000170	0,00000330	0,999954
7	ТК-3	ТК-4	0,259	0,150	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000340	0,00000670	0,999907
8	ТК-4	ТК-10	0,207	0,015	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	11,3	0,00000020	0,00000690	0,999905
9	ТК-10	ТК-11	0,207	0,018	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000020	0,00000710	0,999902
10	ТК-11	ТК-11а	0,207	0,040	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000050	0,00000760	0,999897
11	ТК-11а	б/н	0,207	0,089	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	11,3	0,00000100	0,00000860	0,999885
12	б/н	ТК-12	0,207	0,001	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000860	0,999885
13	ТК-12	ТК-12а	0,207	0,040	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	11,3	0,00000050	0,00000910	0,999880
14	ТК-12а	ТК-13	0,207	0,100	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	11,3	0,00000110	0,00001020	0,999867
15	ТК-13	ТК-14	0,207	0,075	2031	Подземная канальная	5	0,0000114	11,3	0,00000090	0,00001110	0,999857
16	ТК-14	б/н	0,15	0,001	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000000	0,00001110	0,999857
17	б/н	ТК-15	0,15	0,059	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000110	0,00001220	0,999848
18	ТК-15	ТК-16	0,15	0,030	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00001290	0,999842
19	ТК-16	ТК-17	0,15	0,035	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000080	0,00001370	0,999835
20	ТК-17	ТК-18	0,15	0,070	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000160	0,00001530	0,999821
21	ТК-18	ТК-19	0,15	0,010	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000020	0,00001550	0,999820
22	ТК-19	б/н	0,05	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001550	0,999820
23	б/н	ТК-21	0,05	0,065	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000150	0,00001700	0,999813
24	ТК-21	б/н	0,05	0,002	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001700	0,999813
25	б/н	2-й пер. Зои Космедыановой, 2	0,05	0,038	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000090	0,00001790	0,999809

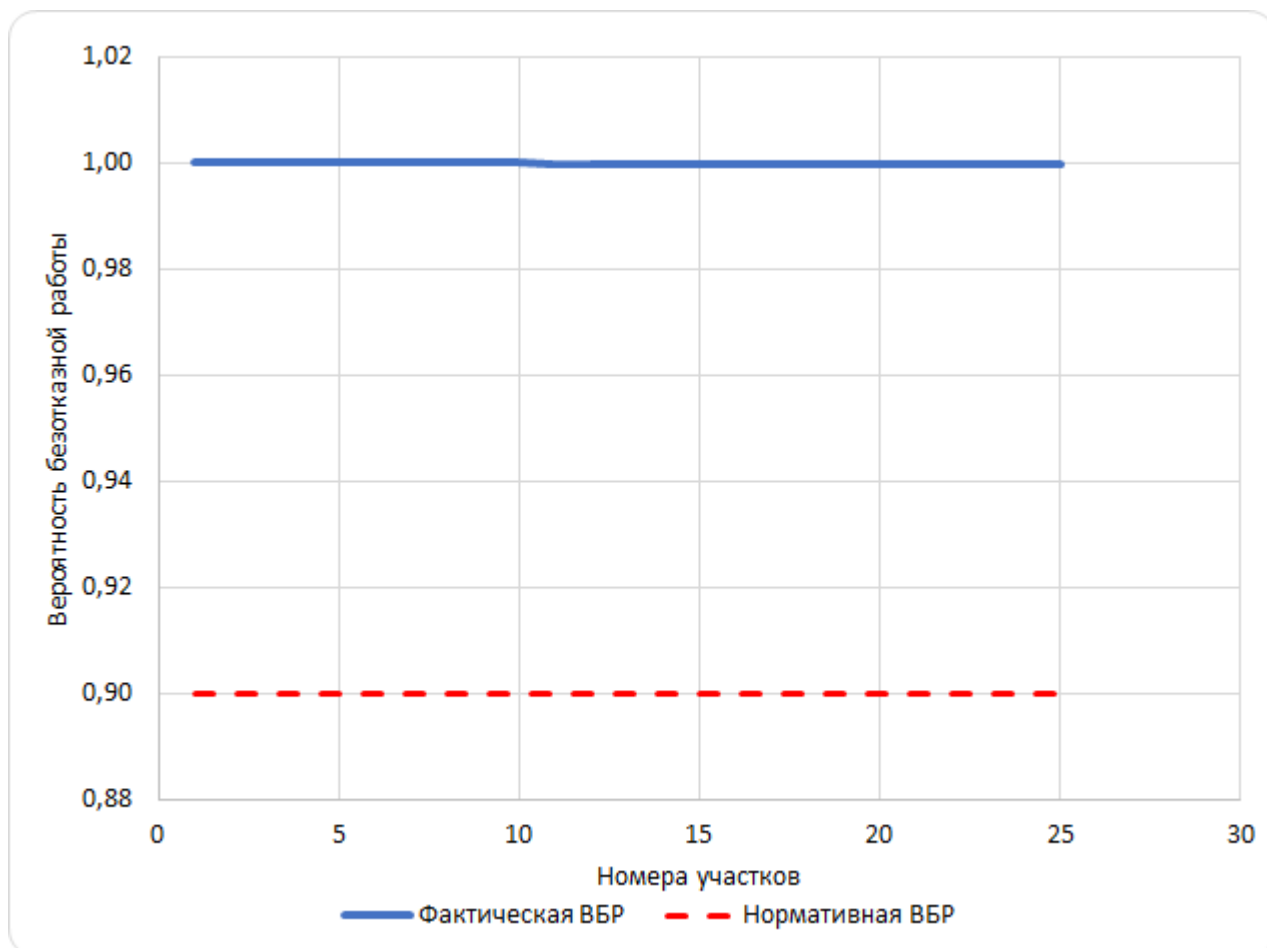


Рисунок 26 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.12 котельная 337-1 кв.

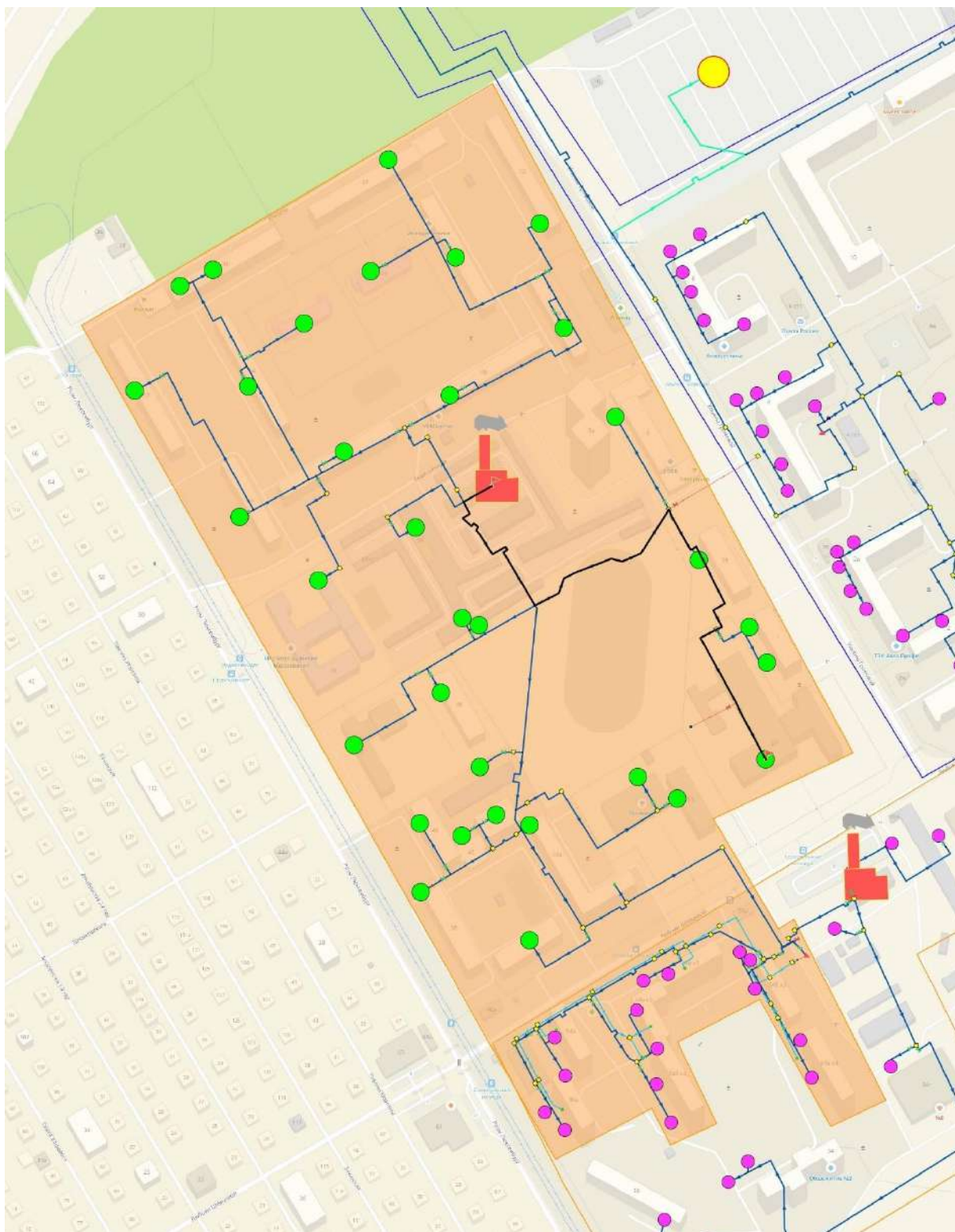


Рисунок 27 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 19 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной 337-1 кв. ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	337-1 кв	б/н	0,309	0,010	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	б/н	УТ-14	0,309	0,100	2010	Надземная	26	0,0000226	16,4	0,00000230	0,00000240	0,999961
3	УТ-14	б/н	0,207	0,001	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000240	0,999961
4	б/н	ТК-5	0,207	0,155	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000350	0,00000590	0,999921
5	ТК-5	б/н	0,207	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000590	0,999921
6	б/н	б/н	0,207	0,046	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000100	0,00000690	0,999910
7	б/н	б/н	0,207	0,098	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000220	0,00000910	0,999885
8	б/н	б/н	0,207	0,075	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000170	0,00001080	0,999866
9	б/н	б/н	0,15	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00001080	0,999866
10	б/н	ул. Любви Шевцовой, 57	0,15	0,051	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000120	0,00001200	0,999856

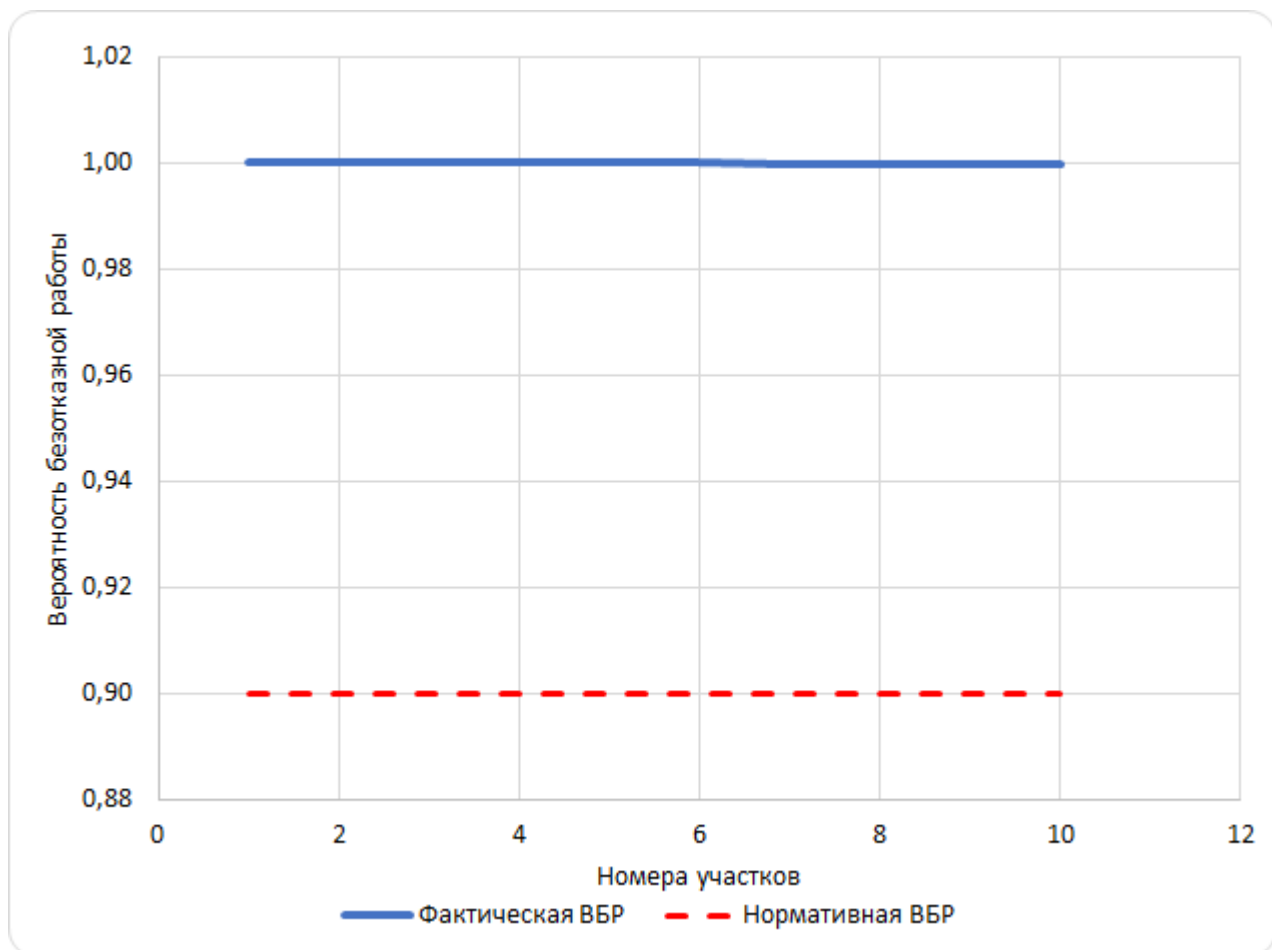


Рисунок 28 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.13 котельная Агропром

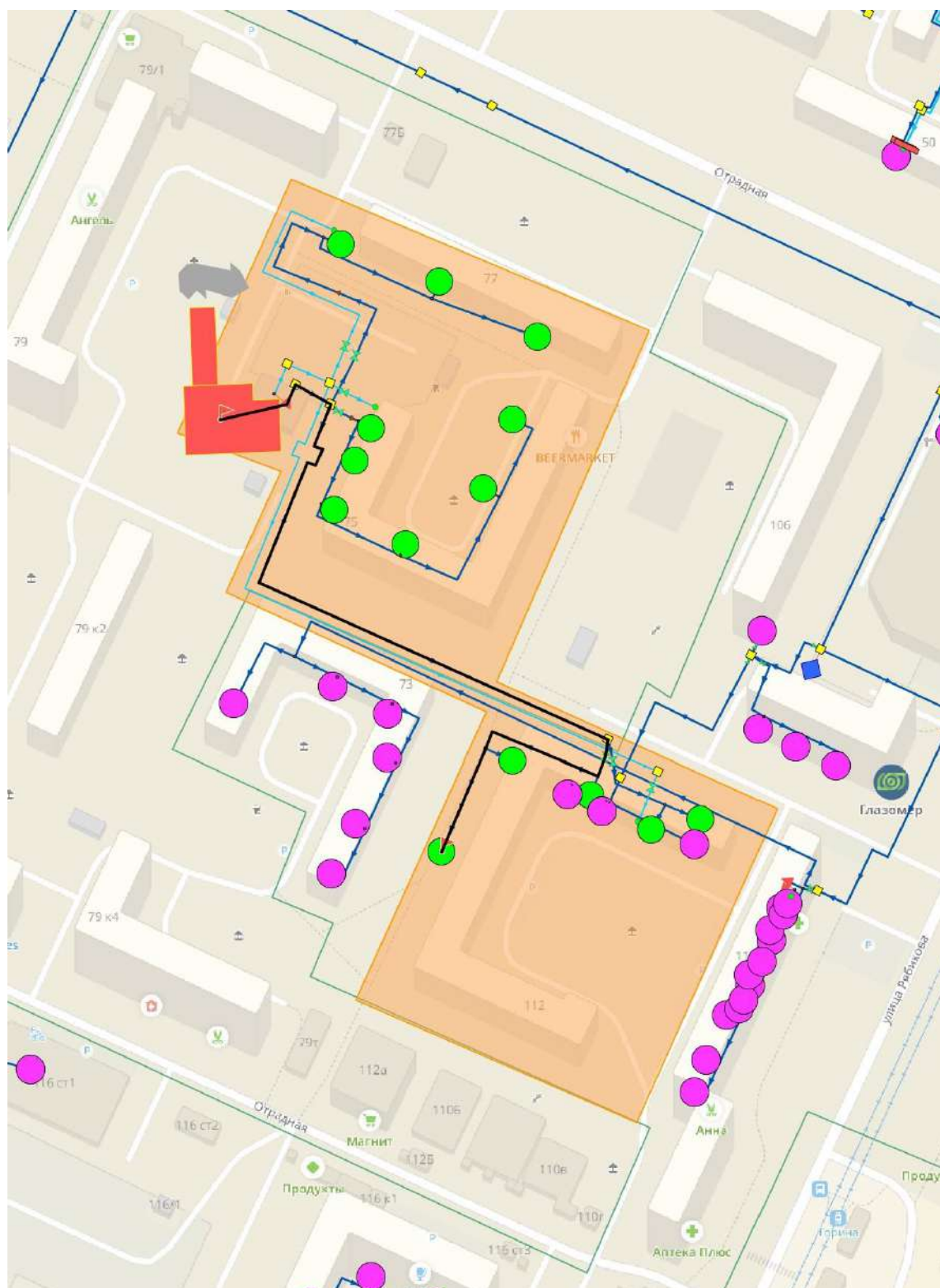


Рисунок 29 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 20 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Агропром ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Агропром	Котельная	0,259	0,003	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	13,9	0,00000010	0,00000010	0,999999
2	Котельная	ТК-1	0,207	0,005	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000010	0,00000020	0,999997
3	ТК-1	ТК-2	0,207	0,030	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000070	0,00000090	0,999990
4	ТК-2	ТК-3	0,1	0,201	1995	Надземная	41	0,0000226	6,4	0,00000450	0,00000540	0,999961
5	ТК-3	б/н	0,05	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000540	0,999961
6	б/н	б/н	0,05	0,007	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000020	0,00000560	0,999960
7	б/н	б/н	0,069	0,023	1995	Подвальная	41	0,0000226	5,2	0,00000050	0,00000610	0,999957
8	б/н	Смена диаметра	0,069	0,035	1995	Подвальная	41	0,0000226	5,2	0,00000080	0,00000690	0,999953
9	Смена диаметра	уз. 5 ул. Рябикова, 112	0,05	0,008	1995	Подвальная	41	0,0000226	4,4	0,00000020	0,00000710	0,999952

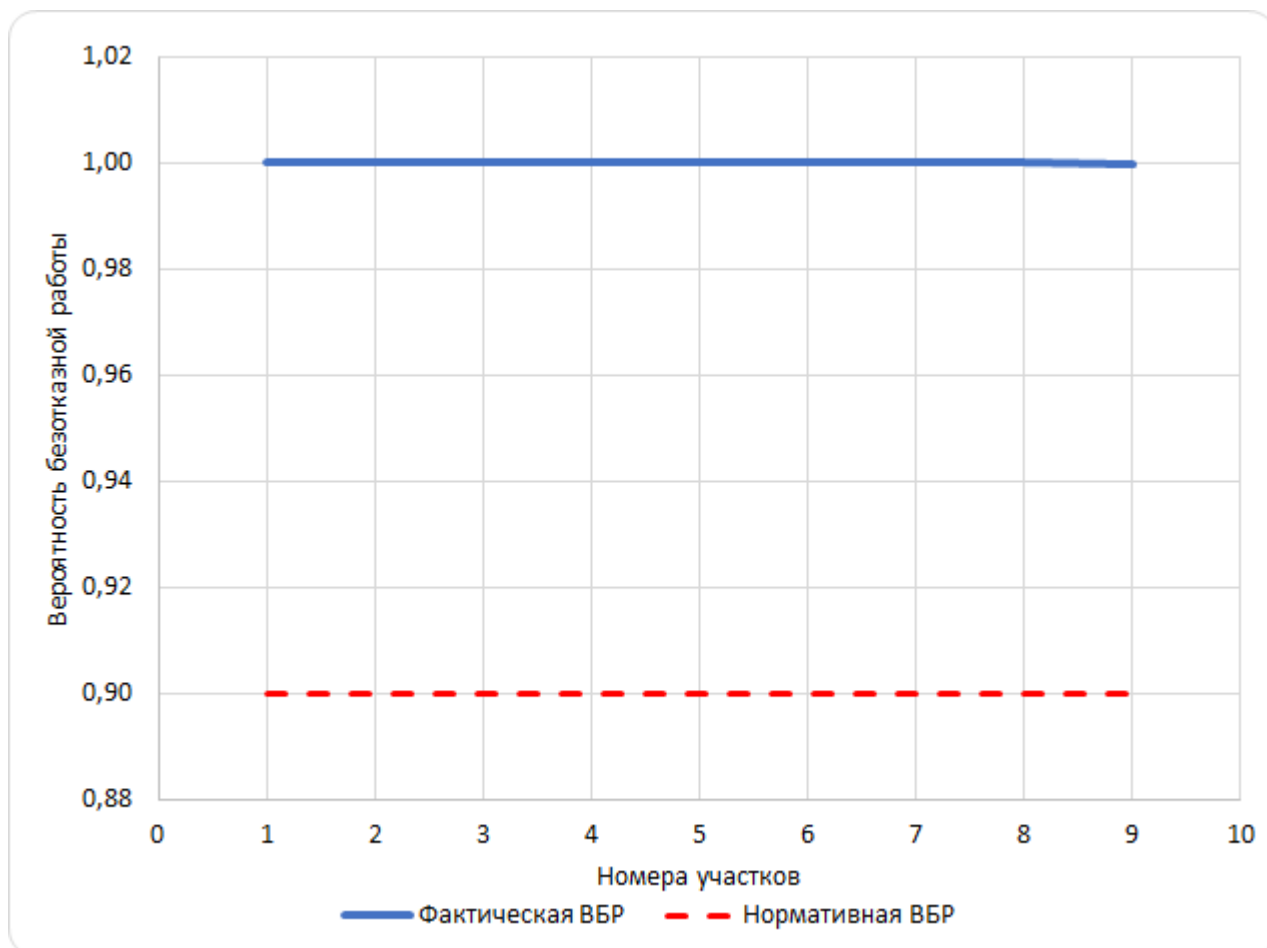


Рисунок 30 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.14 котельная Арсенал

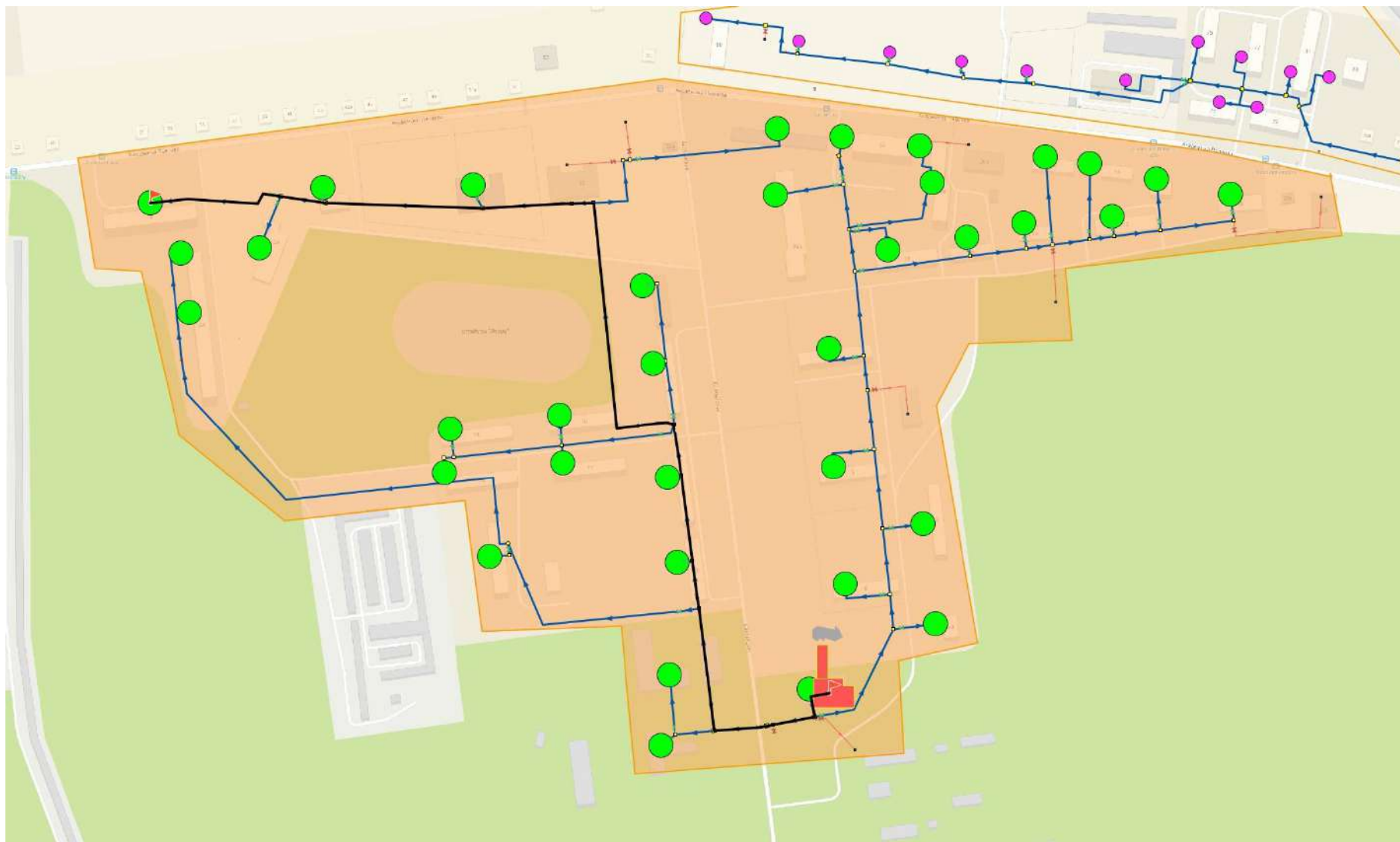


Рисунок 31 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 21 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Арсенал ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Арсенал	б/н	0,309	0,008	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	б/н	ТК-1	0,309	0,008	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	16,4	0,00000010	0,00000020	0,999997
3	ТК-1	ТК-2	0,309	0,018	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	16,4	0,00000020	0,00000040	0,999993
4	ТК-2	ТК-3	0,309	0,004	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00000040	0,999993
5	ТК-3	б/н	0,309	0,001	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00000040	0,999993
6	б/н	ТК-4	0,309	0,034	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000040	0,00000080	0,999987
7	ТК-4	ТК-6	0,309	0,070	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000080	0,00000160	0,999974
8	ТК-6	б/н	0,207	0,001	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000160	0,999974
9	б/н	ТК-8	0,207	0,049	2031	Подземная канальная	5	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00000220	0,999967
10	ТК-8	ТК-9	0,207	0,060	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	11,3	0,00000070	0,00000290	0,999959
11	ТК-9	ТК-10	0,207	0,028	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000030	0,00000320	0,999956
12	ТК-10	б/н	0,15	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000320	0,999956
13	б/н	ТК-16	0,15	0,129	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000290	0,00000610	0,999931
14	ТК-16	ТК-17	0,1	0,010	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00000630	0,999929
15	ТК-17	б/н	0,1	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000630	0,999929
16	б/н	ТК-18	0,1	0,049	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000110	0,00000740	0,999922
17	ТК-18	ТК-19	0,1	0,155	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000350	0,00001090	0,999900
18	ТК-19	ТК-20	0,125	0,033	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	7,5	0,00000070	0,00001160	0,999895
19	ТК-20	б/н	0,082	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	5,7	0,00000000	0,00001160	0,999895
20	б/н	ул. Академика Павлова, 18	0,082	0,101	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	5,7	0,00000230	0,00001390	0,999882

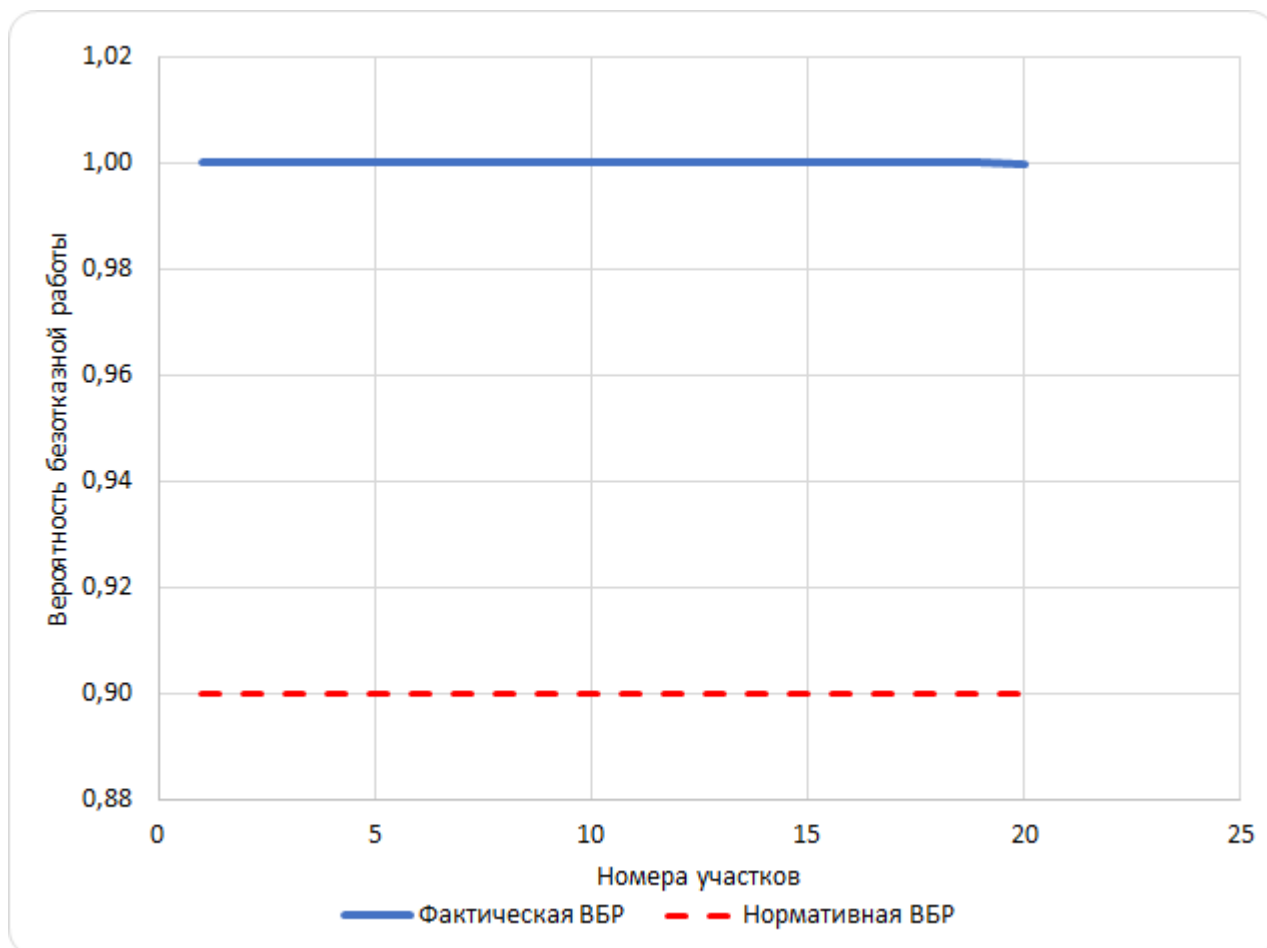


Рисунок 32 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.15 котельная Баратаевка

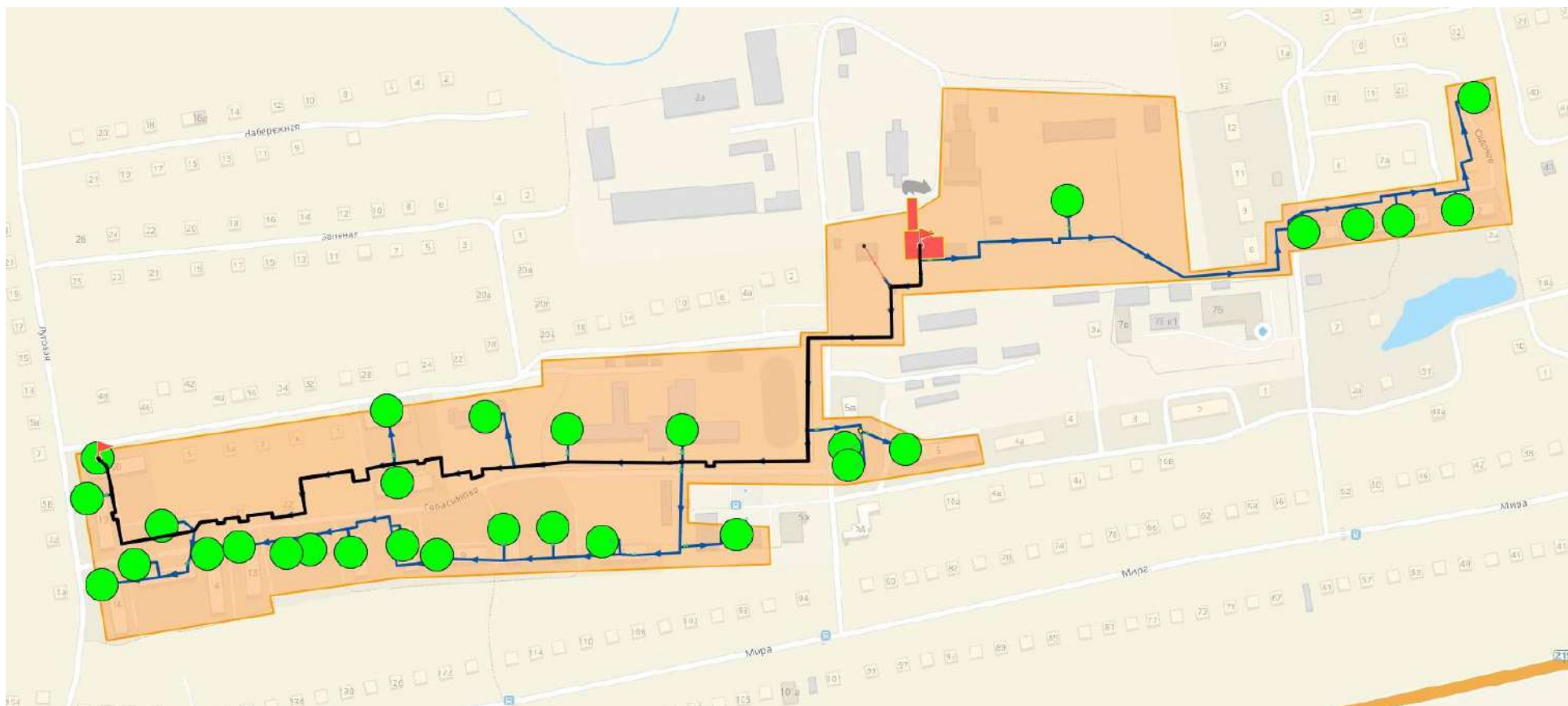


Рисунок 33 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 22 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Баратаевка ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Баратаевка	УТ-1	0,309	0,004	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	УТ-1	ТК-2	0,259	0,009	2030	Надземная	6	0,0000114	13,9	0,00000010	0,00000010	0,999999
3	ТК-2	б/н	0,259	0,001	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	13,9	0,00000000	0,00000010	0,999999
4	б/н	ТК-3	0,259	0,029	2032	Подземная канальная	4	0,0000114	13,9	0,00000030	0,00000040	0,999994
5	ТК-3	ТК-4	0,259	0,159	2032	Подземная канальная	4	0,0000114	13,9	0,00000180	0,00000220	0,999970
6	ТК-4	ТК-5	0,259	0,154	2030	Надземная	6	0,0000114	13,9	0,00000180	0,00000400	0,999945
7	ТК-5	б/н	0,207	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000400	0,999945
8	б/н	УТ-7	0,207	0,071	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000160	0,00000560	0,999927
9	УТ-7	УТ-8	0,207	0,043	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000100	0,00000660	0,999915
10	УТ-8	УТ-9	0,15	0,140	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000320	0,00000980	0,999888
11	УТ-9	Смена диаметра	0,15	0,040	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00001070	0,999880
12	Смена диаметра	УТ-10	0,1	0,175	1966	Надземная	70	0,0000226	6,4	0,00000390	0,00001460	0,999855
13	УТ-10	б/н	0,1	0,001	1966	Надземная	70	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00001460	0,999855
14	б/н	УТ-11	0,1	0,124	1966	Надземная	70	0,0000226	6,4	0,00000280	0,00001740	0,999837
15	УТ-11	б/н	0,05	0,001	1966	Надземная	70	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001740	0,999837
16	б/н	ул. Герасимова, 20	0,05	0,029	1966	Надземная	70	0,0000226	4,4	0,00000070	0,00001810	0,999834

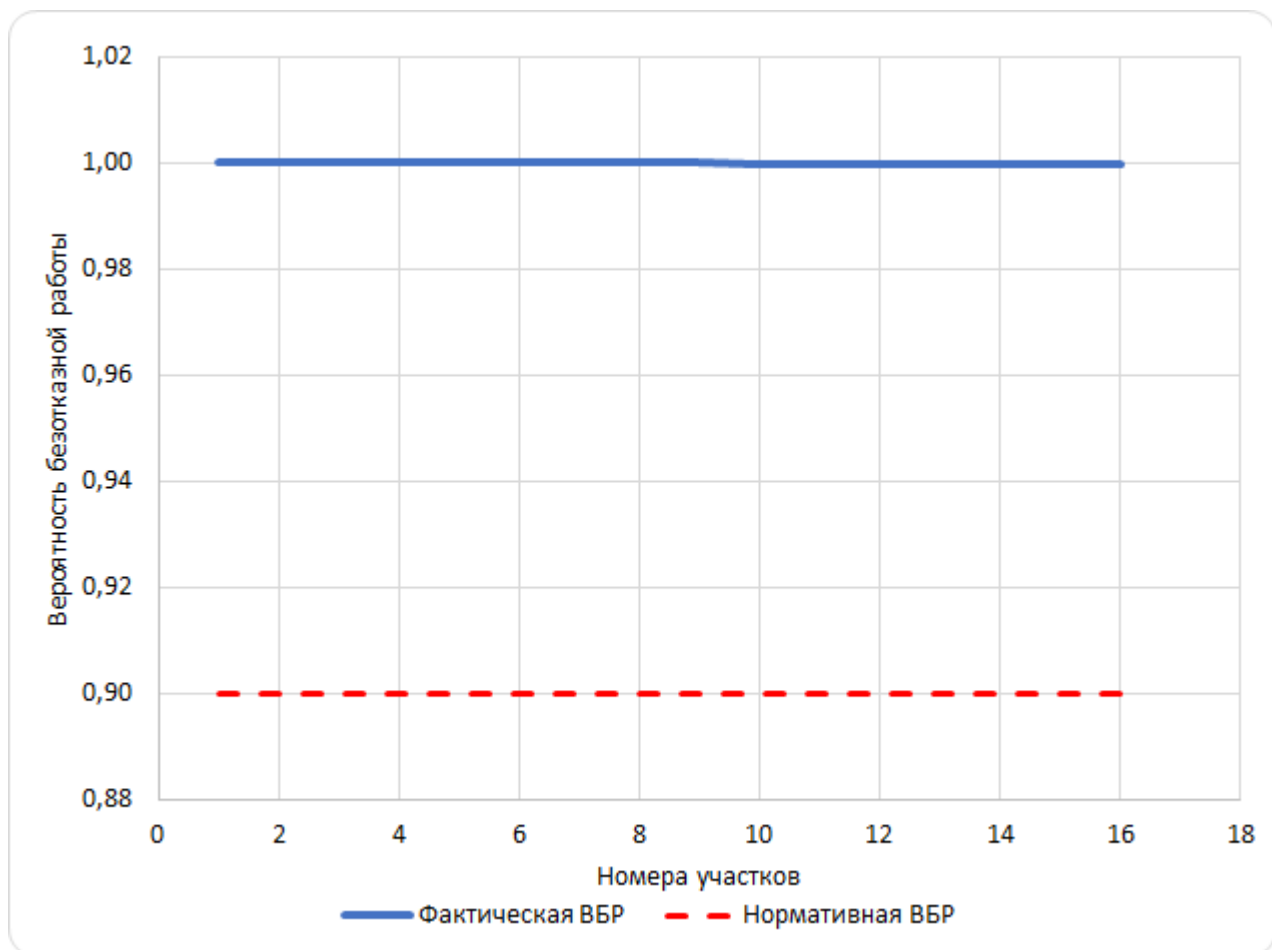


Рисунок 34 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.16 котельная ГПО

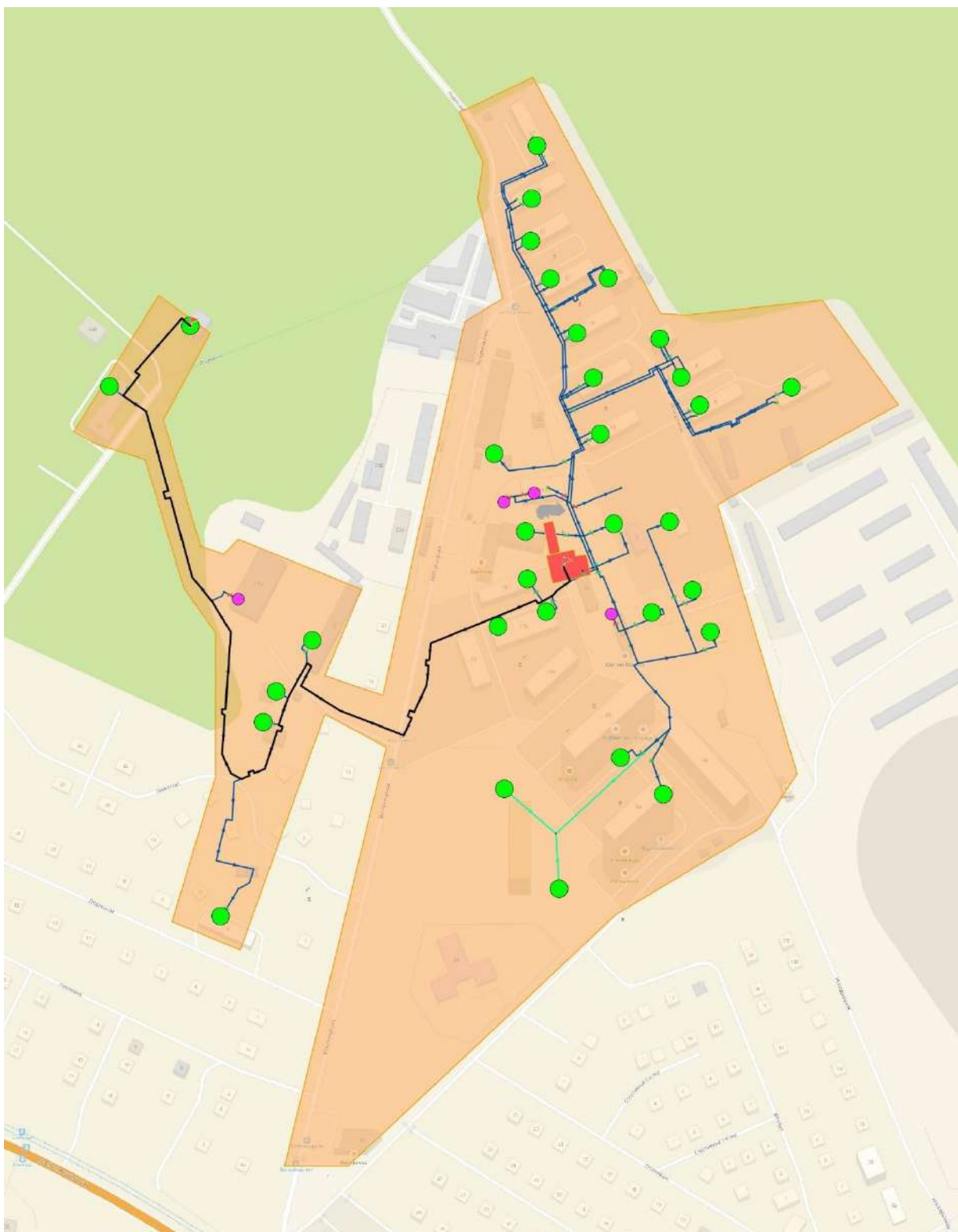


Рисунок 35 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 23 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной ГПО ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	ГПО	б/н	0,259	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	б/н	б/н	0,15	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000000	1,000000
3	б/н	УТ-16	0,15	0,038	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00000090	0,999992
4	УТ-16	УТ-16а	0,15	0,012	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000030	0,00000120	0,999990
5	УТ-16а	УТ-17	0,15	0,047	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000110	0,00000230	0,999980
6	УТ-17	б/н	0,15	0,315	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000710	0,00000940	0,999919
7	б/н	УТ-18	0,15	0,032	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00001010	0,999913
8	УТ-18	УТ-19	0,15	0,034	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000080	0,00001090	0,999906
9	УТ-19	УТ-20	0,15	0,064	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000140	0,00001230	0,999894
10	УТ-20	УТ-21	0,15	0,149	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000340	0,00001570	0,999865
11	УТ-21	б/н	0,1	0,182	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000410	0,00001980	0,999839
12	б/н	б/н	0,05	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001980	0,999839
13	б/н	б/н	0,05	0,079	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000180	0,00002160	0,999831

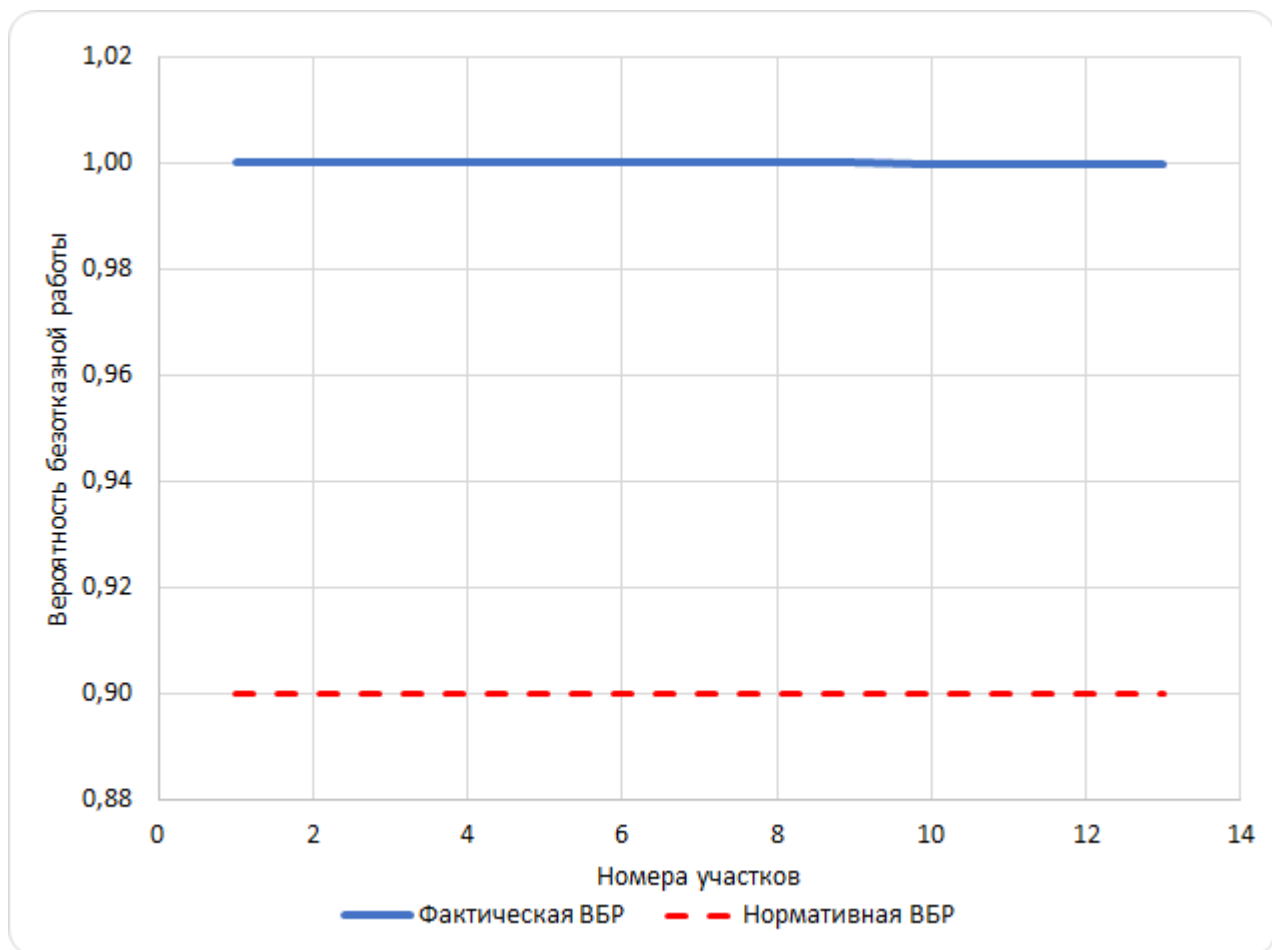


Рисунок 36 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.17 котельная ДЭП

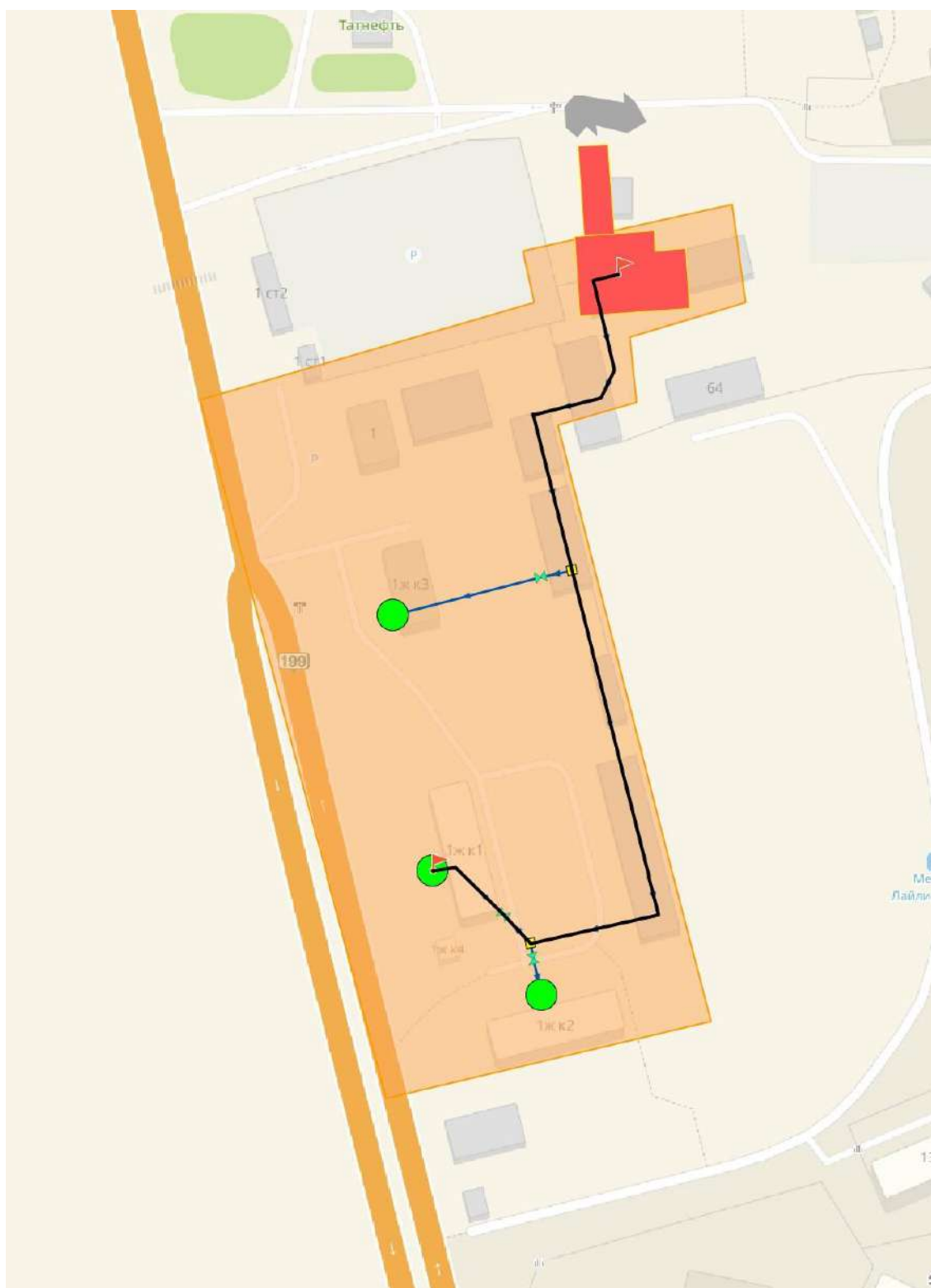


Рисунок 37 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 24 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной ДЭП ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	ДЭП	б/н	0,1	0,001	2010	Надземная	26	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	б/н	Опуск	0,1	0,018	2010	Надземная	26	0,0000226	6,4	0,00000040	0,00000040	0,999997
3	Опуск	ТК-1	0,1	0,015	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000030	0,00000070	0,999996
4	ТК-1	б/н	0,1	0,082	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000190	0,00000260	0,999983
5	б/н	б/н	0,05	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000260	0,999983
6	б/н	ш. Московское, 1 ж кЗ	0,027	0,032	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	3,6	0,00000070	0,00000330	0,999981

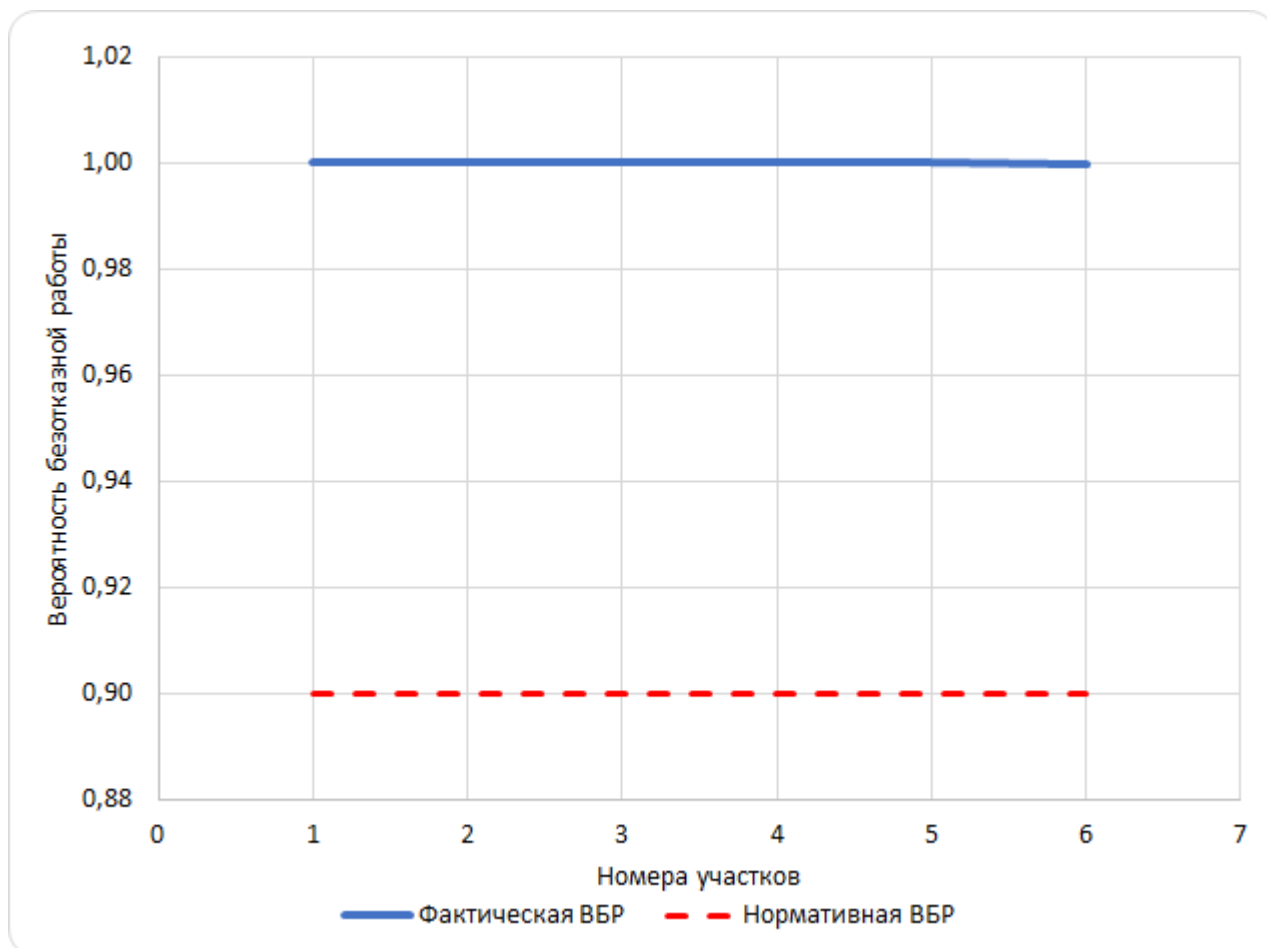


Рисунок 38 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.18 котельная Заволжье 4

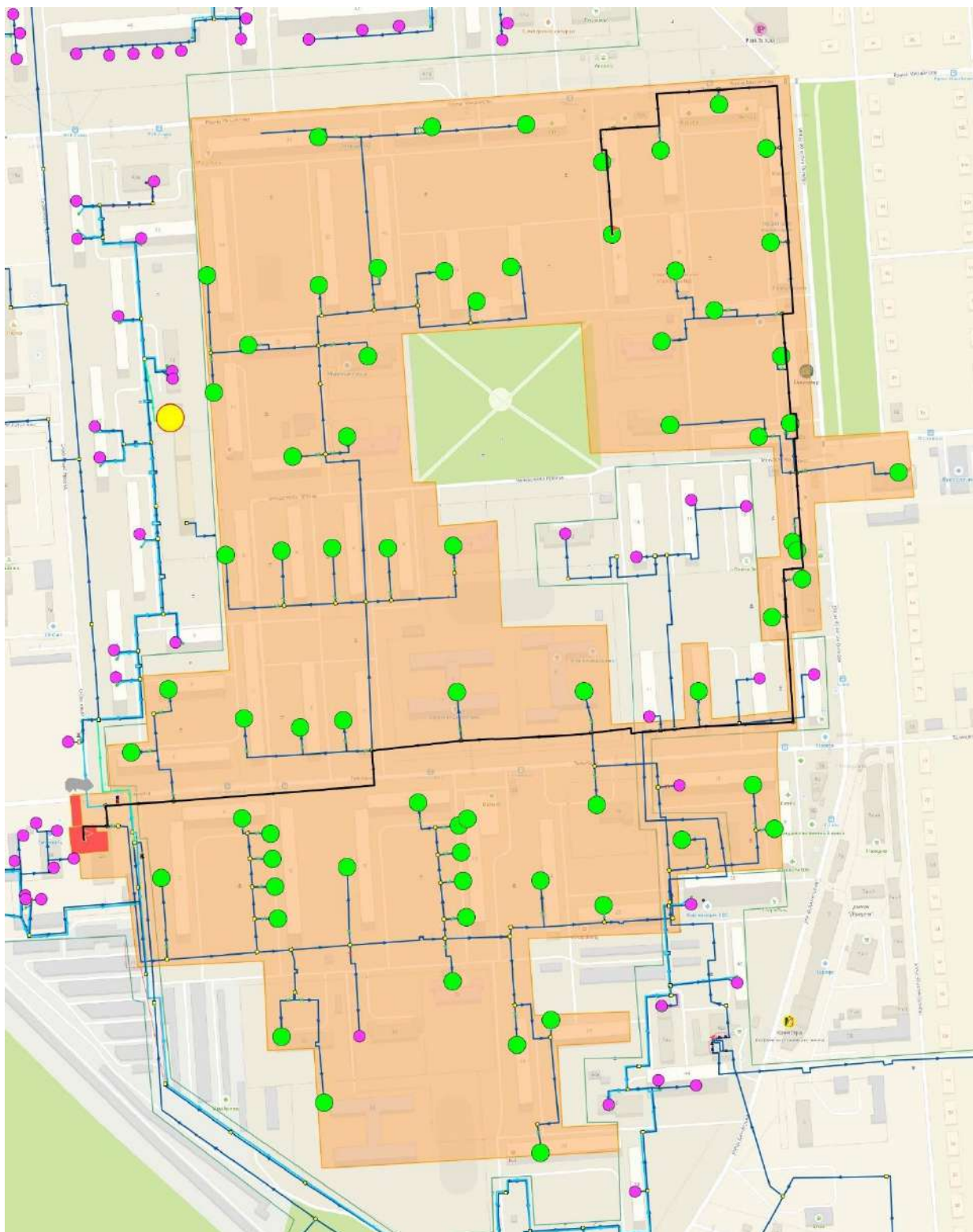


Рисунок 39 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 25 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Заволжье 4 ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Заволжье 4	б/н	0,309	0,009	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	16,4	0,00000020	0,00000020	0,999997
2	б/н	ТК-1	0,309	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	16,4	0,00000000	0,00000020	0,999997
3	ТК-1	б/н	0,207	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000020	0,999997
4	б/н	ТК-2	0,207	0,029	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000070	0,00000090	0,999989
5	ТК-2	ТК-4	0,207	0,053	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000120	0,00000210	0,999975
6	ТК-4	ТК-7	0,207	0,208	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000470	0,00000680	0,999922
7	ТК-20	ТК-7	0,259	0,053	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000120	0,00000800	0,999906
8	ТК-21	б/н	0,259	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000000	0,00000800	0,999906
9	б/н	ТК-20	0,259	0,109	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000250	0,00001050	0,999871
10	ТК-21	б/н	0,259	0,132	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000300	0,00001350	0,999830
11	б/н	ТК-50	0,207	0,070	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000160	0,00001510	0,999811
12	ТК-50	ТК-51	0,207	0,060	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000140	0,00001650	0,999796
13	ТК-51	ТК-51a	0,207	0,030	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000070	0,00001720	0,999788
14	ТК-51a	б/н	0,207	0,075	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000170	0,00001890	0,999769
15	б/н	ТК-52	0,207	0,063	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000140	0,00002030	0,999753
16	ТК-52	б/н	0,207	0,060	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000140	0,00002170	0,999737
17	б/н	ТК-53	0,207	0,048	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00002280	0,999725
18	ТК-53	ТК-54	0,15	0,066	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000150	0,00002430	0,999712
19	ТК-54	ТК-55	0,15	0,083	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000190	0,00002620	0,999695
20	ТК-55	ТК-56	0,15	0,094	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000210	0,00002830	0,999677
21	ТК-56	б/н	0,15	0,070	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000160	0,00002990	0,999664
22	б/н	ТК-57	0,125	0,028	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	7,5	0,00000060	0,00003050	0,999659
23	ТК-57	б/н	0,1	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00003050	0,999659
24	б/н	б/н	0,1	0,044	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000100	0,00003150	0,999653
25	б/н	б/н	0,1	0,085	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000190	0,00003340	0,999641

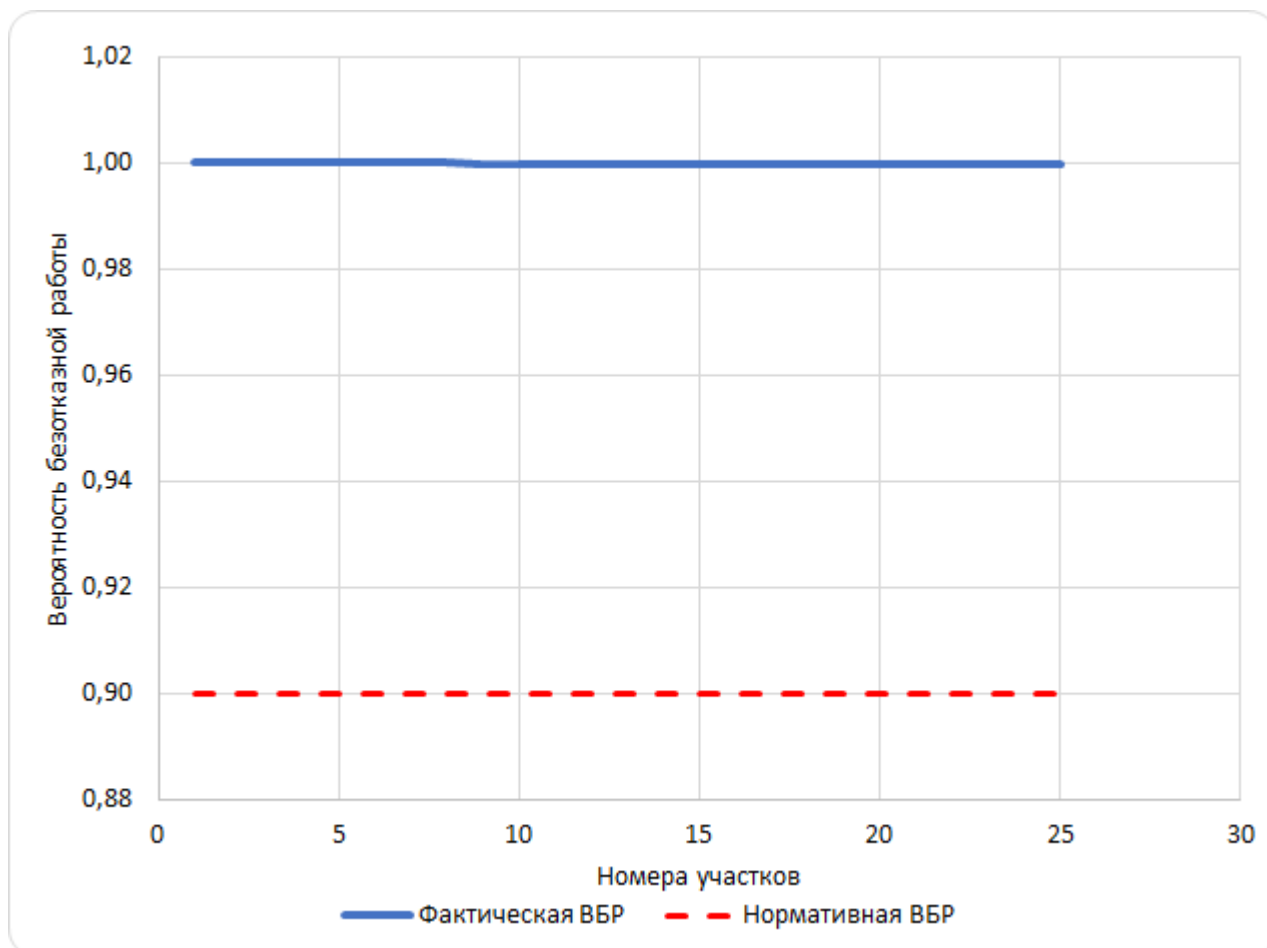


Рисунок 40 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.19 котельная Заволжье 5

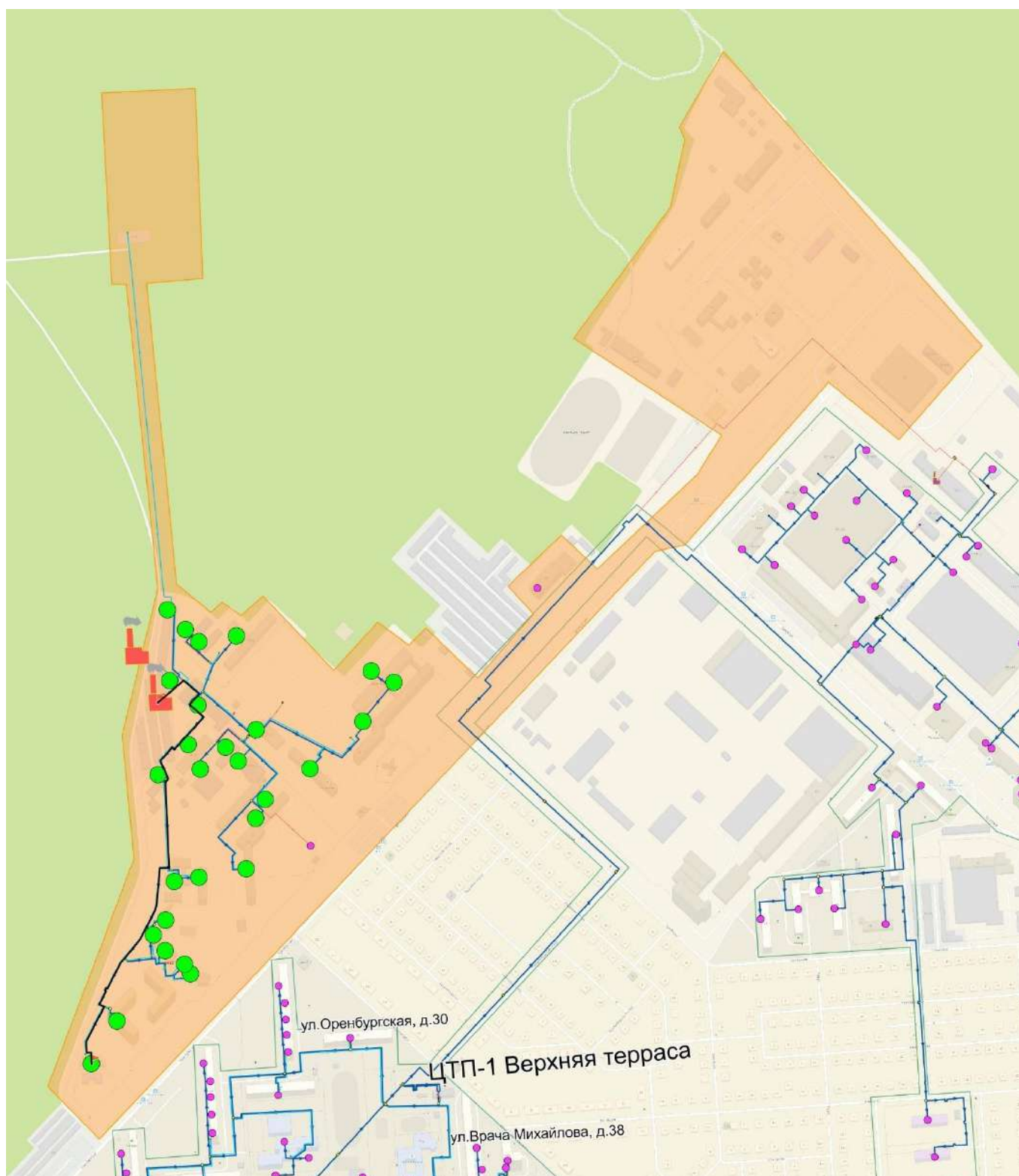


Рисунок 41 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 26 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Заволжье 5 ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Заволжье 5 отоп	б/н	0,3	0,005	2027	Надземная	9	0,0000114	16,0	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	б/н	б/н	0,3	0,001	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,0	0,00000000	0,00000010	0,999998
3	б/н	б/н	0,3	0,011	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,0	0,00000010	0,00000020	0,999997
4	б/н	б/н	0,15	0,001	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	8,6	0,00000000	0,00000020	0,999997
5	б/н	ТК-2	0,15	0,063	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	8,6	0,00000070	0,00000090	0,999991
6	ТК-2	б/н	0,15	0,001	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	8,6	0,00000000	0,00000090	0,999991
7	б/н	б/н	0,15	0,020	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	8,6	0,00000020	0,00000110	0,999989
8	б/н	ТК-3	0,15	0,078	2028	Подземная канальная	8	0,0000114	8,6	0,00000090	0,00000200	0,999981
9	ТК-3	б/н	0,15	0,001	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	8,6	0,00000000	0,00000200	0,999981
10	б/н	ТК-4	0,15	0,123	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	8,6	0,00000140	0,00000340	0,999969
11	ТК-4	б/н	0,15	0,001	2004	Надземная	32	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000340	0,999969
12	б/н	УТ-4а	0,15	0,096	2004	Надземная	32	0,0000226	8,6	0,00000220	0,00000560	0,999950
13	УТ-4а	УТ-4а	0,1	0,053	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000120	0,00000680	0,999943
14	УТ-4а	б/н	0,1	0,083	1966	Надземная	70	0,0000226	6,4	0,00000190	0,00000870	0,999931
15	б/н	б/н	0,1	0,001	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000870	0,999931
16	б/н	б/н	0,1	0,084	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000190	0,00001060	0,999918
17	б/н	МДОУ д/с №217	0,1	0,020	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000050	0,00001110	0,999915

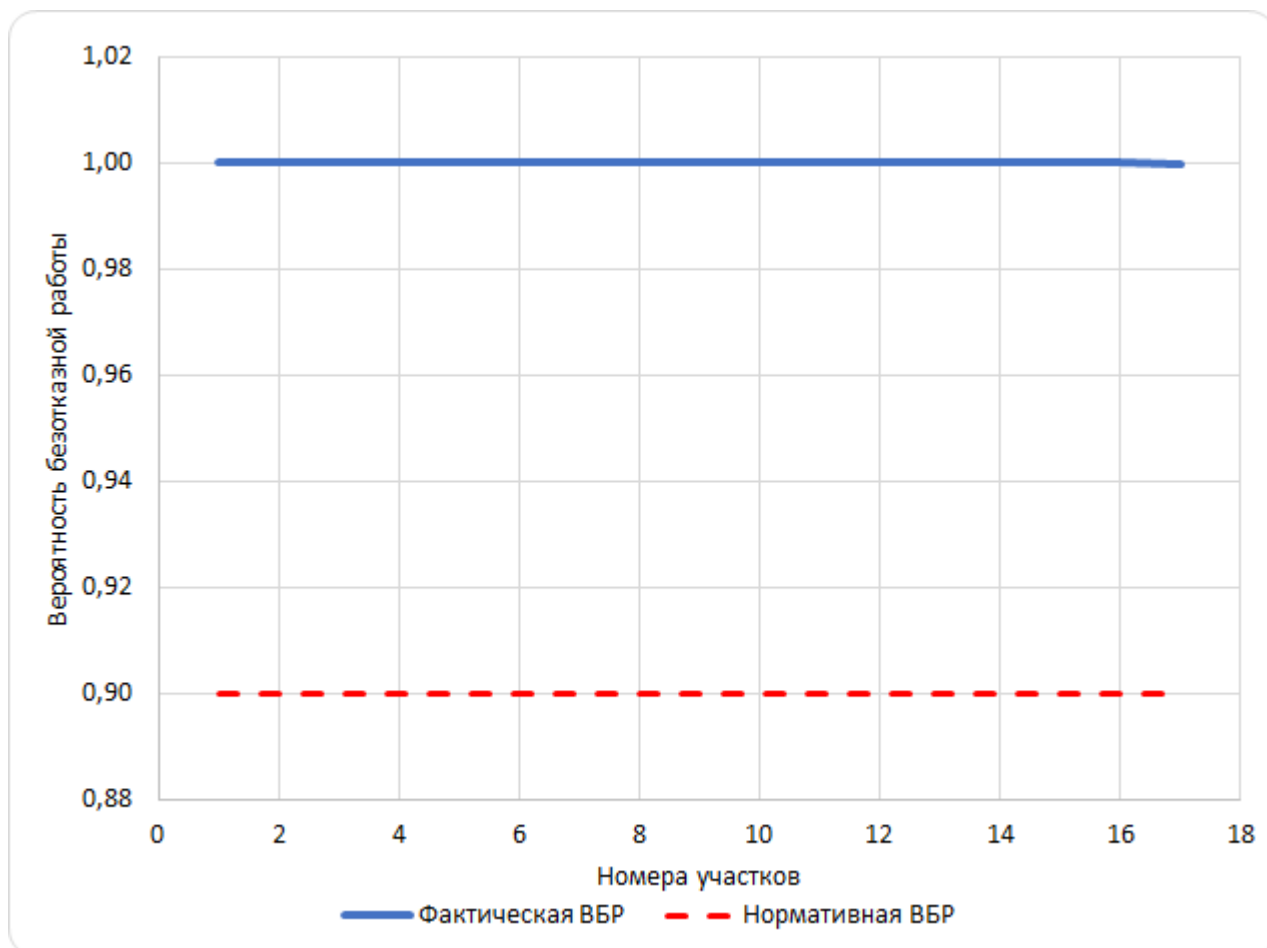


Рисунок 42 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.20 котельная Запад 1

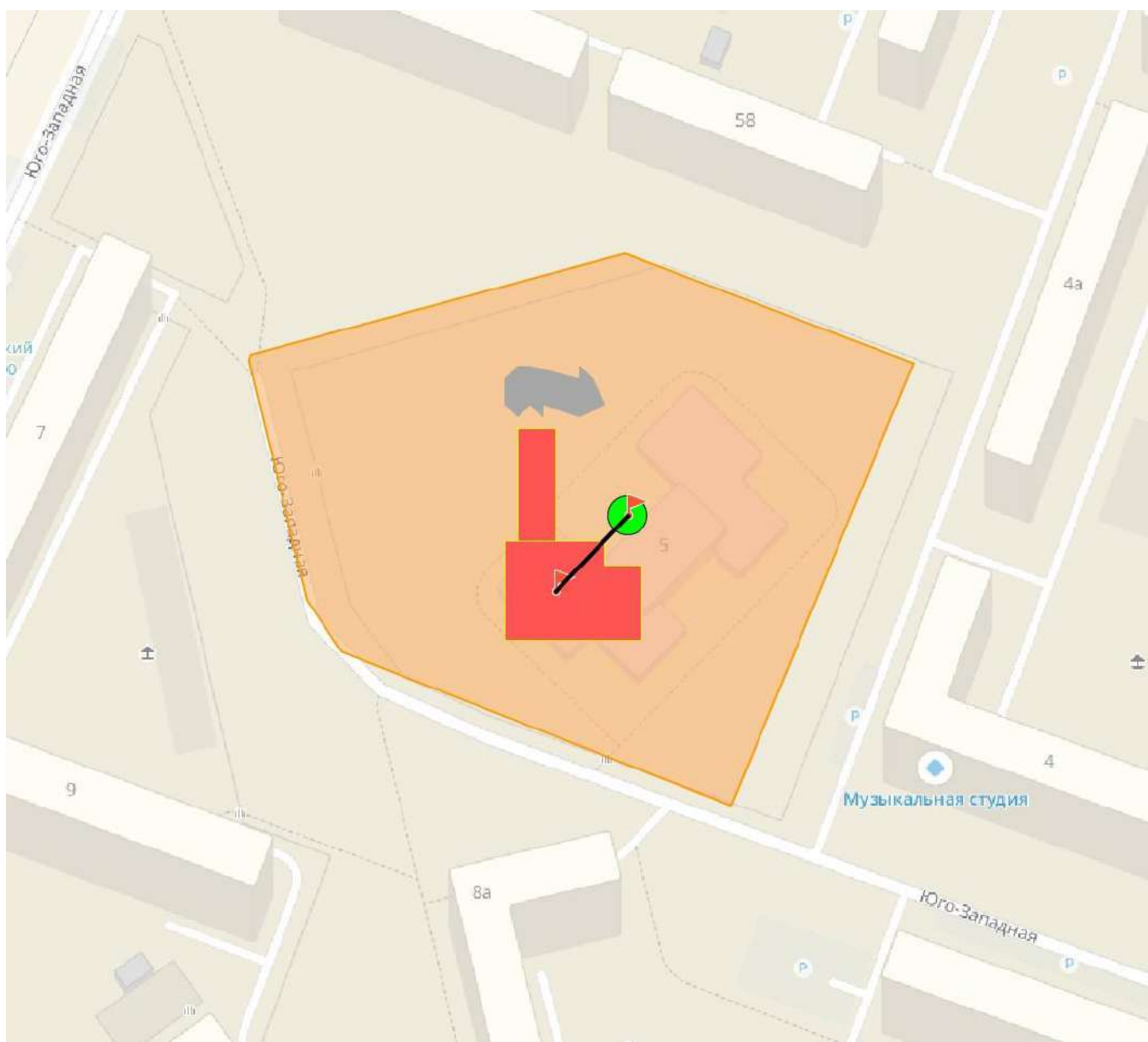


Рисунок 43 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 27 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Запад 1 ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Запад-1	Д/сад 1 Олимпик	0,05	0,025	2003	Подземная бесканальная	33	0,0000226	4,4	0,00000060	0,00000060	0,999997

4.2.21 котельная ИУЗУ



Рисунок 44 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 28 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной ИУЗУ ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	ИУЗУ	б/н	0,207	0,005	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	11,3	0,00000010	0,00000010	0,999999
2	б/н	б/н	0,207	0,007	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000030	0,999997
3	б/н	ТК-1	0,207	0,006	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000010	0,00000040	0,999995
4	ТК-1	ТК-2	0,207	0,055	2034	Подземная канальная	2	0,0000157	11,3	0,00000090	0,00000130	0,999985
5	ТК-2	ТК-3	0,207	0,020	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	11,3	0,00000040	0,00000170	0,999981
6	ТК-3	ТК-5	0,207	0,030	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000070	0,00000240	0,999973
7	ТК-5	б/н	0,15	0,050	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000110	0,00000350	0,999963
8	б/н	б/н	0,15	0,044	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000100	0,00000450	0,999955
9	б/н	б/н	0,15	0,031	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00000520	0,999949
10	б/н	ТК-6	0,1	0,030	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00000590	0,999944
11	ТК-6	ТК-7а	0,1	0,066	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000150	0,00000740	0,999935
12	ТК-7а	ТК-7	0,1	0,020	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000050	0,00000790	0,999932
13	ТК-7	б/н	0,1	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000790	0,999932
14	б/н	б/н	0,1	0,029	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00000860	0,999927
15	б/н	б/н	0,082	0,005	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	5,7	0,00000010	0,00000870	0,999927

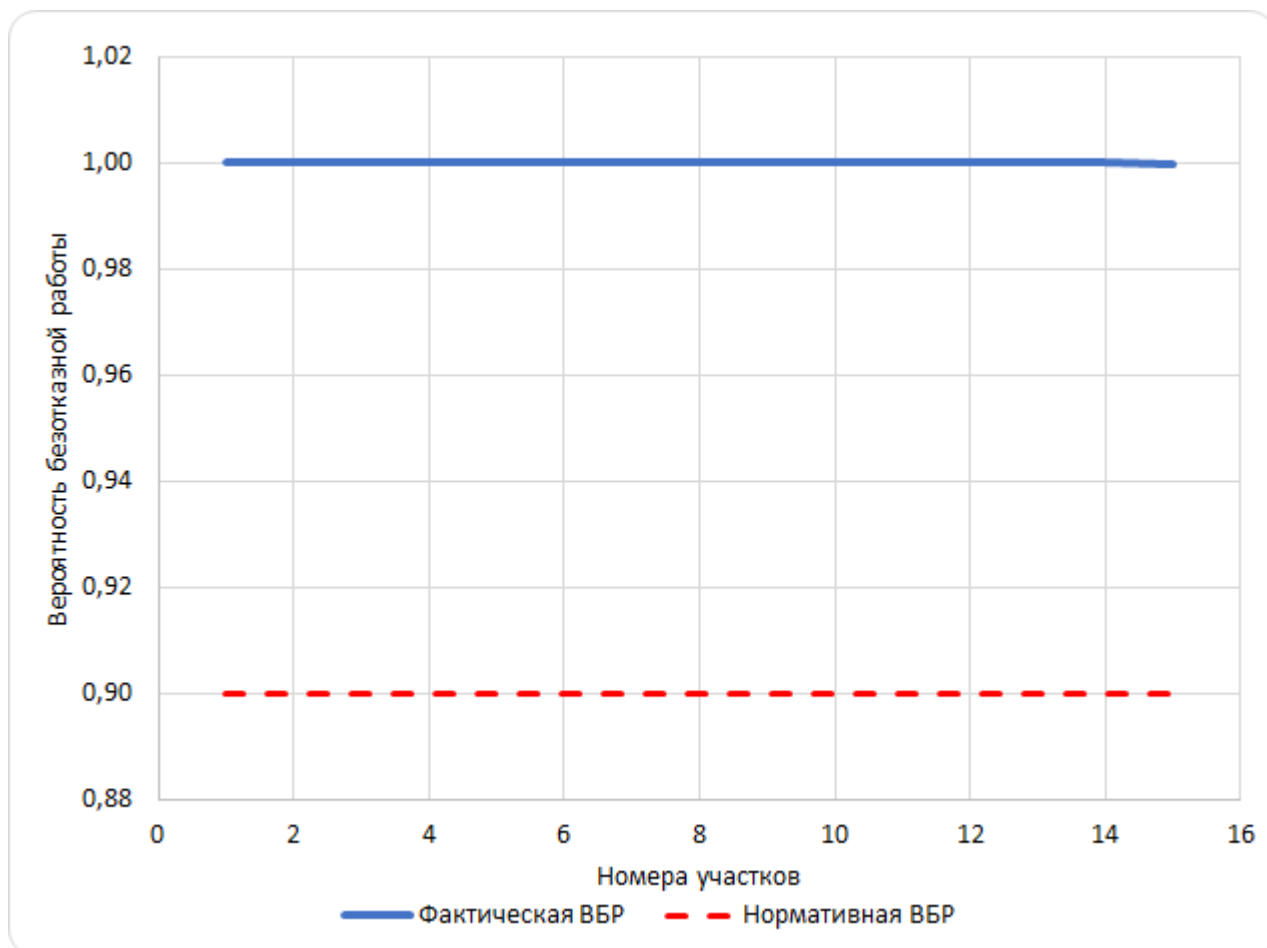


Рисунок 45 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.22 котельная Кадьяна

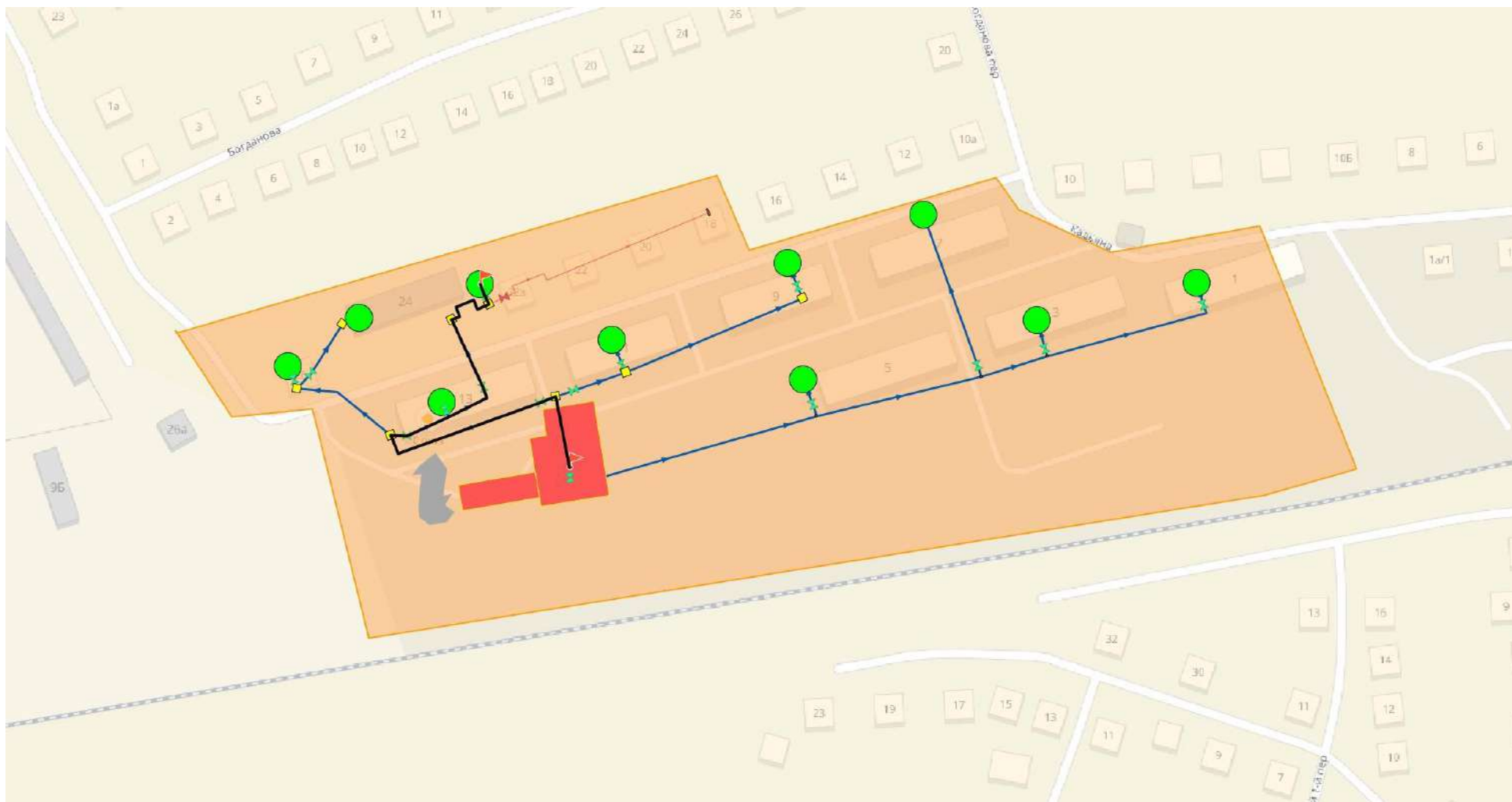


Рисунок 46 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 29 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Кадыяна ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Кадыяна	б/н	0,082	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	б/н	б/н	0,082	0,021	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00000050	0,999997
3	б/н	б/н	0,1	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000050	0,999997
4	б/н	б/н	0,1	0,074	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000170	0,00000220	0,999986
5	б/н	б/н	0,082	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000000	0,00000220	0,999986
6	б/н	б/н	0,082	0,031	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000070	0,00000290	0,999982
7	б/н	б/н	0,082	0,020	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00000340	0,999979
8	б/н	б/н	0,082	0,030	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000070	0,00000410	0,999976
9	б/н	б/н	0,082	0,050	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000110	0,00000520	0,999969
10	б/н	б/н	0,05	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000520	0,999969
11	б/н	ул. Кадыяна, 22а	0,05	0,004	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	4,4	0,00000010	0,00000530	0,999969

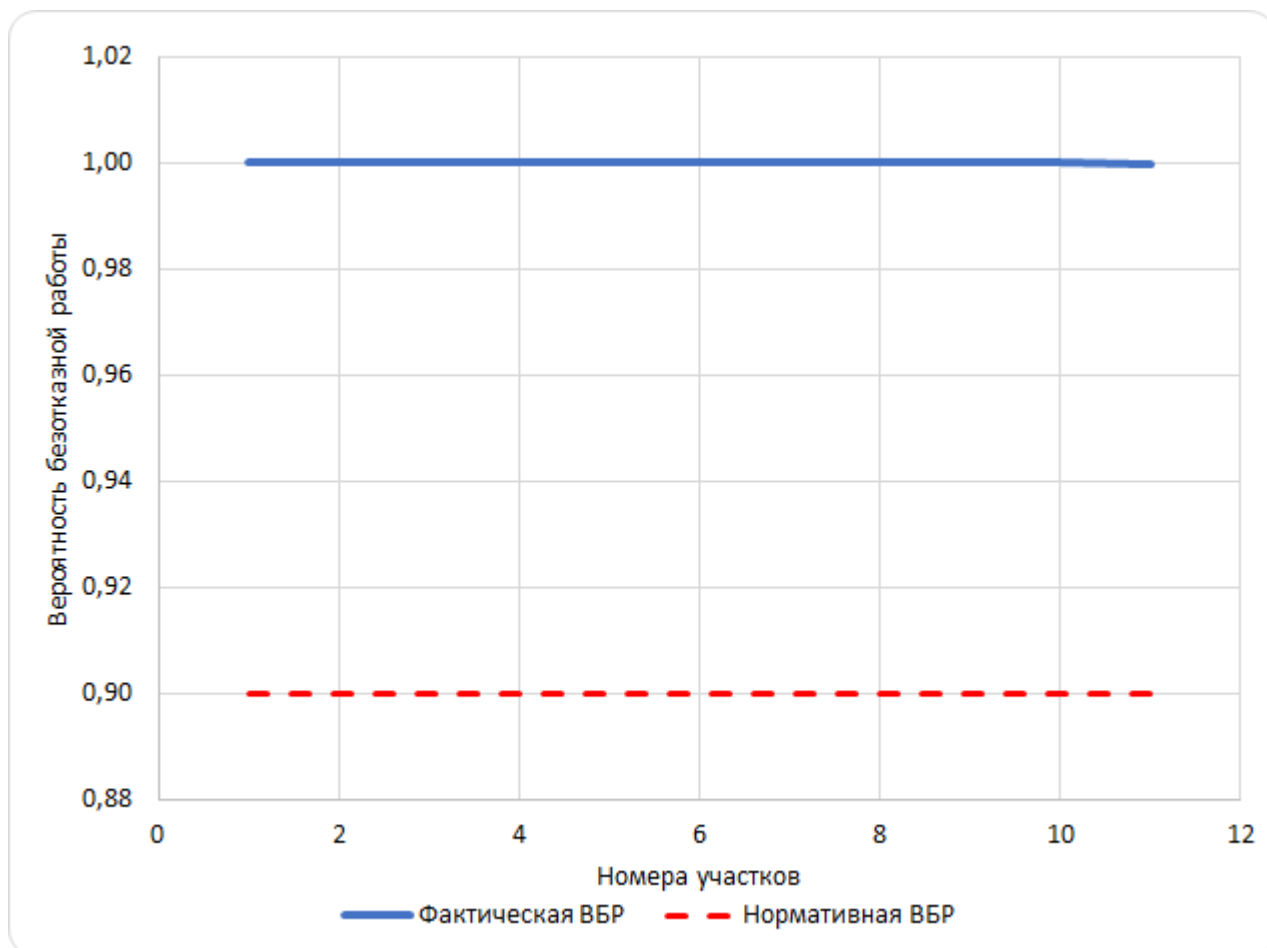


Рисунок 47 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.23 котельная Карамзина (Верхняя)



Рисунок 48 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 30 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Карамзина (Верхняя) ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Карамзина верхняя	б/н	0,207	0,007	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000020	0,999998
2	б/н	ТК-1	0,207	0,016	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000040	0,00000060	0,999993
3	ТК-1	ТК-2	0,207	0,025	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000060	0,00000120	0,999986
4	ТК-2	б/н	0,15	0,001	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000120	0,999986
5	б/н	УТ-7	0,15	0,309	2025	Надземная	11	0,0000114	8,6	0,00000350	0,00000470	0,999956
6	УТ-7	ТК-8	0,15	0,025	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000060	0,00000530	0,999951
7	ТК-8	ТК-9	0,15	0,030	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	8,6	0,00000030	0,00000560	0,999949
8	ТК-9	б/н	0,1	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000560	0,999949
9	б/н	б/н	0,1	0,038	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000090	0,00000650	0,999943
10	б/н	б/н	0,082	0,005	1995	Надземная	41	0,0000226	5,7	0,00000010	0,00000660	0,999942
11	б/н	б/н	0,082	0,012	1995	Надземная	41	0,0000226	5,7	0,00000030	0,00000690	0,999941
12	б/н	б/н	0,082	0,012	1995	Надземная	41	0,0000226	5,7	0,00000030	0,00000720	0,999939
13	б/н	б/н	0,082	0,041	1995	Надземная	41	0,0000226	5,7	0,00000090	0,00000810	0,999934
14	б/н	б/н	0,082	0,011	1995	Надземная	41	0,0000226	5,7	0,00000020	0,00000830	0,999933
15	б/н	б/н	0,082	0,034	1995	Надземная	41	0,0000226	5,7	0,00000080	0,00000910	0,999928
16	б/н	б/н	0,05	0,015	1995	Надземная	41	0,0000226	4,4	0,00000030	0,00000940	0,999927

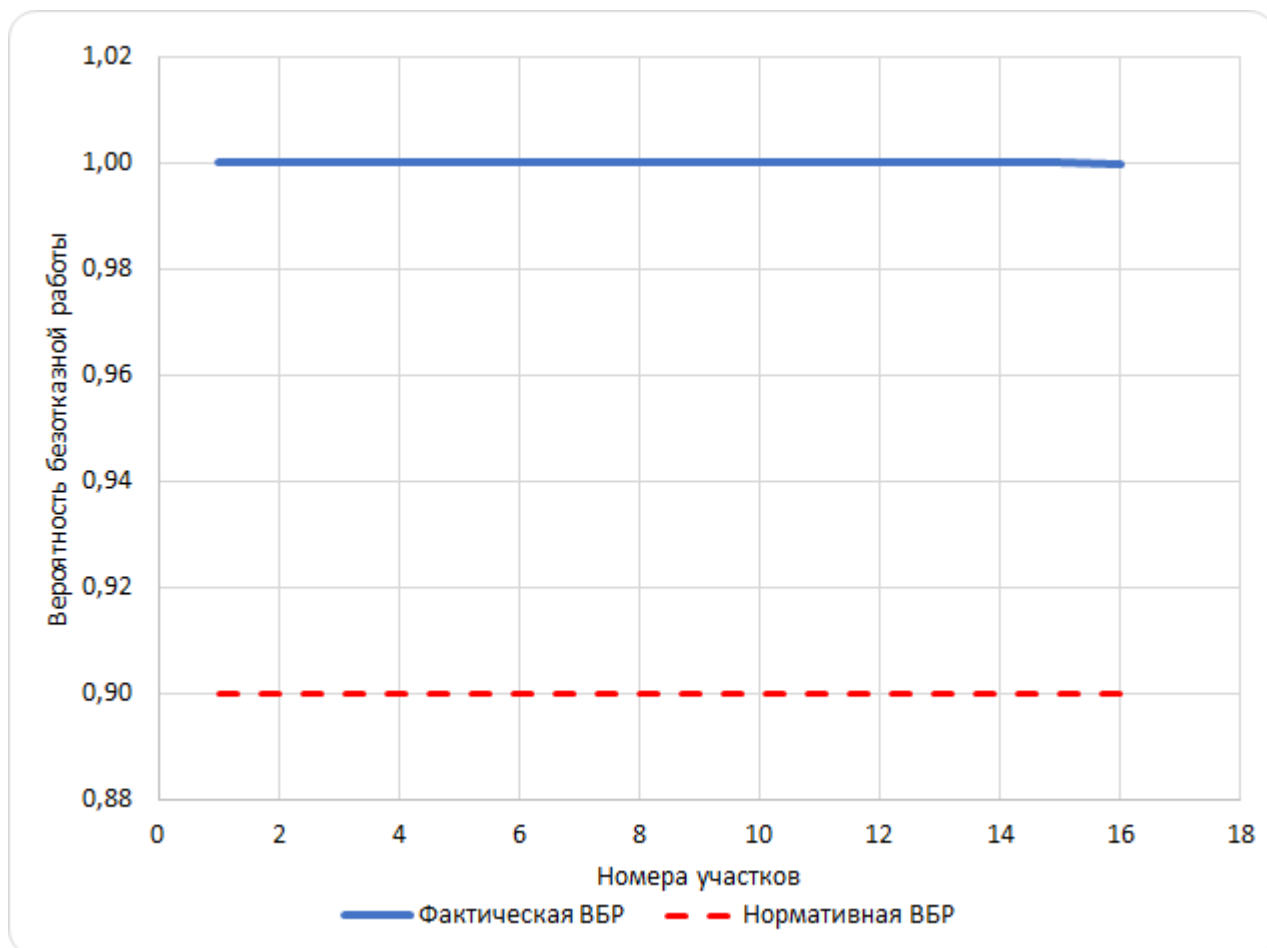


Рисунок 49 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.24 котельная Карамзина (нижняя)

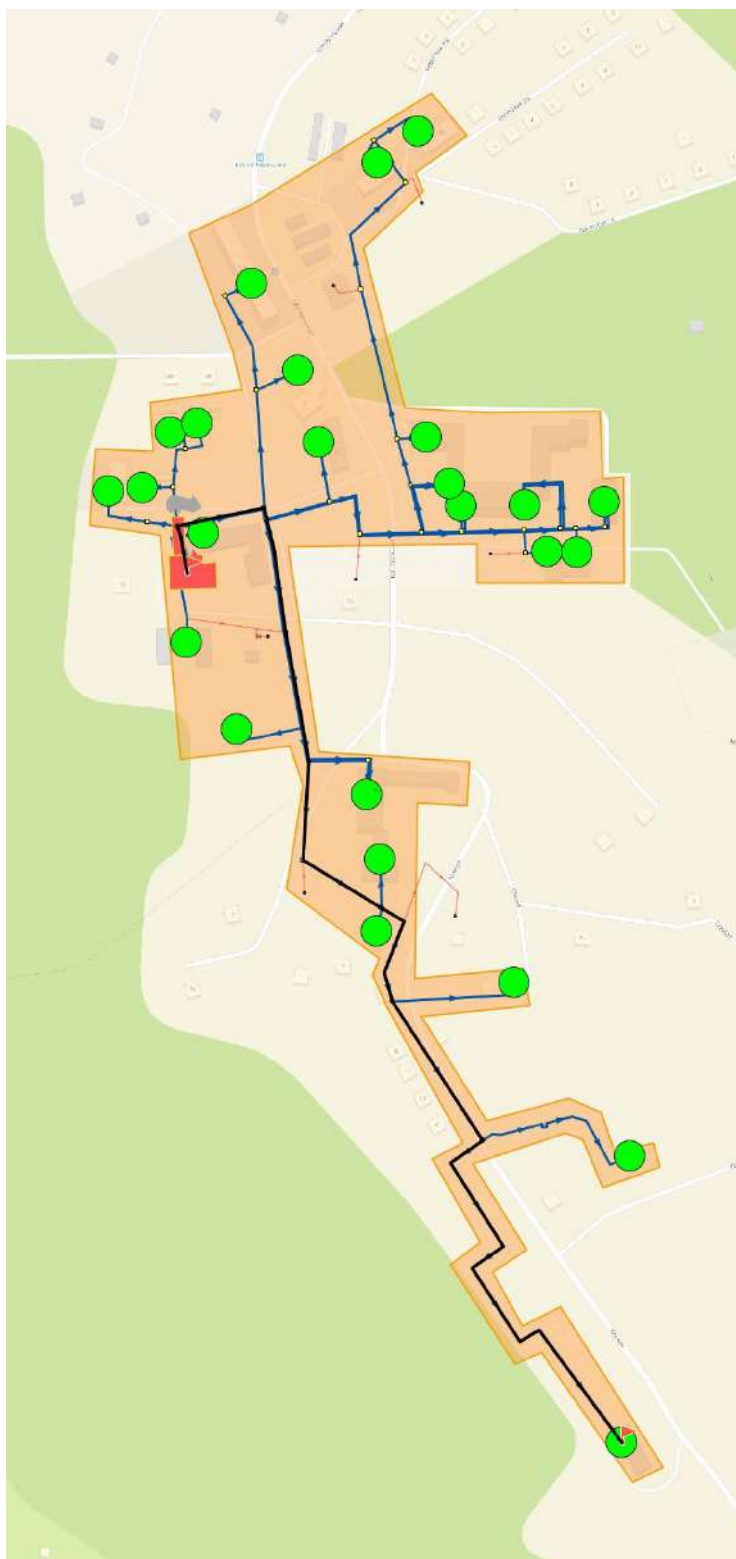


Рисунок 50 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 31 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Карамзина (нижняя) ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Карамзина (нижняя)	б/н	0,259	0,005	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000010	0,00000010	0,999999
2	б/н	ТК-1	0,259	0,006	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000010	0,00000020	0,999997
3	ТК-1	ТК-3	0,259	0,070	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	13,9	0,00000080	0,00000100	0,999986
4	ТК-3	ТК-8	0,207	0,012	2031	Подземная канальная	5	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00000110	0,999985
5	ТК-8	ТК-21	0,15	0,072	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000160	0,00000270	0,999971
6	ТК-21	ТК-22	0,15	0,072	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000160	0,00000430	0,999958
7	ТК-22	ТК-23	0,15	0,017	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00000470	0,999954
8	ТК-23	ТК-25	0,1	0,080	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000180	0,00000650	0,999943
9	ТК-25	ТК-27	0,1	0,055	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000120	0,00000770	0,999935
10	ТК-27	б/н	0,1	0,012	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000030	0,00000800	0,999933
11	б/н	ТК-30	0,1	0,070	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000160	0,00000960	0,999923
12	ТК-30	ТК-30	0,1	0,116	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000260	0,00001220	0,999906
13	ТК-30	ул. Южная, 23	0,05	0,258	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000580	0,00001800	0,999880

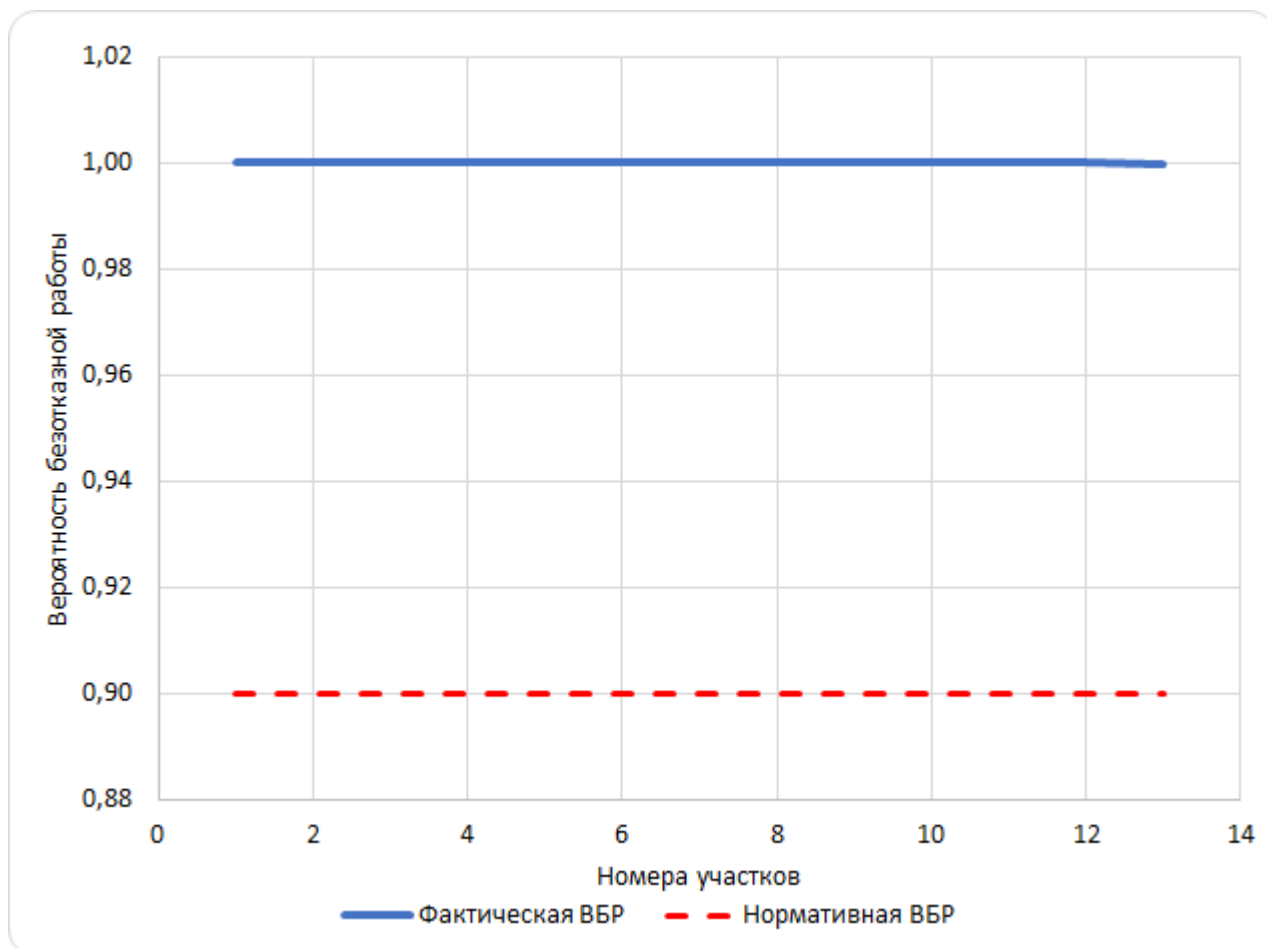


Рисунок 51 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.25 котельная Карлинское

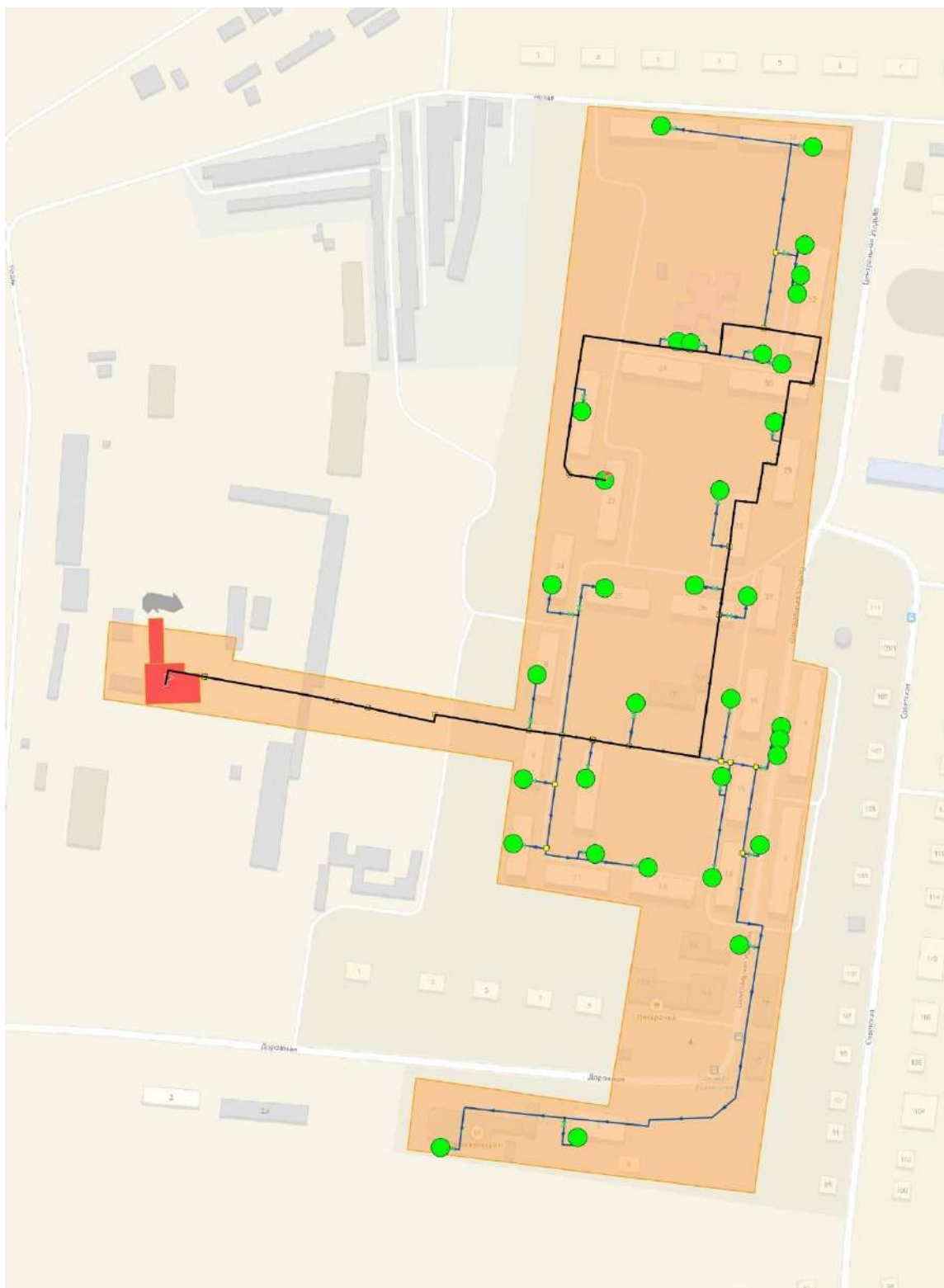


Рисунок 52 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 32 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Карлинское ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Карлинское	ТК-1	0,259	0,040	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000090	0,00000090	0,999988
2	ТК-1	ТК-2	0,259	0,070	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000160	0,00000250	0,999965
3	ТК-2	ТК-3	0,259	0,020	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000050	0,00000300	0,999958
4	ТК-3	ТК-4	0,259	0,050	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000110	0,00000410	0,999943
5	ТК-4	ТК-5	0,259	0,040	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000090	0,00000500	0,999931
6	ТК-5	ТК-6	0,259	0,020	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000050	0,00000550	0,999924
7	ТК-6	ТК-7	0,259	0,016	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000040	0,00000590	0,999918
8	ТК-7	ТК-8	0,259	0,025	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	13,9	0,00000060	0,00000650	0,999910
9	ТК-8	УТ-9	0,259	0,054	2010	Надземная	26	0,0000226	13,9	0,00000120	0,00000770	0,999893
10	УТ-9	б/н	0,15	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000770	0,999893
11	б/н	ТК-23	0,15	0,074	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000170	0,00000940	0,999879
12	ТК-23	б/н	0,15	0,003	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000010	0,00000950	0,999878
13	б/н	ТК-24	0,15	0,043	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000100	0,00001050	0,999869
14	ТК-24	Смена диаметра	0,15	0,066	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000150	0,00001200	0,999856
15	Смена диаметра	б/н	0,125	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	7,5	0,00000000	0,00001200	0,999856
16	б/н	б/н	0,125	0,023	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	7,5	0,00000050	0,00001250	0,999853
17	б/н	ТК-14	0,125	0,048	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	7,5	0,00000110	0,00001360	0,999844
18	ТК-14	ТК-15	0,125	0,078	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	7,5	0,00000180	0,00001540	0,999831
19	ТК-15	б/н	0,1	0,085	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000190	0,00001730	0,999819
20	б/н	б/н	0,082	0,028	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000060	0,00001790	0,999815
21	б/н	б/н	0,082	0,020	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00001840	0,999813
22	б/н	б/н	0,082	0,057	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000130	0,00001970	0,999805
23	б/н	ТК-17	0,082	0,056	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000130	0,00002100	0,999798
24	ТК-17	б/н	0,05	0,019	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	4,4	0,00000040	0,00002140	0,999796
25	б/н	ул. Центральная усадьба, 23	0,05	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00002140	0,999796

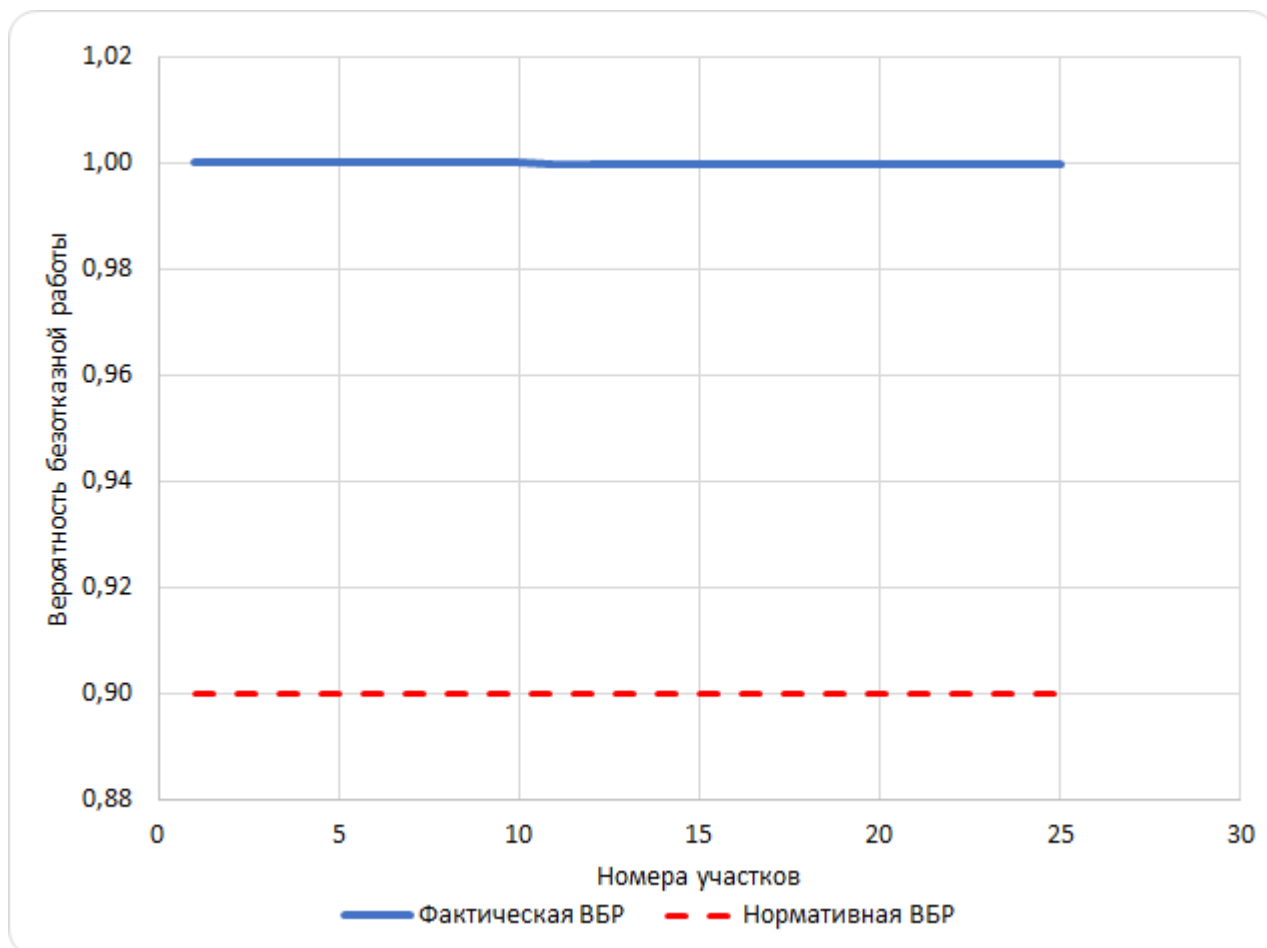


Рисунок 53 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.26 котельная Лаишевка

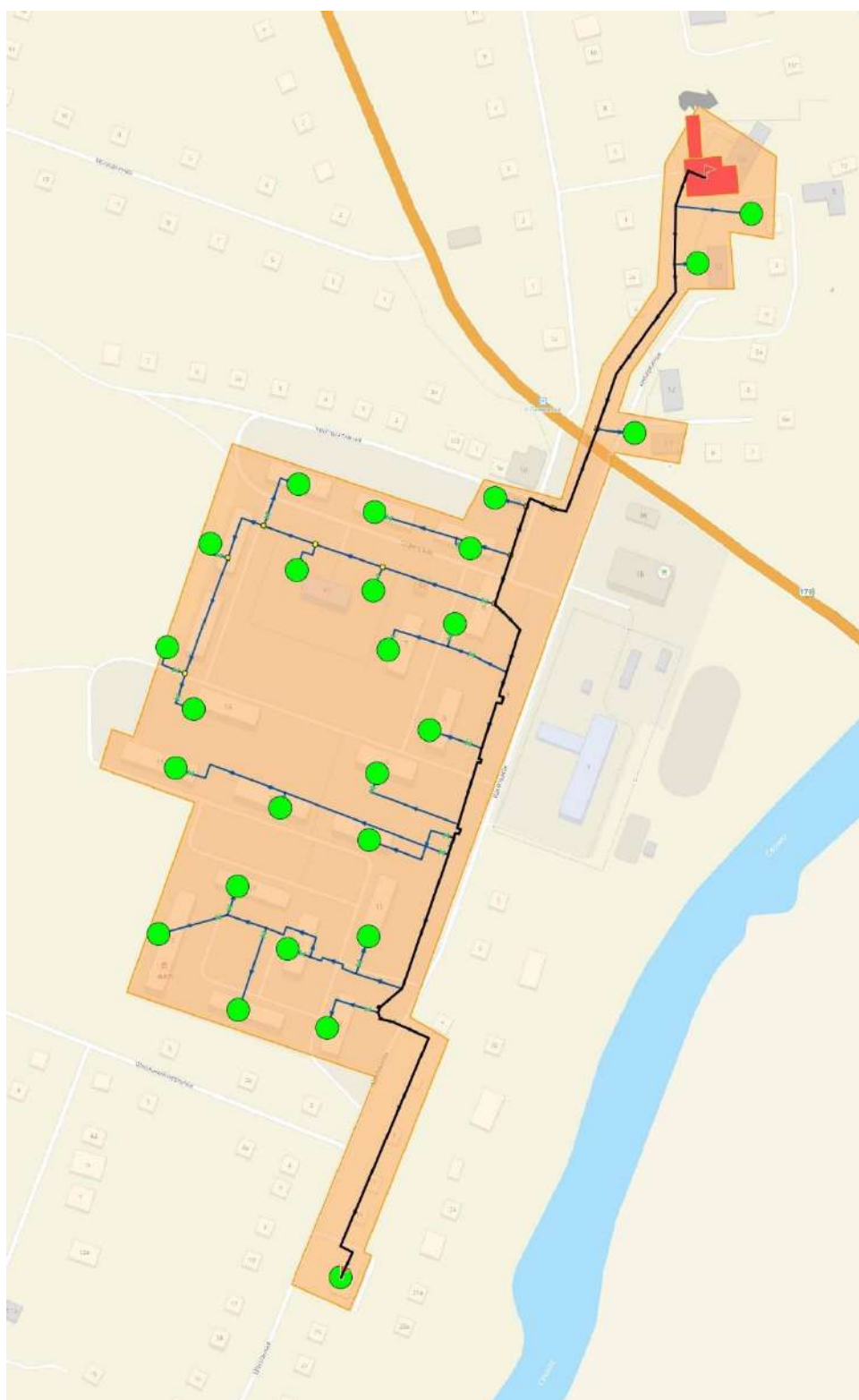


Рисунок 54 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 33 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Лаишевка ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Лаишевка	б/н	0,207	0,074	2033	Надземная	3	0,0000145	11,3	0,00000110	0,00000110	0,999988
2	б/н	УТ-1	0,207	0,090	2033	Надземная	3	0,0000145	11,3	0,00000130	0,00000240	0,999973
3	УТ-1	ТК-1	0,207	0,050	1995	Надземная	41	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00000350	0,999961
4	ТК-1	ТК-2	0,207	0,058	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000070	0,00000420	0,999953
5	ТК-2	ТК-3	0,207	0,029	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	11,3	0,00000030	0,00000450	0,999949
6	ТК-3	ТК-4	0,207	0,050	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00000510	0,999943
7	ТК-4	ТК-5	0,207	0,009	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000530	0,999940
8	ТК-5	б/н	0,15	0,001	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000530	0,999940
9	б/н	УТ-11	0,15	0,038	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00000620	0,999933
10	УТ-11	УТ-12	0,15	0,090	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000200	0,00000820	0,999915
11	УТ-12	УТ-13	0,15	0,046	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000100	0,00000920	0,999907
12	УТ-13	УТ-14	0,15	0,039	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00001010	0,999899
13	УТ-14	б/н	0,15	0,001	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00001010	0,999899
14	б/н	УТ-15	0,15	0,005	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000010	0,00001020	0,999898
15	УТ-15	УТ-16	0,15	0,076	1995	Надземная	41	0,0000226	8,6	0,00000170	0,00001190	0,999884
16	УТ-16	УТ-17	0,069	0,038	1995	Надземная	41	0,0000226	5,2	0,00000090	0,00001280	0,999879
17	УТ-17	Перемычка	0,069	0,001	1995	Надземная	41	0,0000226	5,2	0,00000000	0,00001280	0,999879
18	Перемычка	б/н	0,069	0,001	1995	Надземная	41	0,0000226	5,2	0,00000000	0,00001280	0,999879
19	б/н	Смена диаметра	0,069	0,139	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000310	0,00001590	0,999863
20	Смена диаметра	ул. Школьная, 23	0,1	0,038	1995	Надземная	41	0,0000226	6,4	0,00000090	0,00001680	0,999857

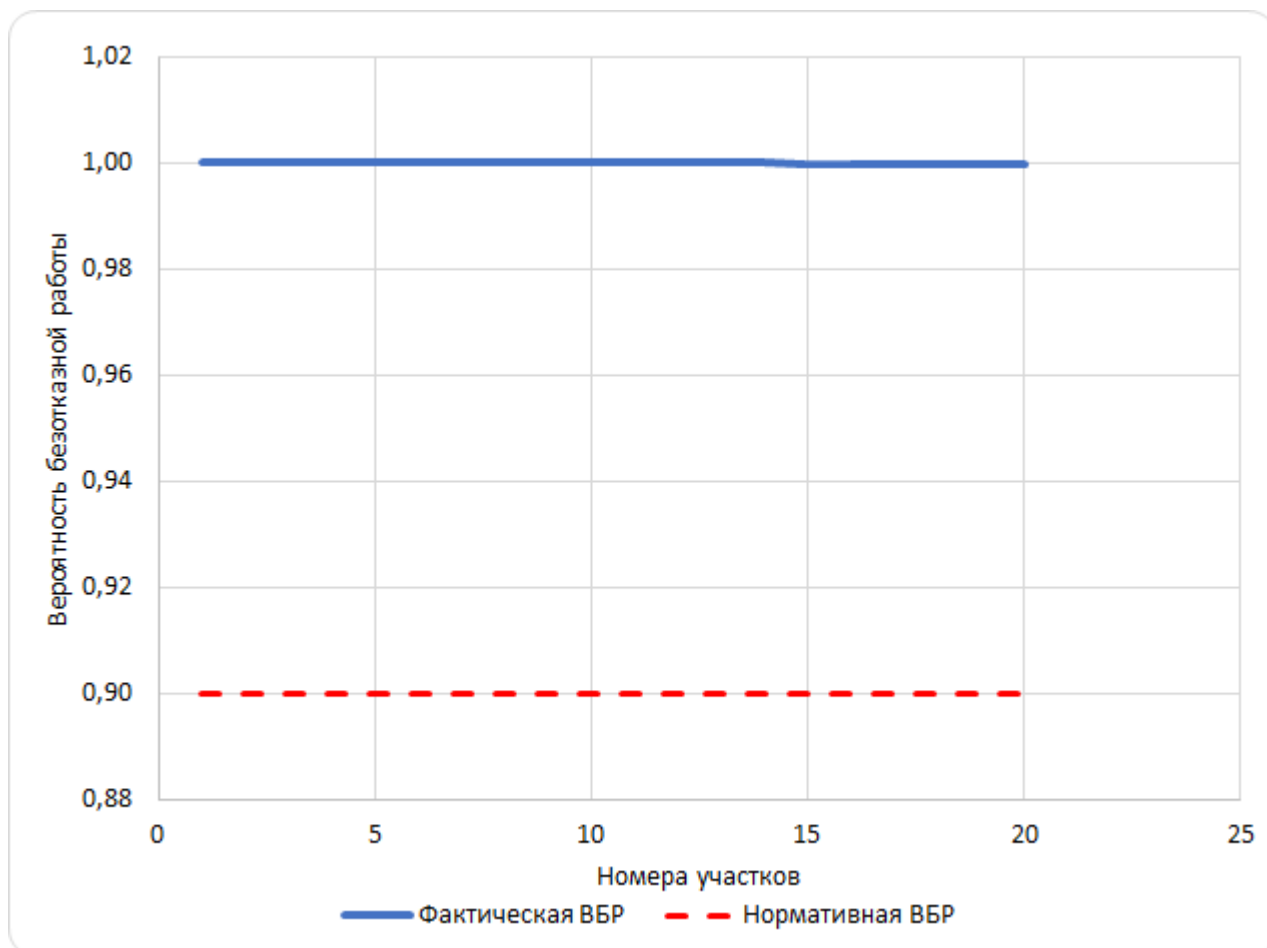


Рисунок 55 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.27 котельная Ленина-38

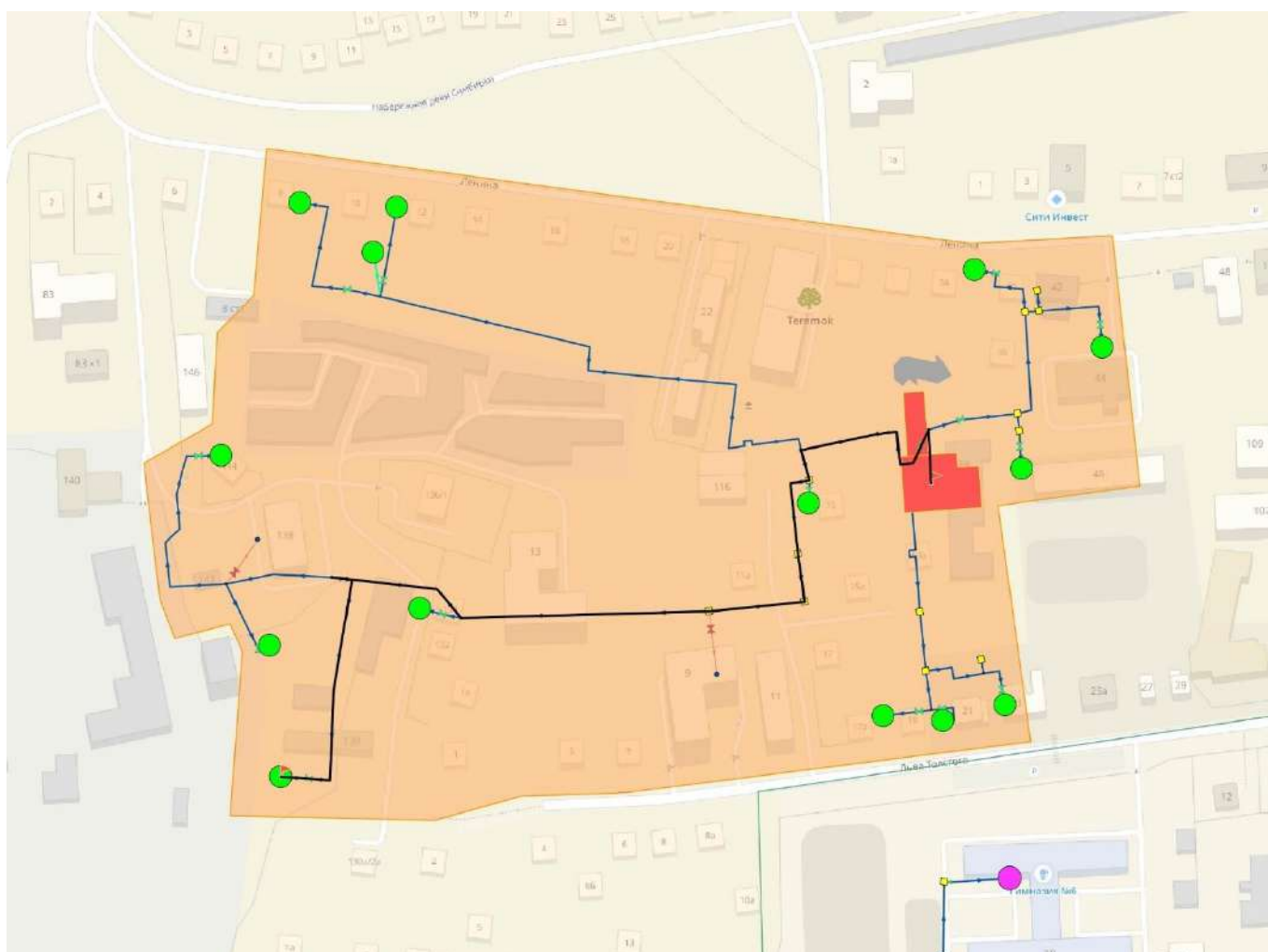


Рисунок 56 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 34 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Ленина-38 ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Ленина-38	б/н	0,15	0,005	2025	Надземная	11	0,0000114	8,6	0,00000010	0,00000010	0,999999
2	б/н	б/н	0,1	0,001	2033	Надземная	3	0,0000145	6,4	0,00000000	0,00000010	0,999999
3	б/н	б/н	0,1	0,006	2010	Надземная	26	0,0000226	6,4	0,00000010	0,00000020	0,999999
4	б/н	Смена диаметра	0,1	0,030	2032	Надземная	4	0,0000114	6,4	0,00000030	0,00000050	0,999997
5	Смена диаметра	б/н	0,082	0,024	2010	Надземная	26	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00000100	0,999994
6	б/н	ТК-3	0,082	0,017	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000040	0,00000140	0,999991
7	ТК-3	ТК-4а	0,1	0,050	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	6,4	0,00000090	0,00000230	0,999986
8	ТК-4а	ТК-4	0,1	0,024	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	6,4	0,00000040	0,00000270	0,999983
9	ТК-4	ТК-5	0,1	0,009	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00000290	0,999982
10	ТК-5	б/н	0,082	0,146	2010	Надземная	26	0,0000226	5,7	0,00000330	0,00000620	0,999963
11	б/н	б/н	0,082	0,065	2010	Надземная	26	0,0000226	5,7	0,00000150	0,00000770	0,999955
12	б/н	б/н	0,05	0,090	2010	Надземная	26	0,0000226	4,4	0,00000200	0,00000970	0,999946
13	б/н	н. реки Свияги, 130	0,05	0,001	2010	Надземная	26	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00000970	0,999946

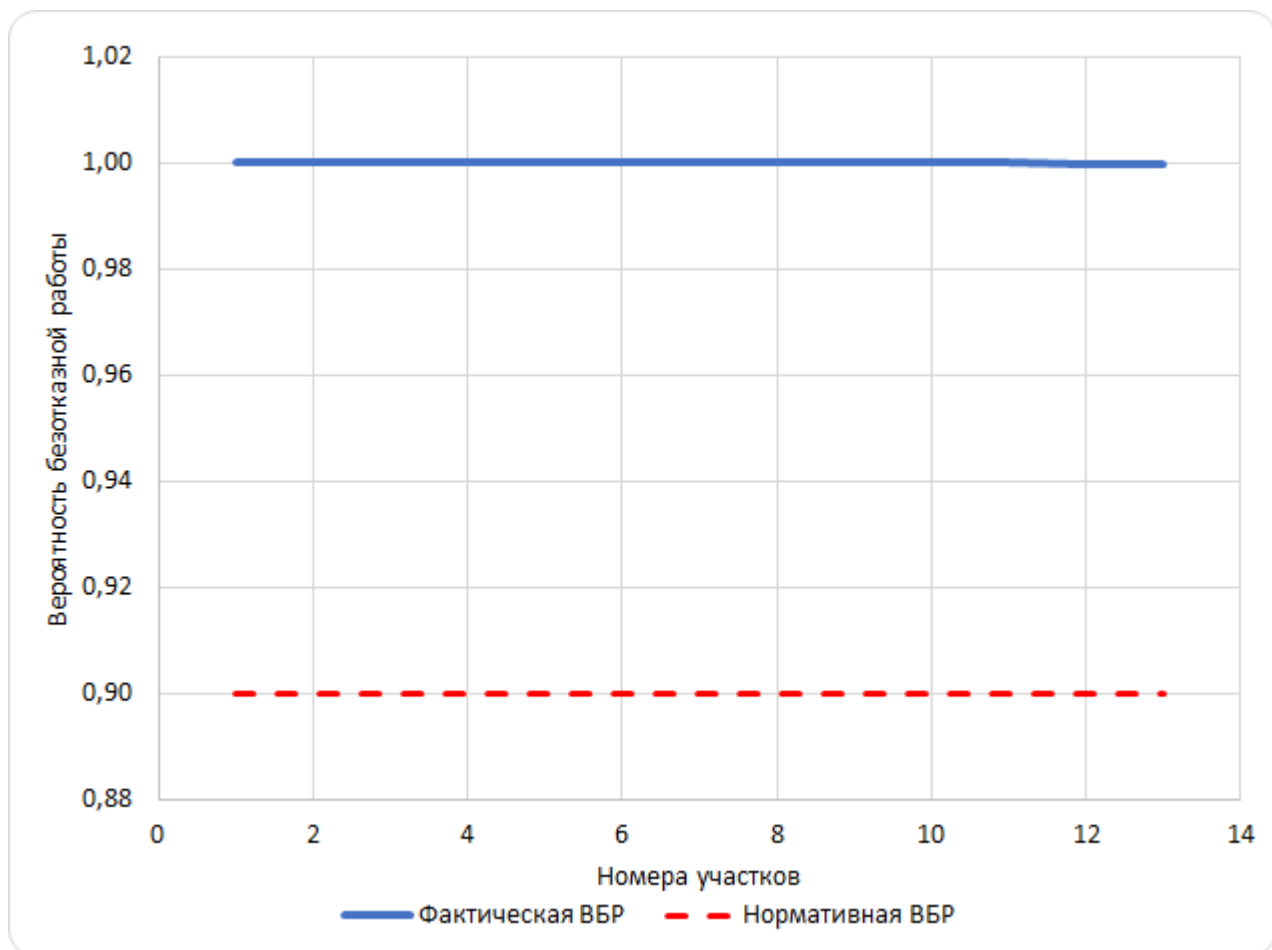


Рисунок 57 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.28 котельная МО-121

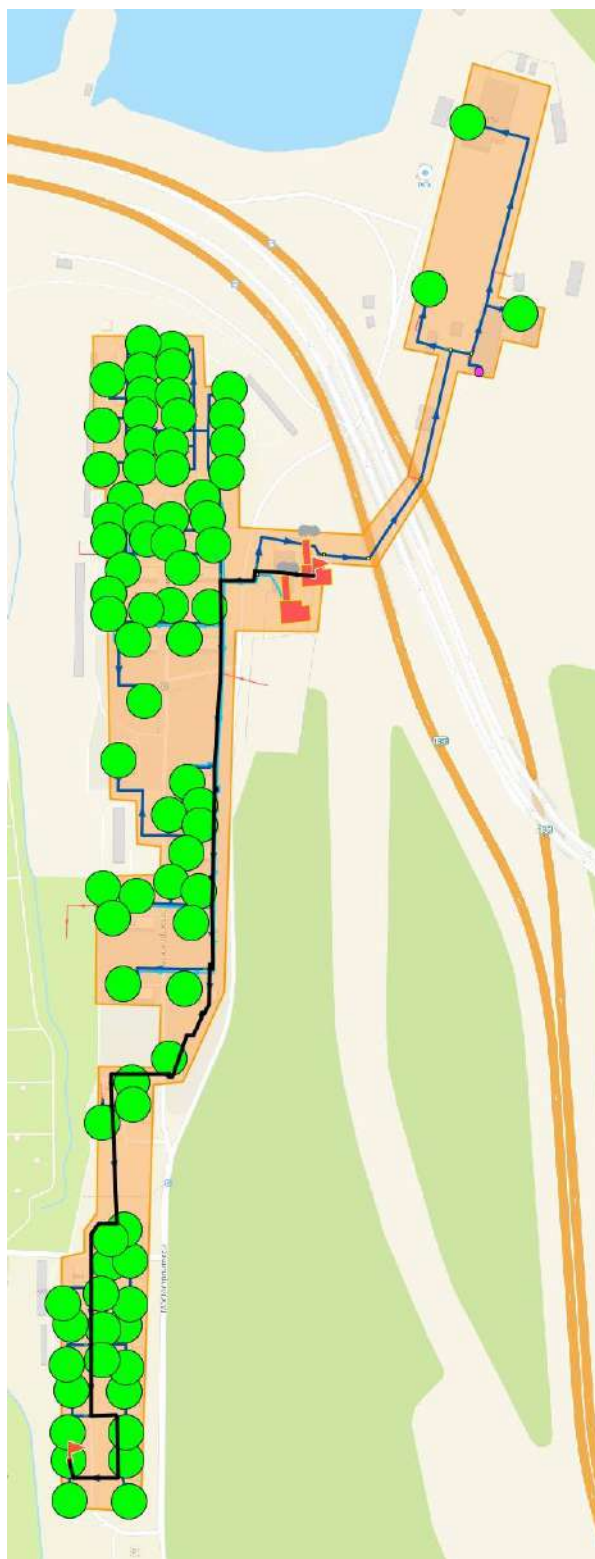


Рисунок 58 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 35 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной МО-121 ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	МО-121 отопление	ТК-1	0,207	0,013	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000030	0,00000030	0,999997
2	ТК-1	б/н	0,207	0,001	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000030	0,999997
3	б/н	УТ-2	0,207	0,054	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000120	0,00000150	0,999983
4	УТ-2	б/н	0,207	0,001	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000150	0,999983
5	б/н	УТ-28	0,207	0,041	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000090	0,00000240	0,999973
6	УТ-28	УТ-28А	0,207	0,052	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000120	0,00000360	0,999959
7	УТ-28А	УТ-36	0,207	0,088	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000200	0,00000560	0,999937
8	УТ-36	УТ-37	0,207	0,080	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000180	0,00000740	0,999917
9	УТ-37	УТ-38	0,207	0,004	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000010	0,00000750	0,999915
10	УТ-38	УТ-42	0,207	0,072	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000160	0,00000910	0,999897
11	УТ-42	УТ-49	0,207	0,072	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000160	0,00001070	0,999879
12	УТ-49	ТК-54	0,15	0,149	2004	Надземная	32	0,0000226	8,6	0,00000340	0,00001410	0,999850
13	ТК-54	ТК-55	0,15	0,062	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	8,6	0,00000140	0,00001550	0,999838
14	ТК-55	ТК-56	0,15	0,032	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00001620	0,999832
15	ТК-56	ТК-58	0,15	0,088	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	8,6	0,00000200	0,00001820	0,999815
16	ТК-58	УТ-59	0,1	0,064	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000140	0,00001960	0,999806
17	УТ-59	УТ-60	0,1	0,030	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00002030	0,999801
18	УТ-60	УТ-61	0,1	0,027	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000060	0,00002090	0,999798
19	УТ-61	УТ-63	0,1	0,007	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00002110	0,999796
20	УТ-63	УТ-64	0,1	0,007	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00002130	0,999795
21	УТ-64	УТ-65	0,1	0,030	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00002200	0,999791
22	УТ-65	УТ-66	0,1	0,030	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00002270	0,999786
23	УТ-66	УТ-69	0,1	0,010	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00002290	0,999785
24	УТ-69	УТ-70	0,1	0,055	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000120	0,00002410	0,999777
25	УТ-70	УТ-72	0,1	0,030	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00002480	0,999773
26	УТ-72	УТ-74	0,082	0,062	2004	Надземная	32	0,0000226	5,7	0,00000140	0,00002620	0,999765
27	УТ-74	УТ-75	0,05	0,045	2004	Надземная	32	0,0000226	4,4	0,00000100	0,00002720	0,999760
28	УТ-75	ул. Мостостроителей, 78	0,04	0,011	2004	Надземная	32	0,0000226	4,1	0,00000020	0,00002740	0,999759

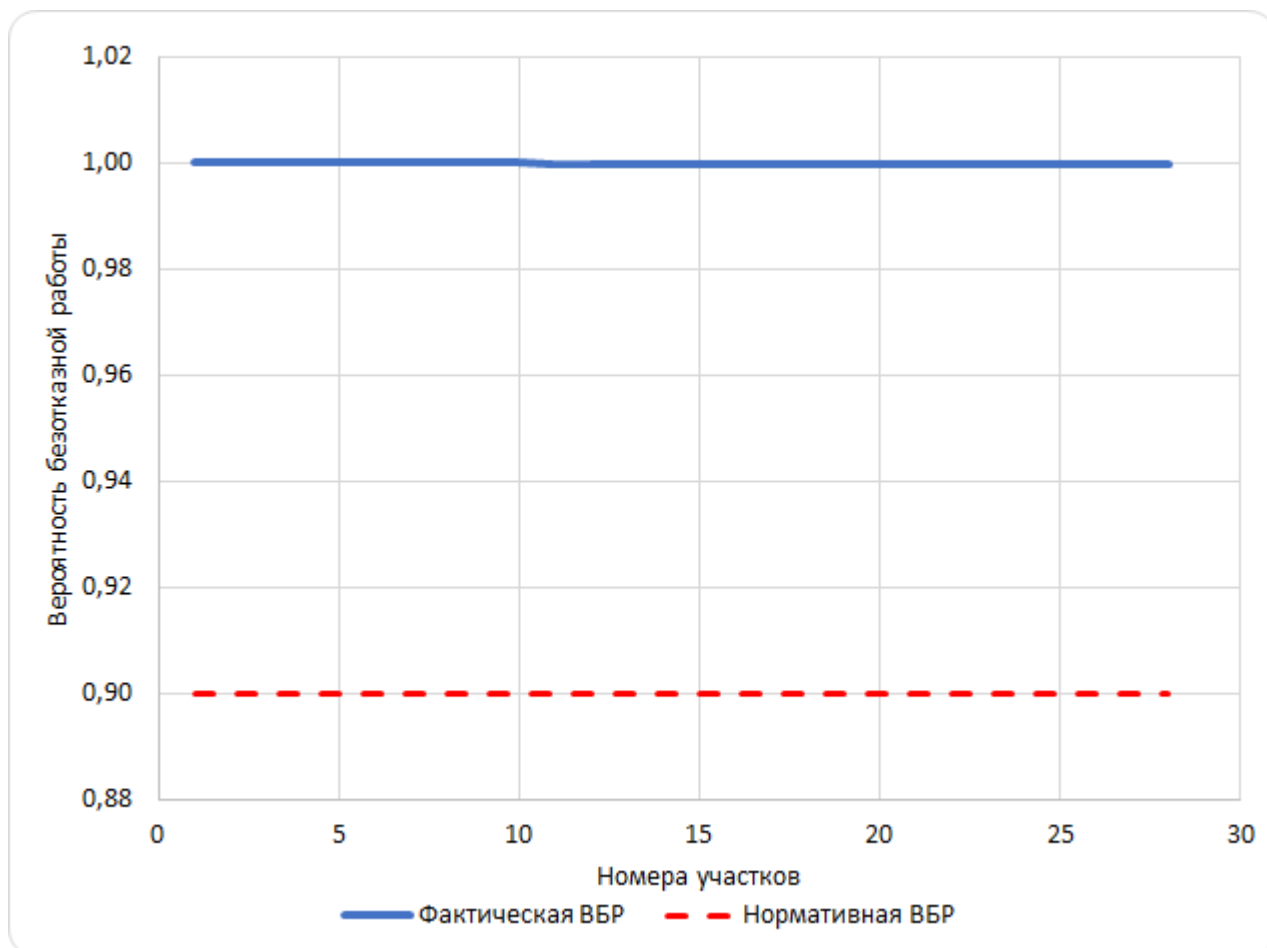


Рисунок 59 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.29 котельная МО-92

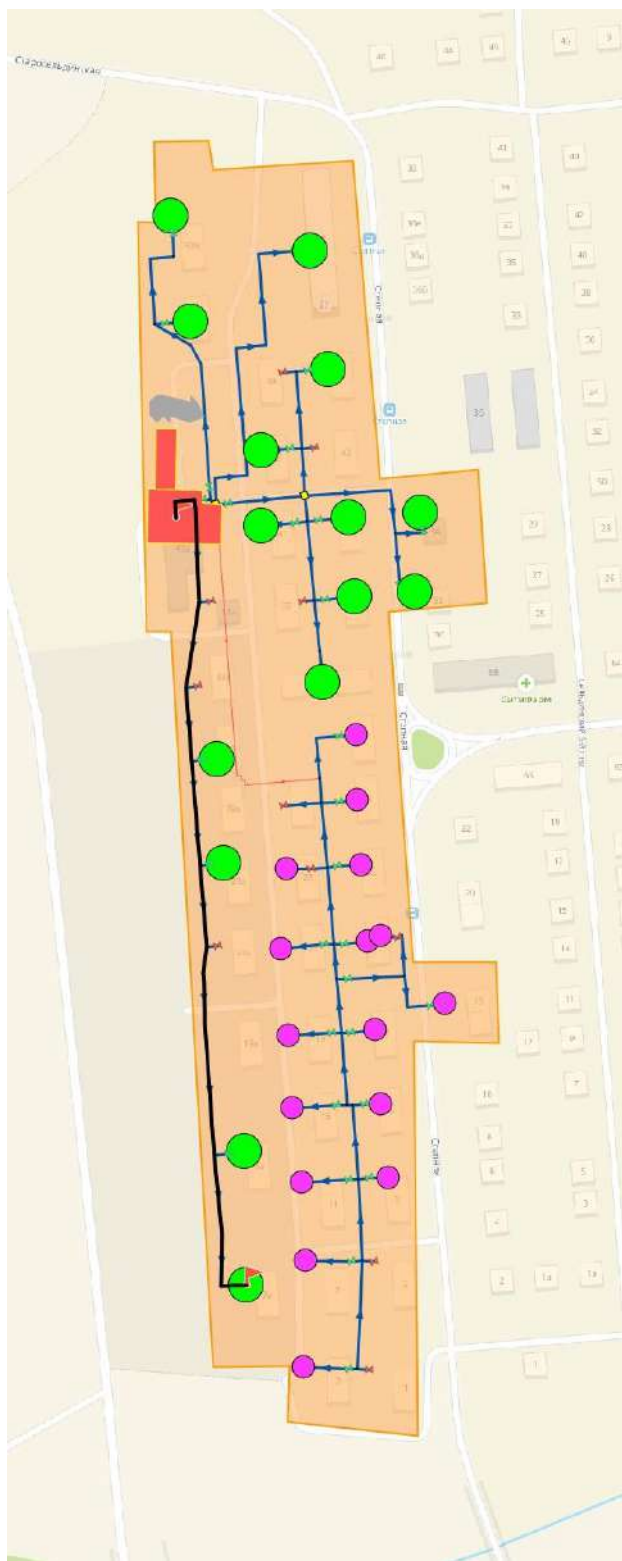


Рисунок 60 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 36 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной МО-92 ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	МО-92	б/н	0,207	0,019	2027	Надземная	9	0,0000114	11,3	0,00000020	0,00000020	0,999998
2	б/н	УТ-1	0,207	0,001	2025	Надземная	11	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000020	0,999998
3	УТ-1	б/н	0,069	0,004	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000010	0,00000030	0,999997
4	б/н	УТ-5	0,069	0,043	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000100	0,00000130	0,999992
5	УТ-5	УТ-6	0,069	0,040	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000090	0,00000220	0,999987
6	УТ-6	УТ-7	0,069	0,034	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000080	0,00000300	0,999983
7	УТ-7	УТ-8	0,069	0,048	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000110	0,00000410	0,999978
8	УТ-8	УТ-9	0,069	0,048	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000110	0,00000520	0,999972
9	УТ-9	УТ-10	0,069	0,037	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000080	0,00000600	0,999968
10	УТ-10	УТ-11	0,069	0,017	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000040	0,00000640	0,999966
11	УТ-11	УТ-12	0,069	0,045	2010	Надземная	26	0,0000226	5,2	0,00000100	0,00000740	0,999961
12	УТ-12	б/н	0,05	0,055	2010	Надземная	26	0,0000226	4,4	0,00000120	0,00000860	0,999955
13	б/н	б/н	0,033	0,001	2025	Надземная	11	0,0000114	3,8	0,00000000	0,00000860	0,999955
14	б/н	б/н	0,033	0,003	2025	Надземная	11	0,0000114	3,8	0,00000000	0,00000860	0,999955

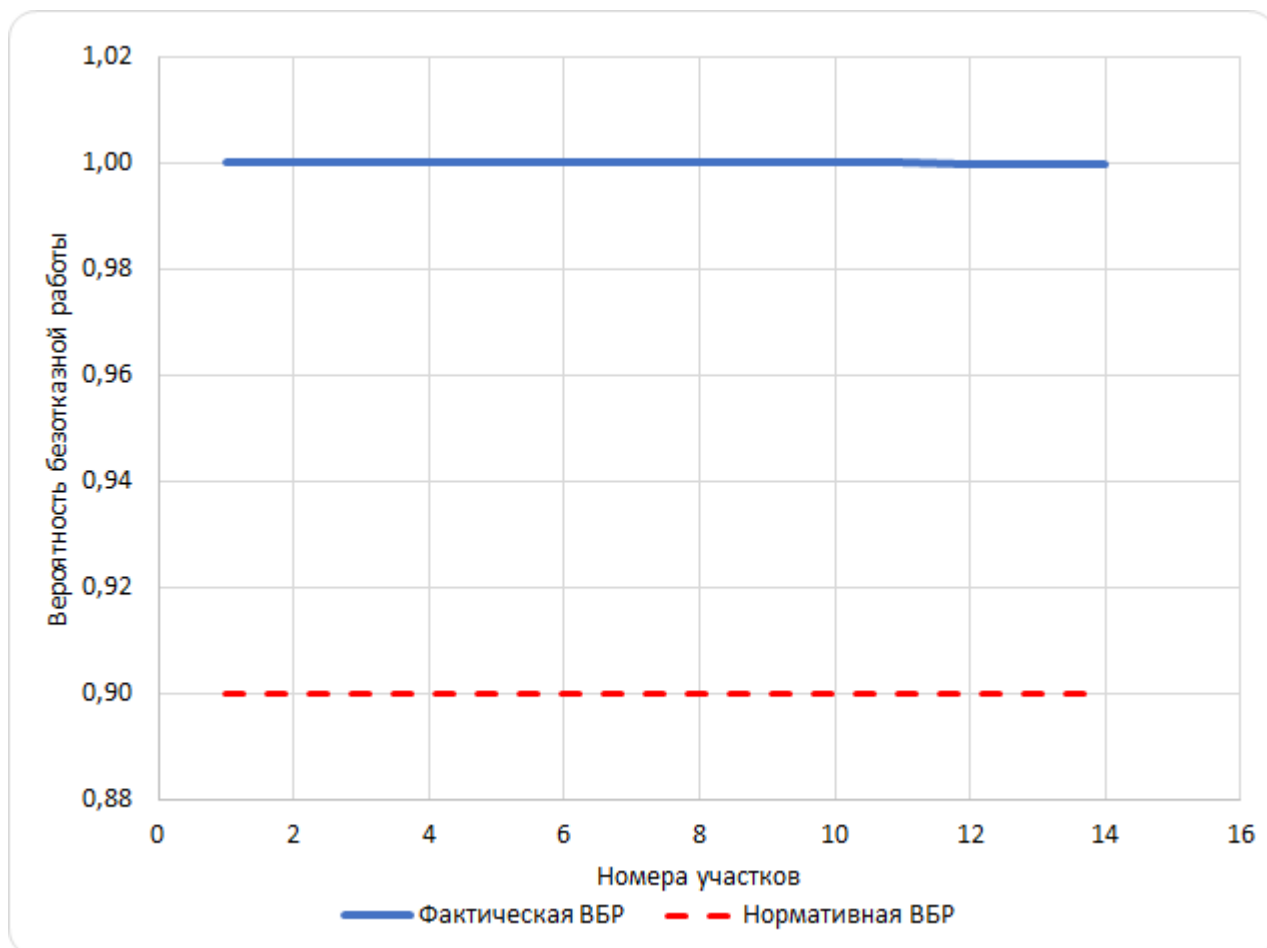


Рисунок 61 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.30 котельная Моторный завод

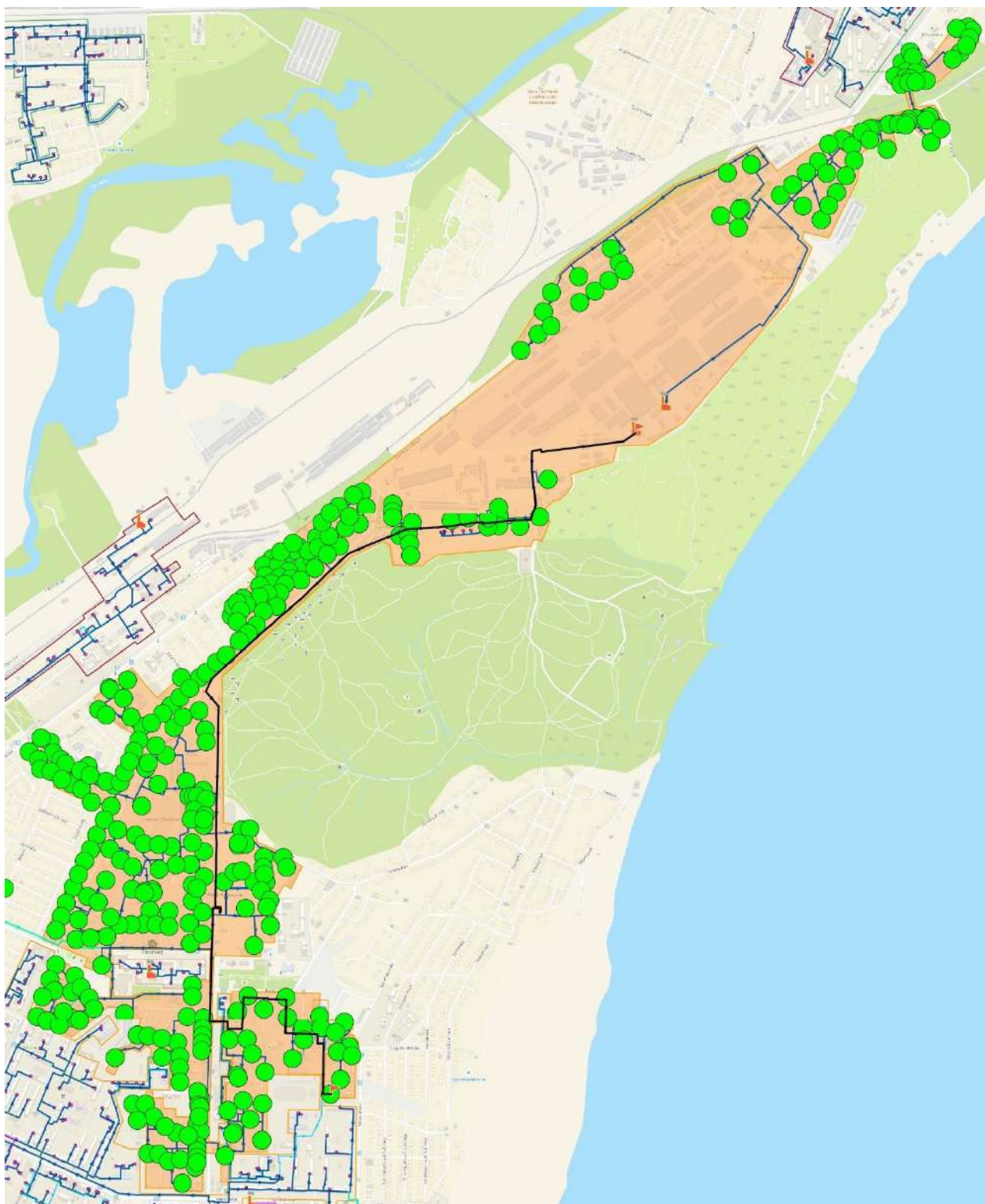


Рисунок 62 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 37 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Моторный завод ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Моторный завод	ТК-1	0,517	0,575	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00001300	0,00001300	0,999653
2	ТК-1	Начало нового уч. 2007г.	0,517	0,214	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000480	0,00001780	0,999525
3	Начало нового уч. 2007г.	Конец нового участка 2007г.	0,514	0,045	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000100	0,00001880	0,999498
4	Конец нового участка 2007г.	ТК-6	0,517	0,084	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000190	0,00002070	0,999448
5	ТК-6	УЗ-М-1	0,51	0,282	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,4	0,00000640	0,00002710	0,999279
6	УЗ-М-1	УЗ-М-2	0,505	0,018	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,1	0,00000040	0,00002750	0,999269
7	УЗ-М-2	ТК-7	0,51	0,102	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,4	0,00000230	0,00002980	0,999208
8	ТК-7	УЗ-М-3	0,505	0,120	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,1	0,00000270	0,00003250	0,999138
9	УЗ-М-3	ТК-8	0,517	0,237	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000540	0,00003790	0,998994
10	ТК-8	УЗ-М-5	0,517	0,075	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000170	0,00003960	0,998948
11	УЗ-М-5	УЗ-М-6	0,505	0,130	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,1	0,00000290	0,00004250	0,998873
12	УЗ-М-6	ТК-8а	0,517	0,014	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000030	0,00004280	0,998865
13	ТК-8а	ТК-9	0,517	0,127	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000290	0,00004570	0,998787
14	ТК-9	ТК-10	0,517	0,166	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000380	0,00004950	0,998686
15	ТК-10	б/н	0,517	0,130	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000290	0,00005240	0,998609
16	б/н	ТК-11	0,514	0,080	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000180	0,00005420	0,998561
17	ТК-11	УЗ-11а	0,514	0,190	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,6	0,00000430	0,00005850	0,998447
18	УЗ-11а	ТК-12	0,517	0,090	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000200	0,00006050	0,998393
19	ТК-12	ТК-13	0,517	0,140	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000320	0,00006370	0,998308
20	ТК-13	ТК	0,517	0,109	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000250	0,00006620	0,998241
21	ТК	ТК-13а	0,414	0,040	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000090	0,00006710	0,998222
22	ТК-13а	УЗ-ПНС-1	0,517	0,150	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000340	0,00007050	0,998131
23	УЗ-ПНС-1	ПНС	0,517	0,077	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000170	0,00007220	0,998086
24	ПНС	регулирующий узел ПНС	0,517	0,008	1997	Подвальная	39	0,0000226	26,8	0,00000020	0,00007240	0,998081
25	регулирующий узел ПНС	УЗ-ПНС-2	0,517	0,073	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000170	0,00007410	0,998035
26	УЗ-ПНС-2	ТК-13б	0,517	0,005	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	26,8	0,00000010	0,00007420	0,998033
27	ТК-13б	ТК-14	0,414	0,118	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000270	0,00007690	0,997976
28	ТК-14	ТК-15	0,414	0,245	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	21,2	0,00000550	0,00008240	0,997859
29	ТК-15	ДУ-15-15	0,207	0,075	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	11,3	0,00000170	0,00008410	0,997840
30	ДУ-15-15	УЗ-15-15-1	0,207	0,070	1997	Подземная канальная	39	0,0000226	11,3	0,00000160	0,00008570	0,997822
31	УЗ-15-15-1	ТК-15-15-1	0,207	0,044	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000050	0,00008620	0,997817
32	ТК-15-15-1	ТК-15-15-2	0,207	0,041	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	11,3	0,00000050	0,00008670	0,997811
33	ТК-15-15-2	УЗ-15-15-5	0,207	0,085	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	11,3	0,00000100	0,00008770	0,997800
34	УЗ-15-15-5	УЗ-15-15-6	0,207	0,053	2026	Подвальная	10	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00008830	0,997793
35	УЗ-15-15-6	ТК-15-15-14	0,207	0,095	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000110	0,00008940	0,997781
36	ТК-15-15-14	УЗ-15-15-7	0,207	0,076	2027	Надземная	9	0,0000114	11,3	0,00000090	0,00009030	0,997771
37	УЗ-15-15-7	УЗ-15-15-8	0,207	0,071	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	11,3	0,00000080	0,00009110	0,997762
38	УЗ-15-15-8	ТК-15-15-3	0,207	0,057	2026	Подвальная	10	0,0000114	11,3	0,00000070	0,00009180	0,997754
39	ТК-15-15-3	УЗ-15-15-9	0,207	0,028	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000030	0,00009210	0,997750
40	УЗ-15-15-9	ТК-15-15-4	0,15	0,028	2031	Подземная канальная	5	0,0000114	8,6	0,00000030	0,00009240	0,997748
41	ТК-15-15-4	ТК-15-15-6	0,15	0,037	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	8,6	0,00000040	0,00009280	0,997744
42	ТК-15-15-6	ТК-15-15-7	0,15	0,032	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	8,6	0,00000040	0,00009320	0,997741
43	ТК-15-15-7	УЗ-15-15-12	0,069	0,208	2025	Надземная	11	0,0000114	5,2	0,00000240	0,00009560	0,997728
44	УЗ-15-15-12	ТК-15-15-8	0,082	0,144	2025	Надземная	11	0,0000114	5,7	0,00000160	0,00009720	0,997719
45	ТК-15-15-8	ж/д ЖСК"Фиалка"	0,069	0,019	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	5,2	0,00000020	0,00009740	0,997718

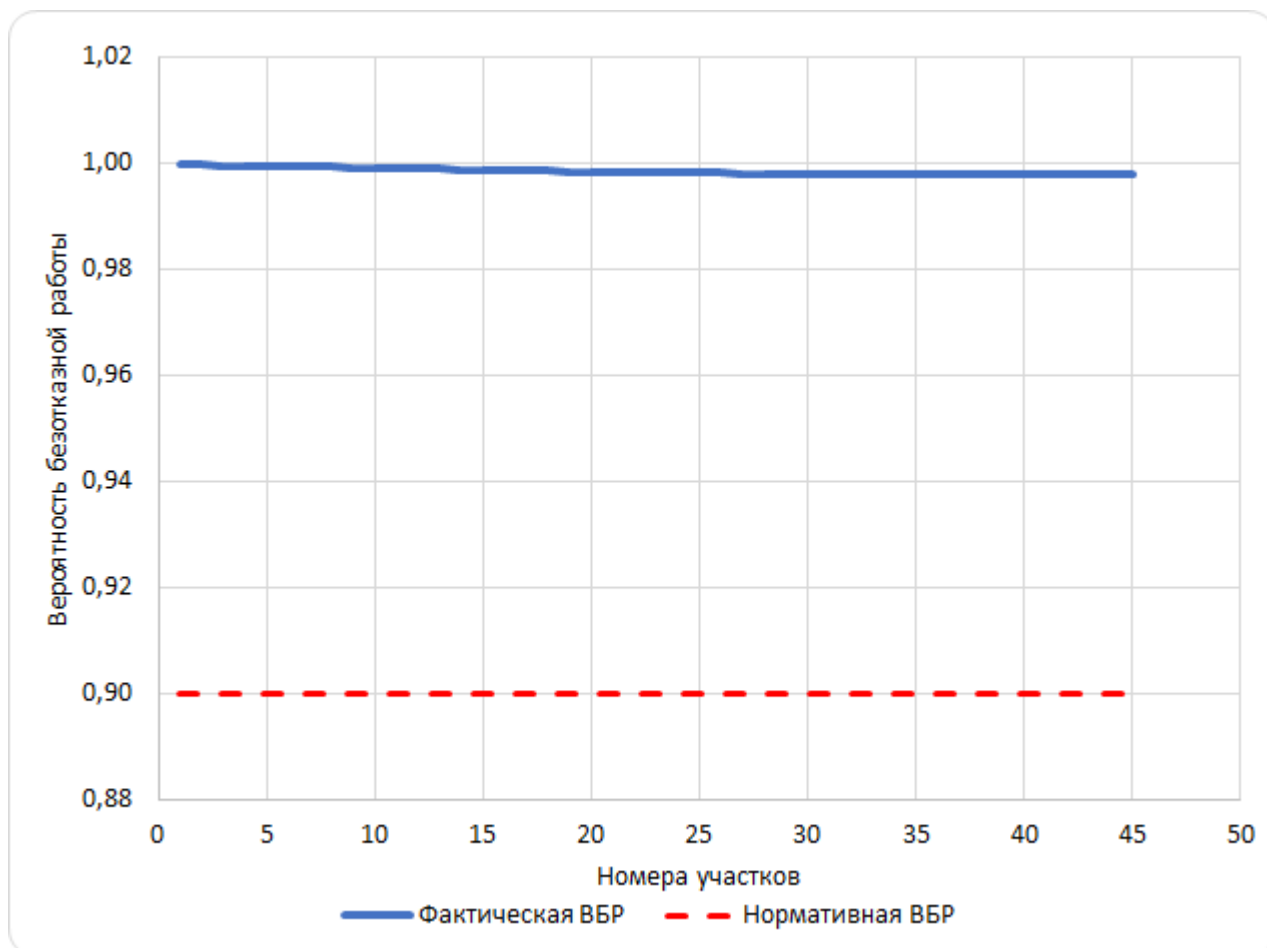


Рисунок 63 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.31 котельная Облбольница

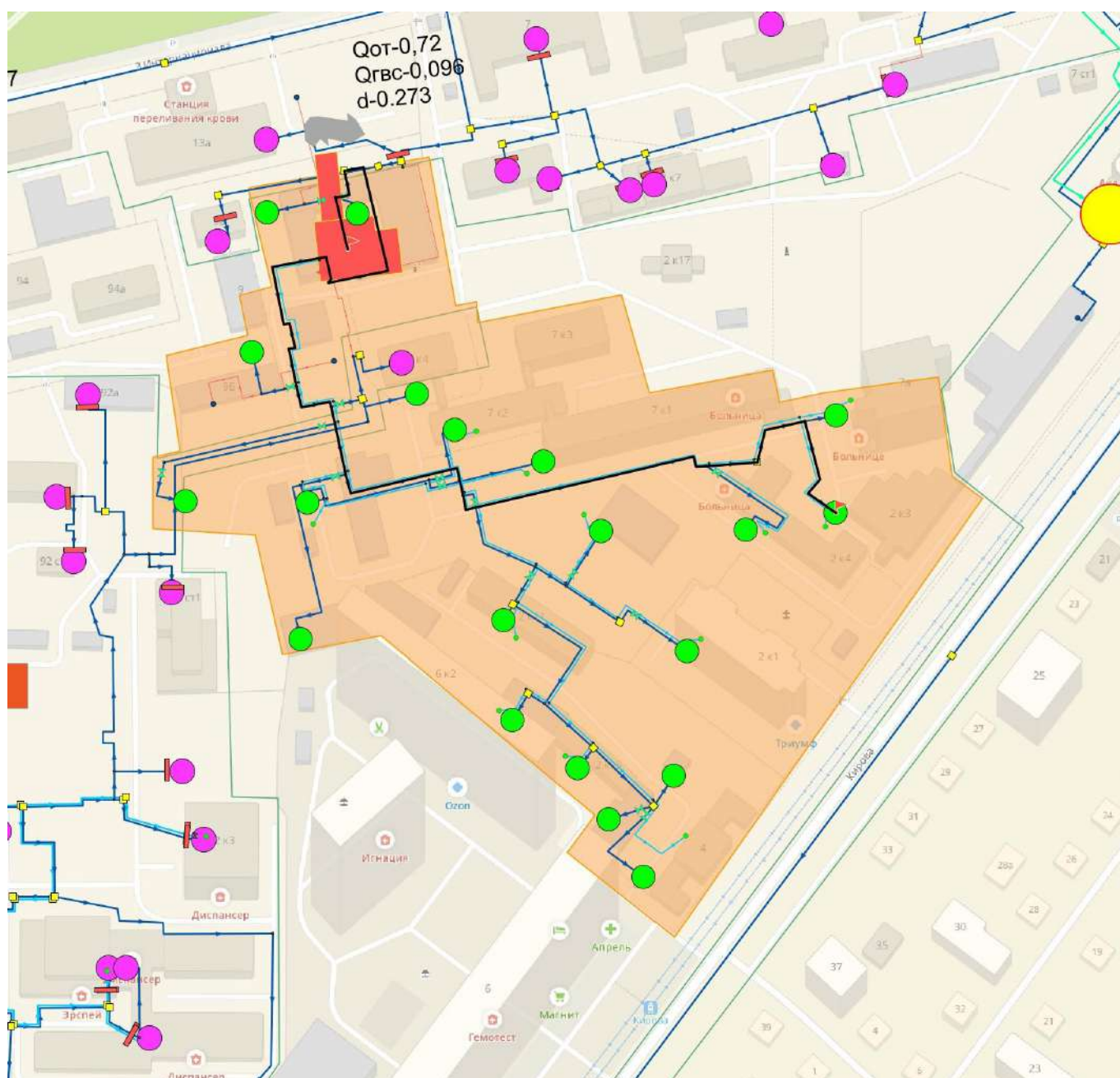


Рисунок 64 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 38 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Облбольница ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Облбольница	б/н	0,259	0,008	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000020	0,00000020	0,999997
2	б/н	б/н	0,207	0,001	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000020	0,999997
3	б/н	ТК-1	0,207	0,014	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000030	0,00000050	0,999994
4	ТК-1	б/н	0,259	0,073	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000160	0,00000210	0,999972
5	б/н	УТ-2	0,259	0,100	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000230	0,00000440	0,999940
6	УТ-2	УТ-3	0,259	0,010	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000020	0,00000460	0,999937
7	УТ-3	УТ-5	0,259	0,017	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000040	0,00000500	0,999932
8	УТ-5	УТ-7	0,259	0,027	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000060	0,00000560	0,999923
9	УТ-7	УТ-8	0,259	0,068	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000150	0,00000710	0,999902
10	УТ-8	УТ-9	0,259	0,169	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000380	0,00001090	0,999850
11	УТ-9	ТК-10	0,259	0,017	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000040	0,00001130	0,999844
12	ТК-10	б/н	0,259	0,020	2004	Надземная	32	0,0000226	13,9	0,00000050	0,00001180	0,999837
13	б/н	Блок обслуживания	0,1	0,036	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000080	0,00001260	0,999832

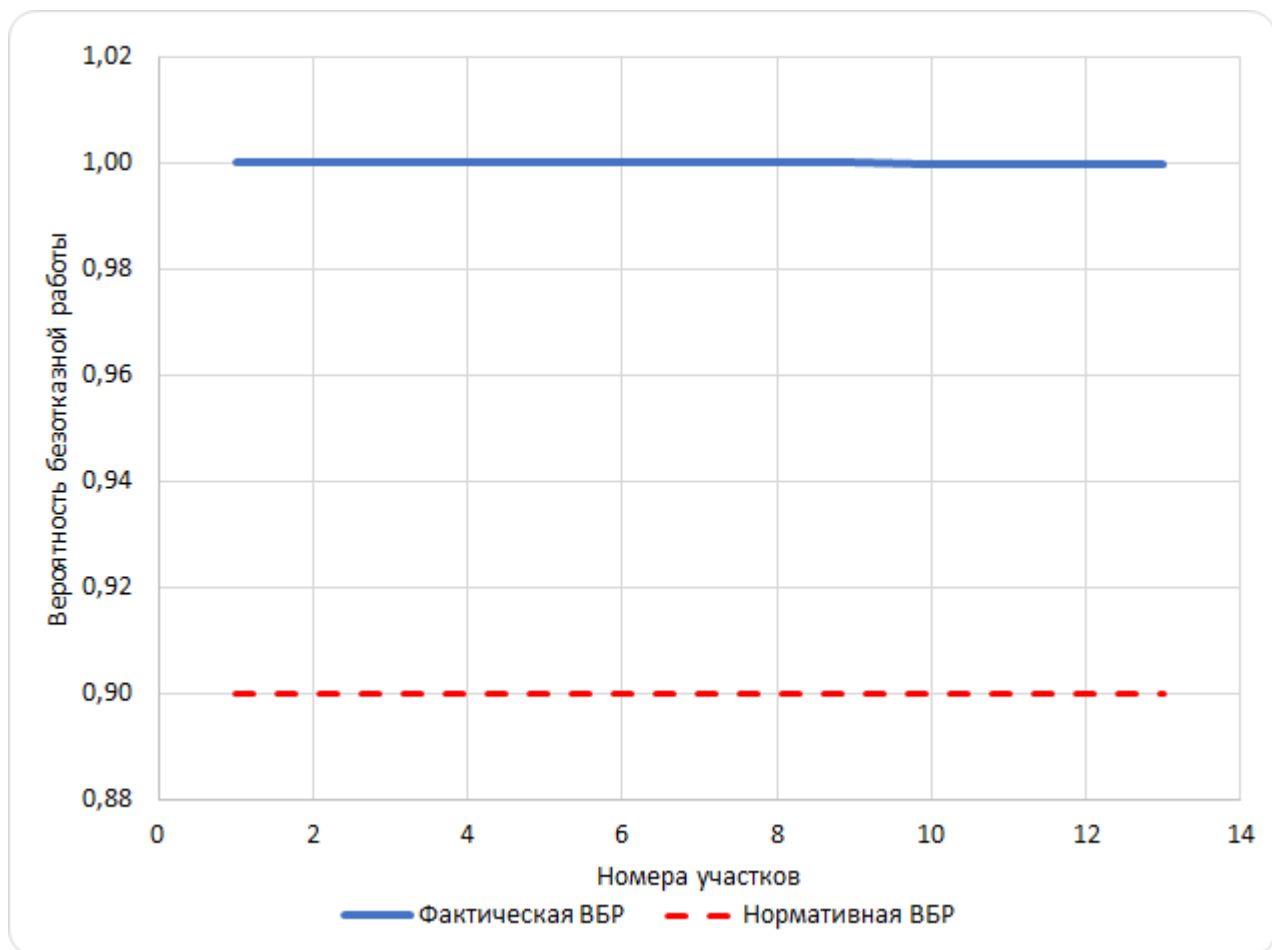


Рисунок 65 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.32 котельная Облвоенкомат

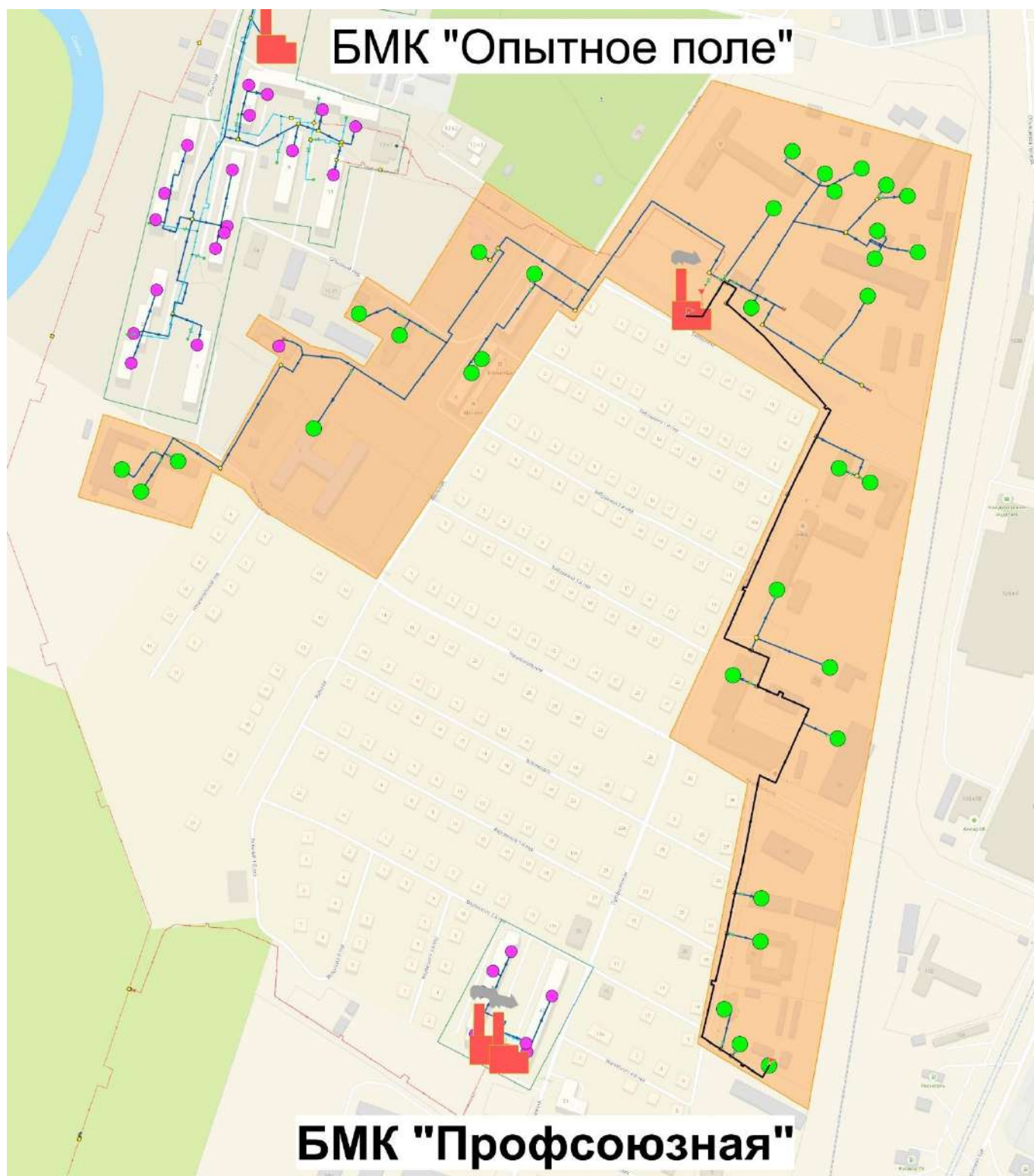


Рисунок 66 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 39 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Облвоенкомат ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Облвоенкомат	б/н	0,207	0,005	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00000010	0,999999
2	б/н	б/н	0,207	0,005	2027	Надземная	9	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00000020	0,999998
3	б/н	ТК-1	0,207	0,005	2027	Надземная	9	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00000030	0,999997
4	ТК-1	ТК-10	0,207	0,007	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00000040	0,999995
5	ТК-10	б/н	0,207	0,001	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000000	0,00000040	0,999995
6	б/н	ТК-11	0,207	0,011	2027	Подземная канальная	9	0,0000114	11,3	0,00000010	0,00000050	0,999994
7	ТК-11	ТК-12	0,207	0,150	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	11,3	0,00000170	0,00000220	0,999975
8	ТК-12	ТК-12а	0,207	0,050	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	11,3	0,00000060	0,00000280	0,999968
9	ТК-12а	ТК-14	0,207	0,160	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000360	0,00000640	0,999928
10	ТК-14	ТК-16	0,207	0,050	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	11,3	0,00000110	0,00000750	0,999915
11	ТК-16	б/н	0,125	0,066	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	7,5	0,00000150	0,00000900	0,999904
12	б/н	б/н	0,125	0,153	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	7,5	0,00000350	0,00001250	0,999878
13	б/н	ТК-18	0,1	0,024	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000050	0,00001300	0,999875
14	ТК-18	ТК-19	0,1	0,032	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00001370	0,999870
15	ТК-19	б/н	0,1	0,090	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000200	0,00001570	0,999858
16	б/н	ТК-20	0,05	0,025	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000060	0,00001630	0,999855
17	ТК-20	ТК-21	0,05	0,008	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	4,4	0,00000020	0,00001650	0,999854
18	ТК-21	б/н	0,033	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	3,8	0,00000000	0,00001650	0,999854
19	б/н	б/н	0,033	0,037	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	3,8	0,00000080	0,00001730	0,999851

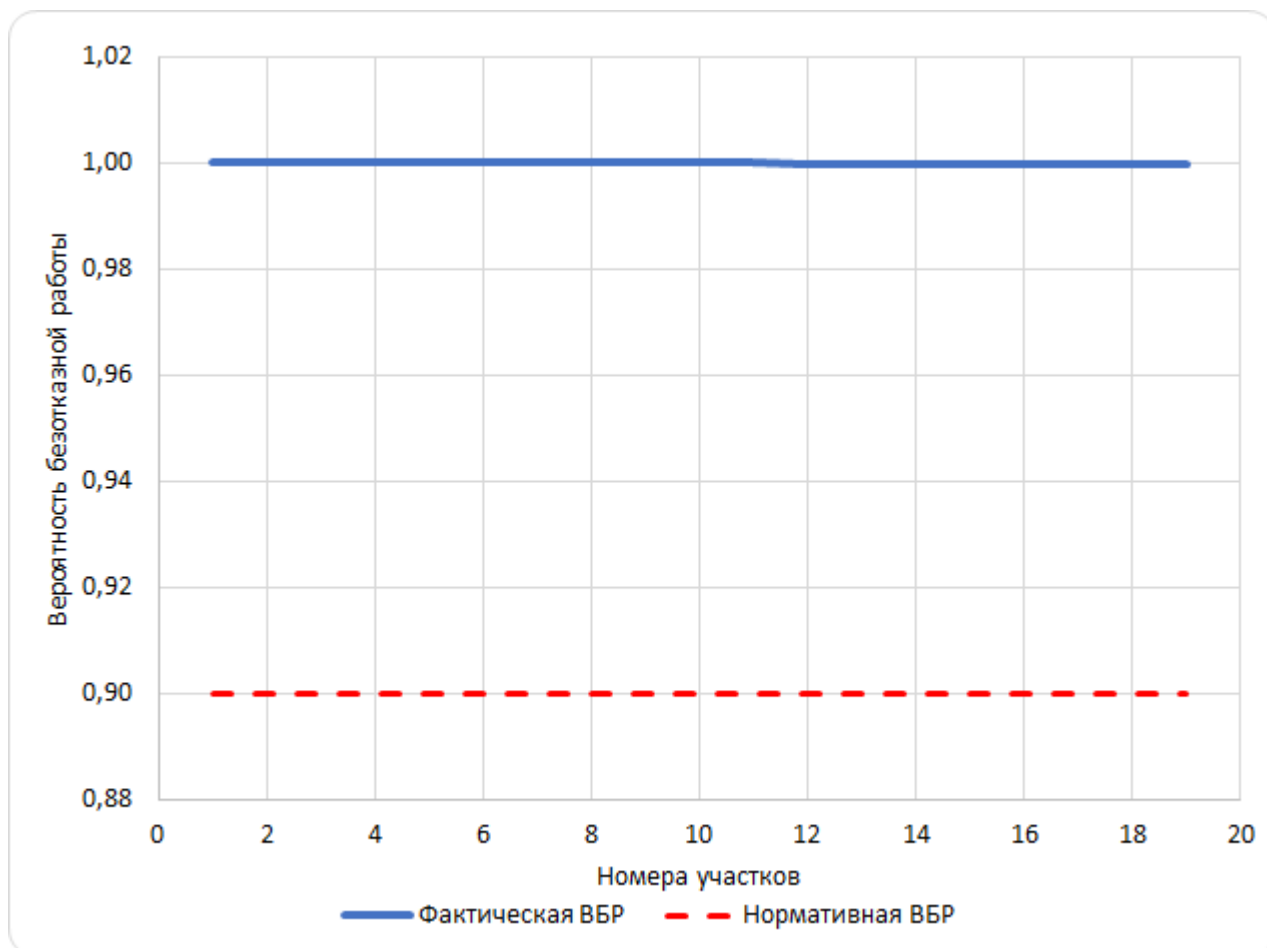


Рисунок 67 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.33 котельная Отрада

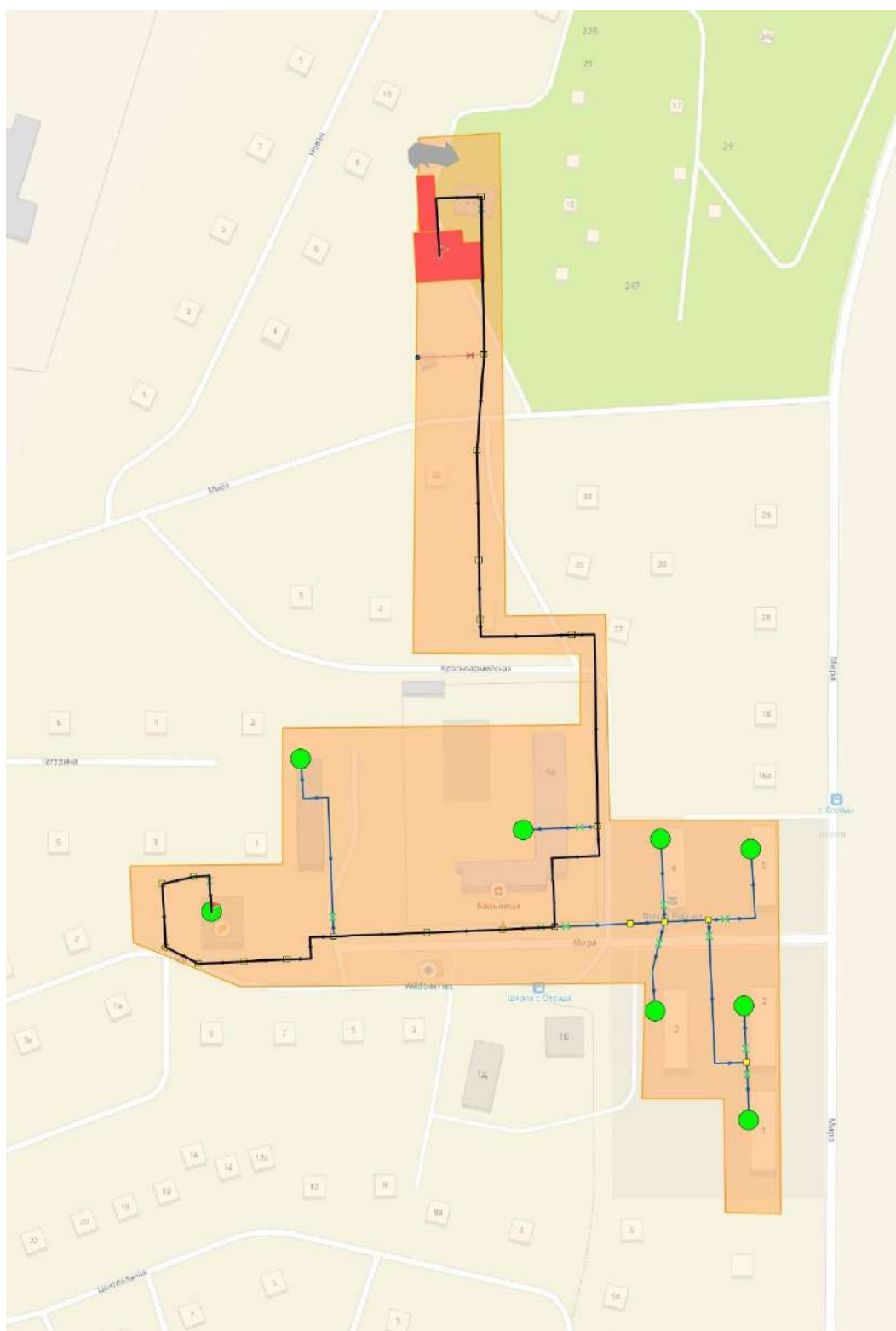


Рисунок 68 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 40 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Отрада ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Отрада	ТК-1	0,15	0,073	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	8,6	0,00000080	0,00000080	0,999993
2	ТК-1	б/н	0,15	0,001	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000000	0,00000080	0,999993
3	б/н	ТК-2	0,15	0,091	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000160	0,00000240	0,999979
4	ТК-2	ТК-3	0,15	0,079	2030	Подземная канальная	6	0,0000114	8,6	0,00000090	0,00000330	0,999972
5	ТК-3	ТК-4	0,15	0,044	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000100	0,00000430	0,999963
6	ТК-4	ТК-5	0,15	0,040	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00000520	0,999955
7	ТК-5	ТК-6	0,15	0,030	2035	Подземная канальная	1	0,0000181	8,6	0,00000050	0,00000570	0,999951
8	ТК-6	ТК-7	0,15	0,096	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000220	0,00000790	0,999932
9	ТК-7	ТК-8	0,1	0,060	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000140	0,00000930	0,999923
10	ТК-8	б/н	0,1	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000930	0,999923
11	б/н	ТК-13	0,1	0,031	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00001000	0,999919
12	ТК-13	ТК-14	0,1	0,026	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000060	0,00001060	0,999915
13	ТК-14	ТК-14а	0,1	0,036	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000080	0,00001140	0,999910
14	ТК-14а	ТК-15	0,1	0,035	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000080	0,00001220	0,999905
15	ТК-15	ТК-16	0,1	0,032	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00001290	0,999900
16	ТК-16	ТК-17	0,1	0,031	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00001360	0,999896
17	ТК-17	ТК-18	0,1	0,027	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000060	0,00001420	0,999892
18	ТК-18	ТК-19	0,1	0,030	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000070	0,00001490	0,999887
19	ТК-19	ТК-20	0,05	0,038	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000090	0,00001580	0,999883
20	ТК-20	б/н	0,05	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001580	0,999883
21	б/н	Клуб	0,05	0,019	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000040	0,00001620	0,999882

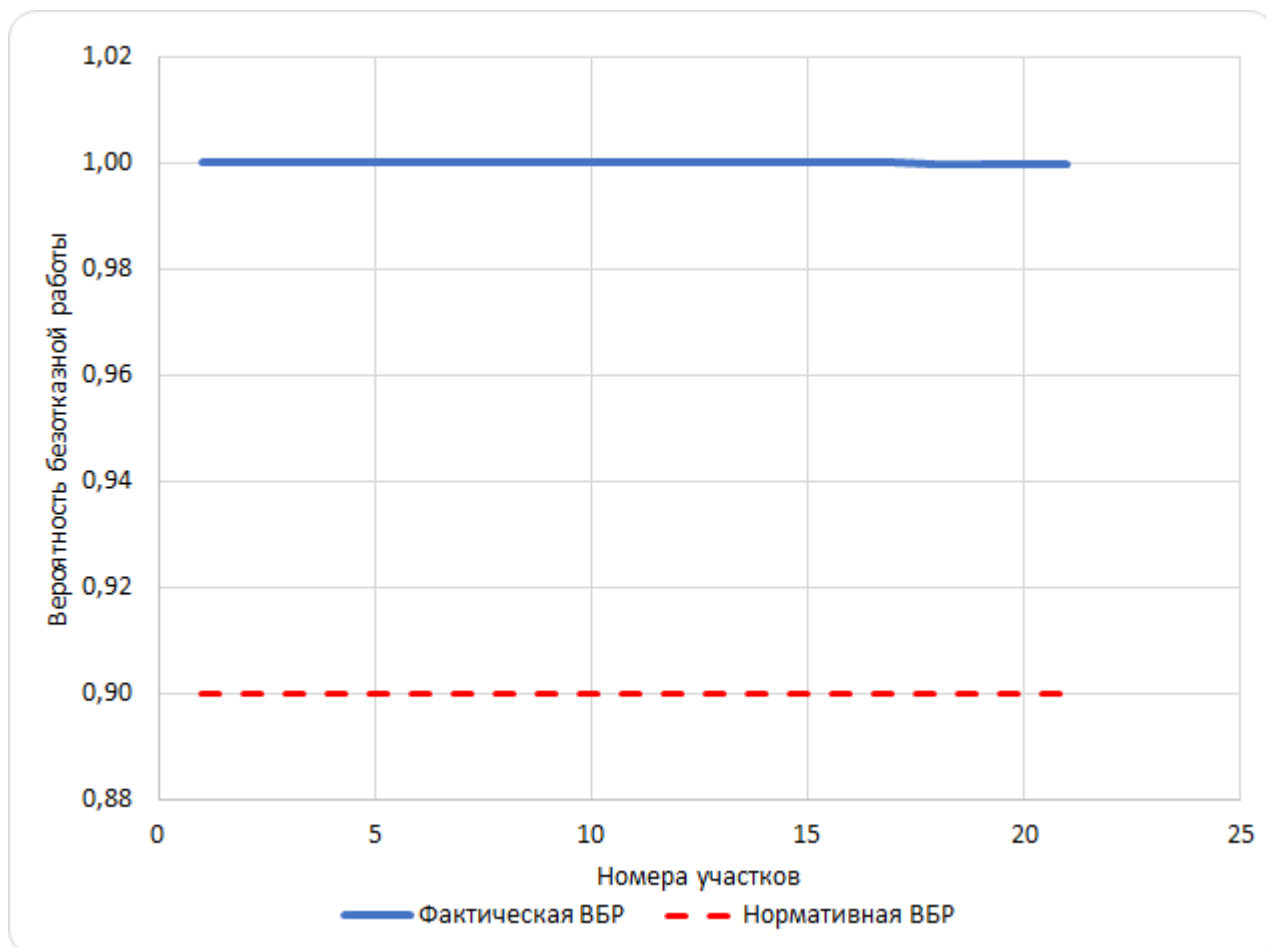


Рисунок 69 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.34 котельная Патронный завод

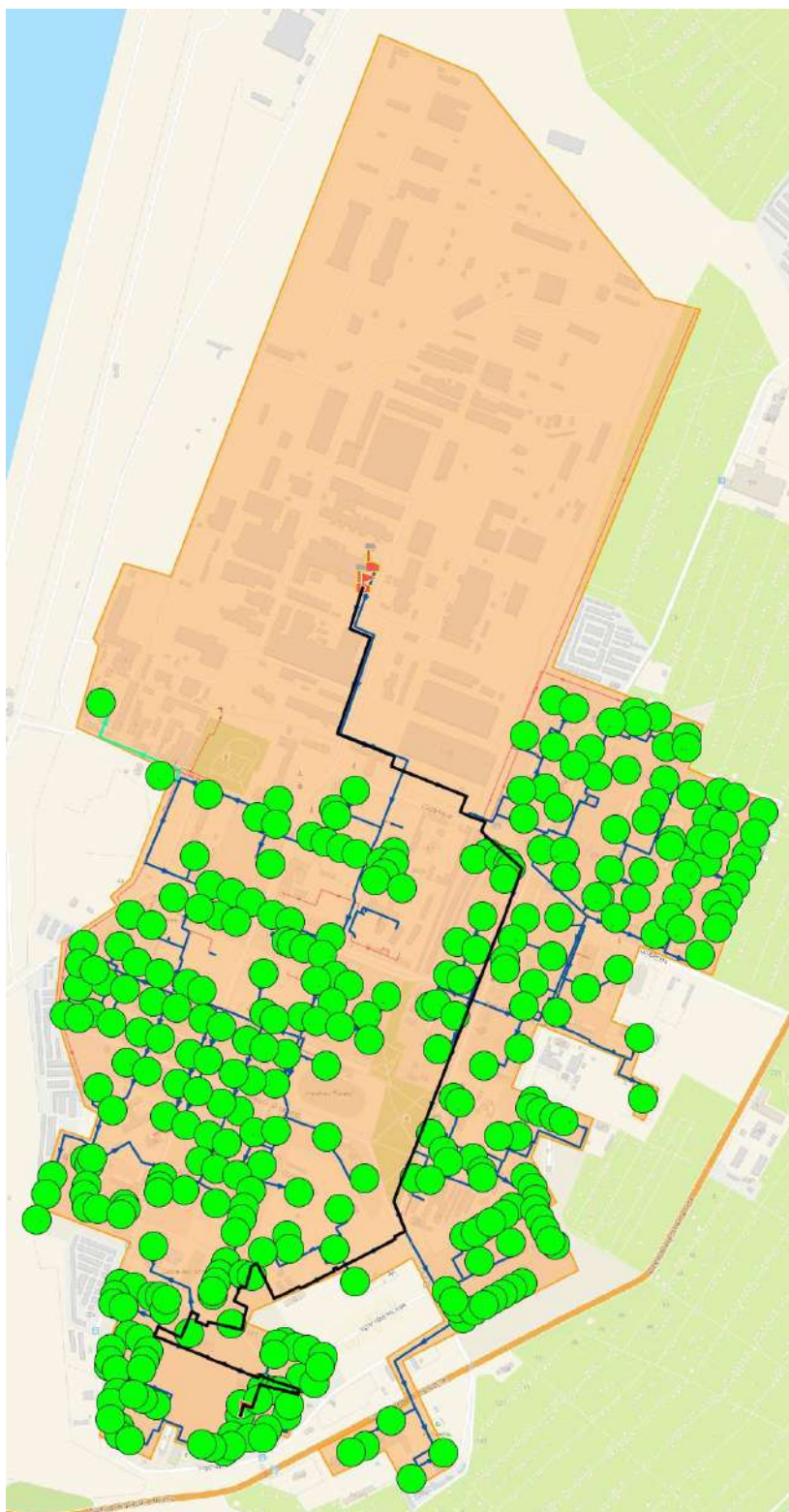


Рисунок 70 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 41 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Патронный завод ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Патронный завод т/с на Шоферо	ТК-1	0,616	0,063	2004	Надземная	32	0,0000226	27,7	0,00000140	0,00000140	0,999961
2	ТК-1	ТК-3	0,616	0,140	2004	Надземная	32	0,0000226	27,7	0,00000320	0,00000460	0,999873
3	ТК-3	ТК-4	0,616	0,064	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	27,7	0,00000140	0,00000600	0,999834
4	ТК-4	ТК-5	0,616	0,036	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	27,7	0,00000080	0,00000680	0,999812
5	ТК-5	ТК-6	0,616	0,044	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	27,7	0,00000100	0,00000780	0,999784
6	ТК-6	ТК-7	0,517	0,095	2004	Надземная	32	0,0000226	26,8	0,00000210	0,00000990	0,999728
7	ТК-7	ТК-8	0,517	0,148	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000330	0,00001320	0,999640
8	ТК-8	СД	0,516	0,057	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,7	0,00000130	0,00001450	0,999605
9	СД	ТК-9	0,517	0,082	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000190	0,00001640	0,999554
10	ТК-9	СД	0,517	0,046	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000100	0,00001740	0,999527
11	СД	СД	0,516	0,034	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,7	0,00000080	0,00001820	0,999506
12	СД	ТК-10	0,517	0,047	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000110	0,00001930	0,999477
13	ТК-10	ТК-11	0,517	0,134	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000300	0,00002230	0,999396
14	ТК-11	ТК-12	0,517	0,127	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000290	0,00002520	0,999319
15	ТК-12	ТК-13	0,517	0,051	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000120	0,00002640	0,999287
16	ТК-13	ТК-14	0,517	0,085	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000190	0,00002830	0,999236
17	ТК-14	ТК-16	0,517	0,118	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	26,8	0,00000270	0,00003100	0,999164
18	ТК-16	ТК-20	0,414	0,051	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	21,2	0,00000120	0,00003220	0,999139
19	ТК-20	начало новой тубы 2008г.	0,408	0,093	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	20,9	0,00000210	0,00003430	0,999095
20	начало новой тубы 2008г.	ТК-21	0,406	0,022	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	20,8	0,00000050	0,00003480	0,999084
21	ТК-21	б/н	0,406	0,054	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	20,8	0,00000120	0,00003600	0,999060
22	б/н	ТК-22	0,406	0,145	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	20,8	0,00000330	0,00003930	0,998991
23	ТК-22	ТК-23	0,408	0,034	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	20,9	0,00000080	0,00004010	0,998975
24	ТК-23	ЦТП-6	0,408	0,039	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	20,9	0,00000090	0,00004100	0,998956
25	ЦТП-6	УЗ-45а	0,259	0,006	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000010	0,00004110	0,998954
26	УЗ-45а	ТК-45	0,259	0,006	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000010	0,00004120	0,998953
27	ТК-45	ТК-46	0,259	0,181	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000410	0,00004530	0,998896
28	ТК-46	ТК-46а	0,259	0,079	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000180	0,00004710	0,998871
29	ТК-46а	ТК-50	0,259	0,036	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	13,9	0,00000080	0,00004790	0,998860
30	ТК-50	ТК-51	0,259	0,068	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000150	0,00004940	0,998840
31	ТК-51	ТК-53	0,259	0,035	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	13,9	0,00000080	0,00005020	0,998828
32	ТК-53	СД-61	0,207	0,148	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000330	0,00005350	0,998791
33	СД-61	СД-ПКУ	0,15	0,124	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	8,6	0,00000280	0,00005630	0,998767
34	СД-ПКУ	СД ПКУ вых	0,1	0,002	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00005630	0,998767
35	СД ПКУ вых	ТК-61	0,15	0,003	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000010	0,00005640	0,998766
36	ТК-61	ТК-62	0,15	0,081	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	8,6	0,00000180	0,00005820	0,998751
37	ТК-62	ТК-63	0,1	0,025	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	6,4	0,00000060	0,00005880	0,998747
38	ТК-63	УЗ-63-1	0,1	0,018	2004	Подвальная	32	0,0000226	6,4	0,00000040	0,00005920	0,998745
39	УЗ-63-1	УЗ-63-2	0,082	0,024	2004	Подвальная	32	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00005970	0,998742
40	УЗ-63-2	УЗ-63-3	0,082	0,031	2004	Подвальная	32	0,0000226	5,7	0,00000070	0,00006040	0,998738
41	УЗ-63-3	УЗ-63-4	0,082	0,035	2004	Подвальная	32	0,0000226	5,7	0,00000080	0,00006120	0,998733
42	УЗ-63-4	УЗ	0,082	0,038	2004	Подвальная	32	0,0000226	5,7	0,00000090	0,00006210	0,998728
43	УЗ	ООО "СМУ" жилой дом эл 2	0,05	0,026	2004	Подвальная	32	0,0000226	4,4	0,00000060	0,00006270	0,998726

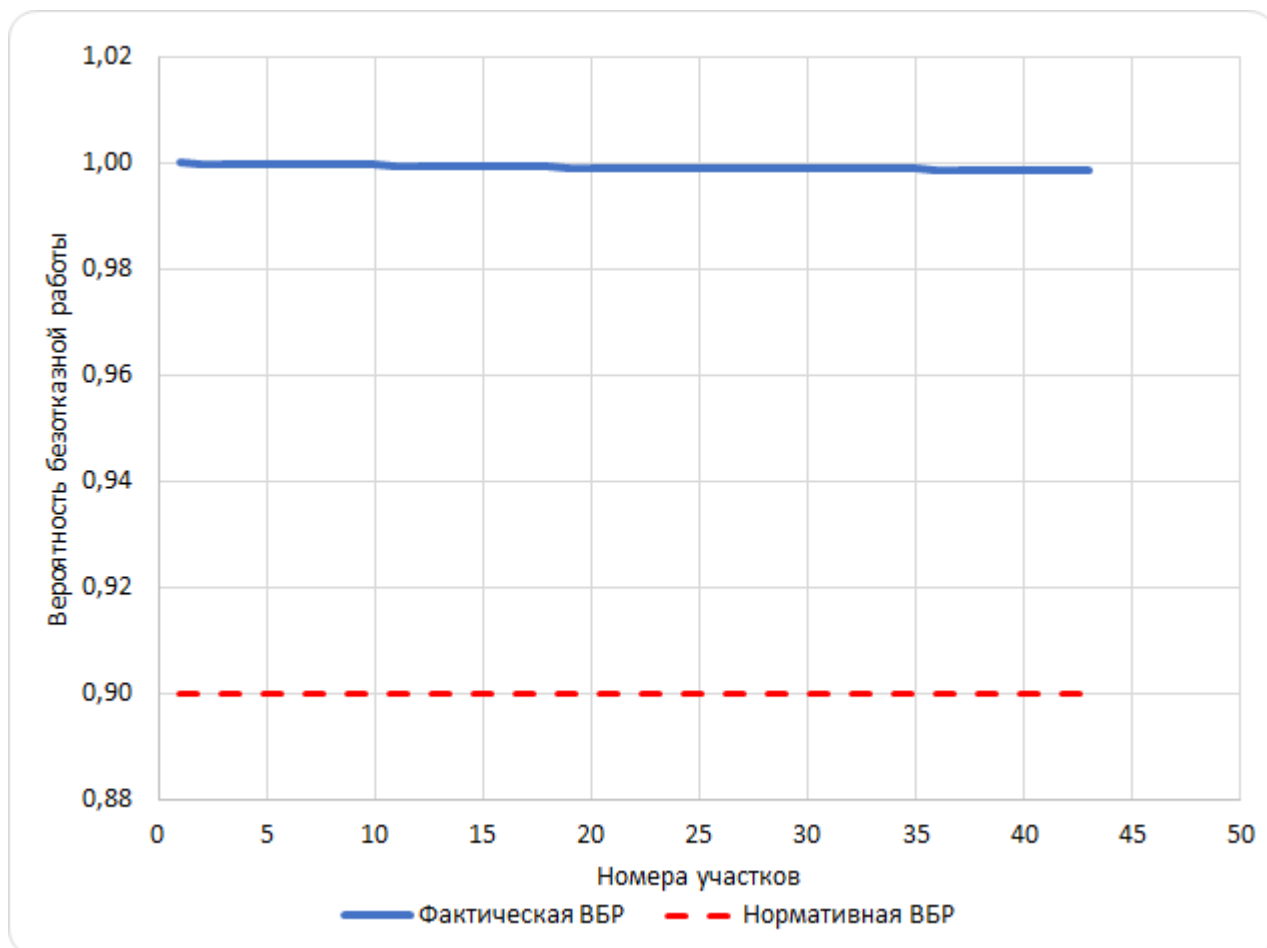


Рисунок 71 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.35 котельная Плодовое

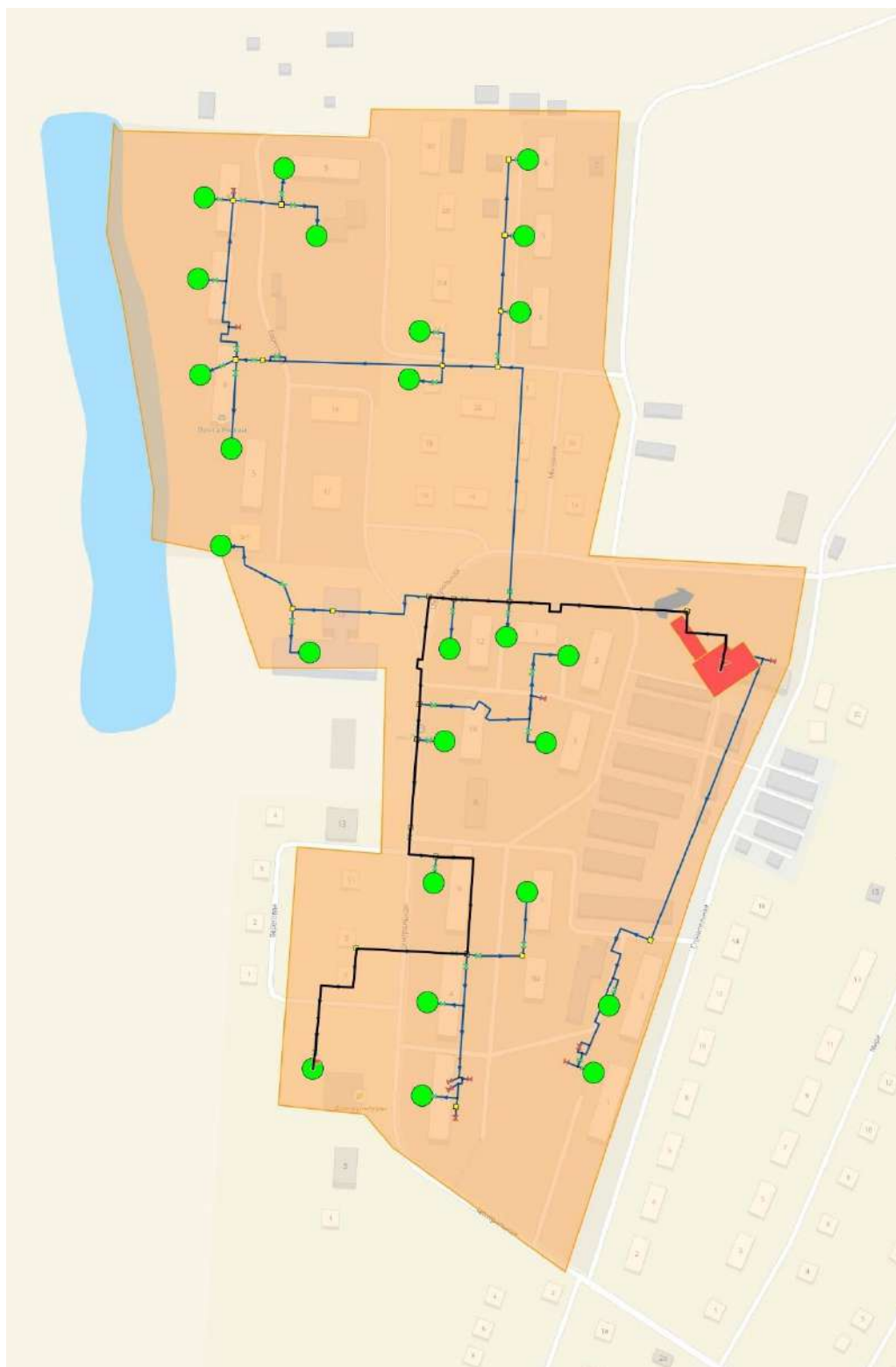


Рисунок 72 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 42 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Плодовое ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Плодовое	б/н	0,207	0,009	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000020	0,999998
2	б/н	ТК-	0,207	0,001	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00000020	0,999998
3	ТК-	ТК-	0,207	0,010	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000040	0,999995
4	ТК-	ТК-1	0,207	0,027	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000060	0,00000100	0,999989
5	ТК-1	ТК-2	0,207	0,101	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000230	0,00000330	0,999963
6	ТК-2	б/н	0,15	0,042	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00000420	0,999955
7	б/н	ТК-3	0,15	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000420	0,999955
8	ТК-3	ТК-	0,15	0,017	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00000460	0,999952
9	ТК-	ТК-5	0,207	0,065	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000150	0,00000610	0,999935
10	ТК-5	ТК-6	0,207	0,041	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000090	0,00000700	0,999925
11	ТК-6	ТК-7	0,207	0,043	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000100	0,00000800	0,999913
12	ТК-7	б/н	0,15	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000800	0,999913
13	б/н	ТК-8	0,15	0,019	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00000840	0,999910
14	ТК-8	ТК-9	0,15	0,065	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000150	0,00000990	0,999897
15	ТК-9	б/н	0,1	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000990	0,999897
16	б/н	ТК-14	0,1	0,058	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	6,4	0,00000130	0,00001120	0,999889
17	ТК-14	б/н	0,069	0,121	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	5,2	0,00000270	0,00001390	0,999875
18	б/н	б/н	0,05	0,014	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000030	0,00001420	0,999873
19	б/н	б/н	0,05	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	4,4	0,00000000	0,00001420	0,999873

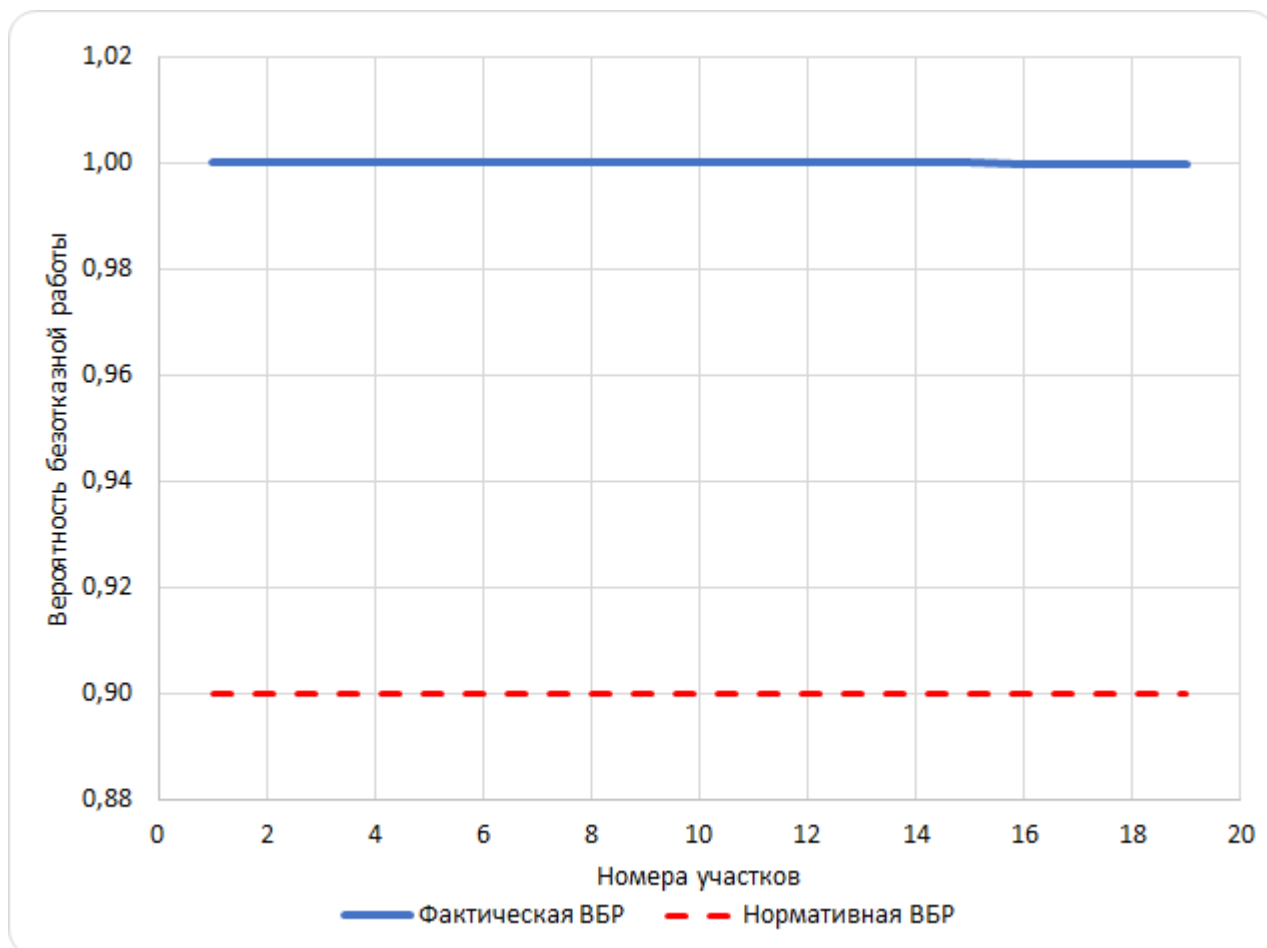


Рисунок 73 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.36 котельная Поливно

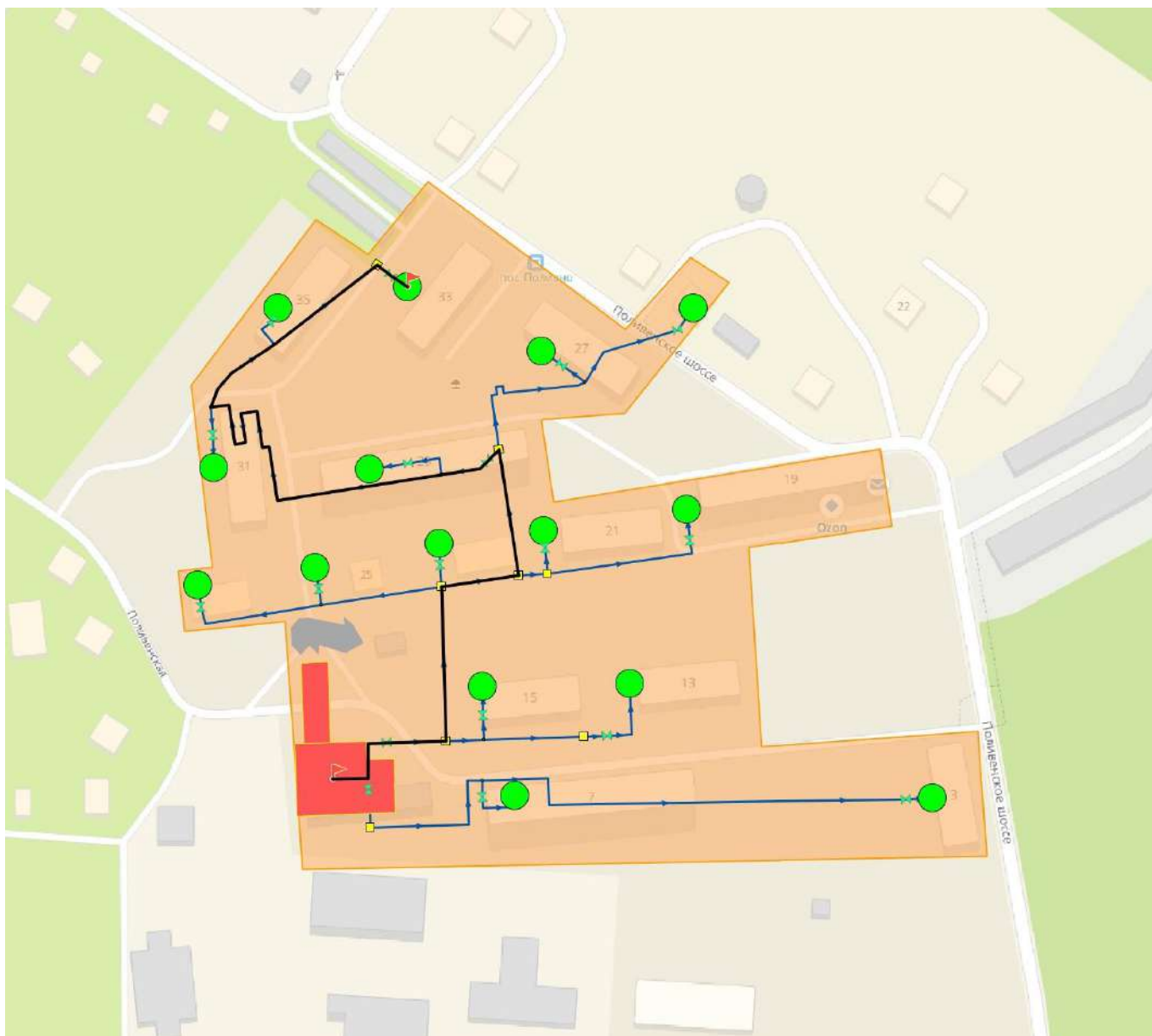


Рисунок 74 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 43 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Поливно ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Поливно	б/н	0,207	0,010	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000020	0,999998
2	б/н	б/н	0,207	0,014	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000030	0,00000050	0,999994
3	б/н	ТК-1	0,207	0,019	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000040	0,00000090	0,999990
4	ТК-1	ТК-3	0,125	0,043	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	7,5	0,00000100	0,00000190	0,999982
5	ТК-3	ТК-4	0,125	0,035	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	7,5	0,00000080	0,00000270	0,999976
6	ТК-4	ТК-6	0,125	0,045	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	7,5	0,00000100	0,00000370	0,999969
7	ТК-6	б/н	0,082	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	5,7	0,00000000	0,00000370	0,999969
8	б/н	б/н	0,082	0,014	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	5,7	0,00000030	0,00000400	0,999967
9	б/н	б/н	0,082	0,103	1995	Надземная	41	0,0000226	5,7	0,00000230	0,00000630	0,999954
10	б/н	б/н	0,069	0,031	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,2	0,00000070	0,00000700	0,999951
11	б/н	ТК-7	0,069	0,043	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,2	0,00000100	0,00000800	0,999945
12	ТК-7	б/н	0,069	0,006	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,2	0,00000010	0,00000810	0,999945
13	б/н	б/н	0,069	0,007	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,2	0,00000020	0,00000830	0,999944

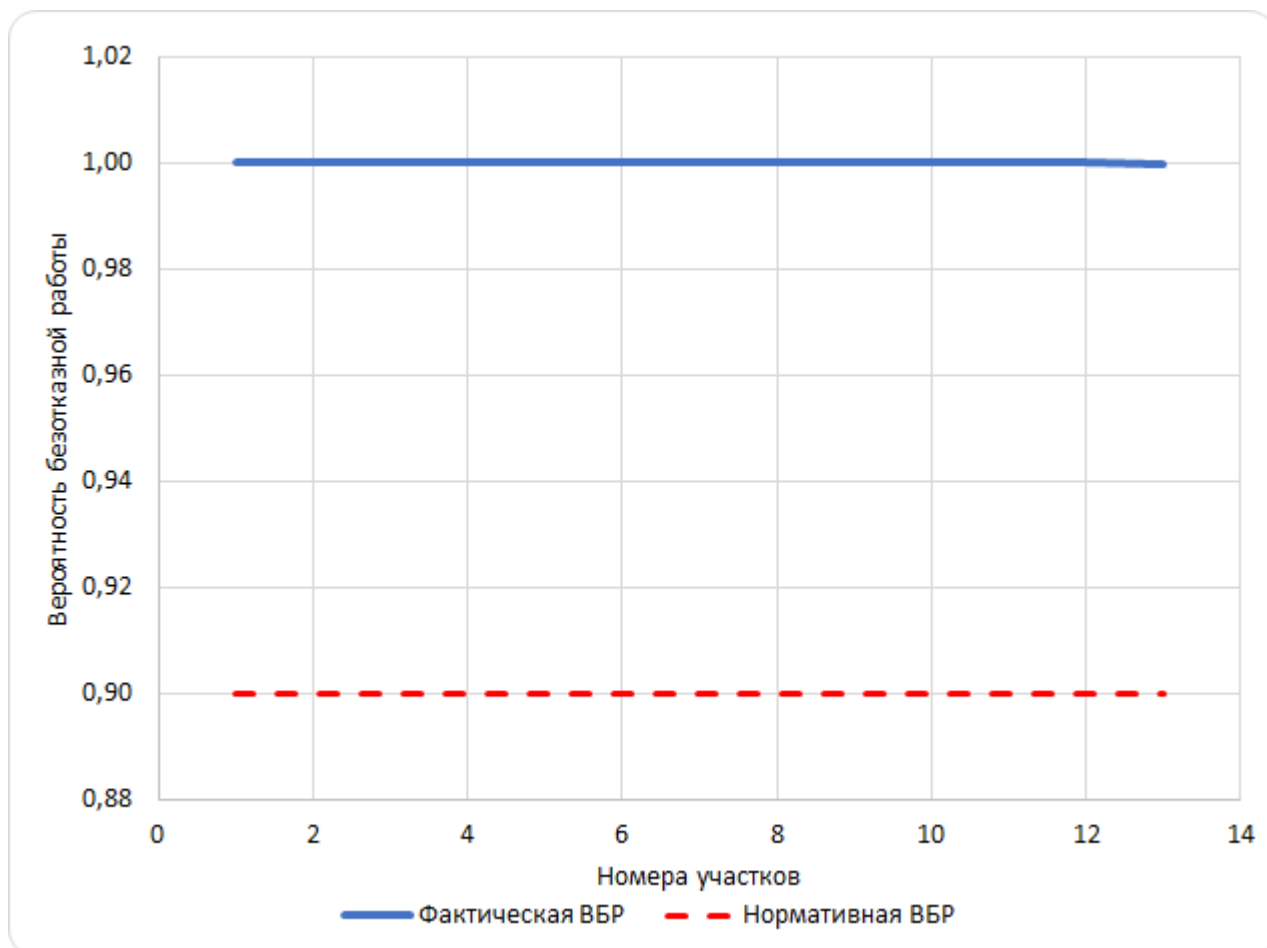


Рисунок 75 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.37 котельная УНИПТИМАШ

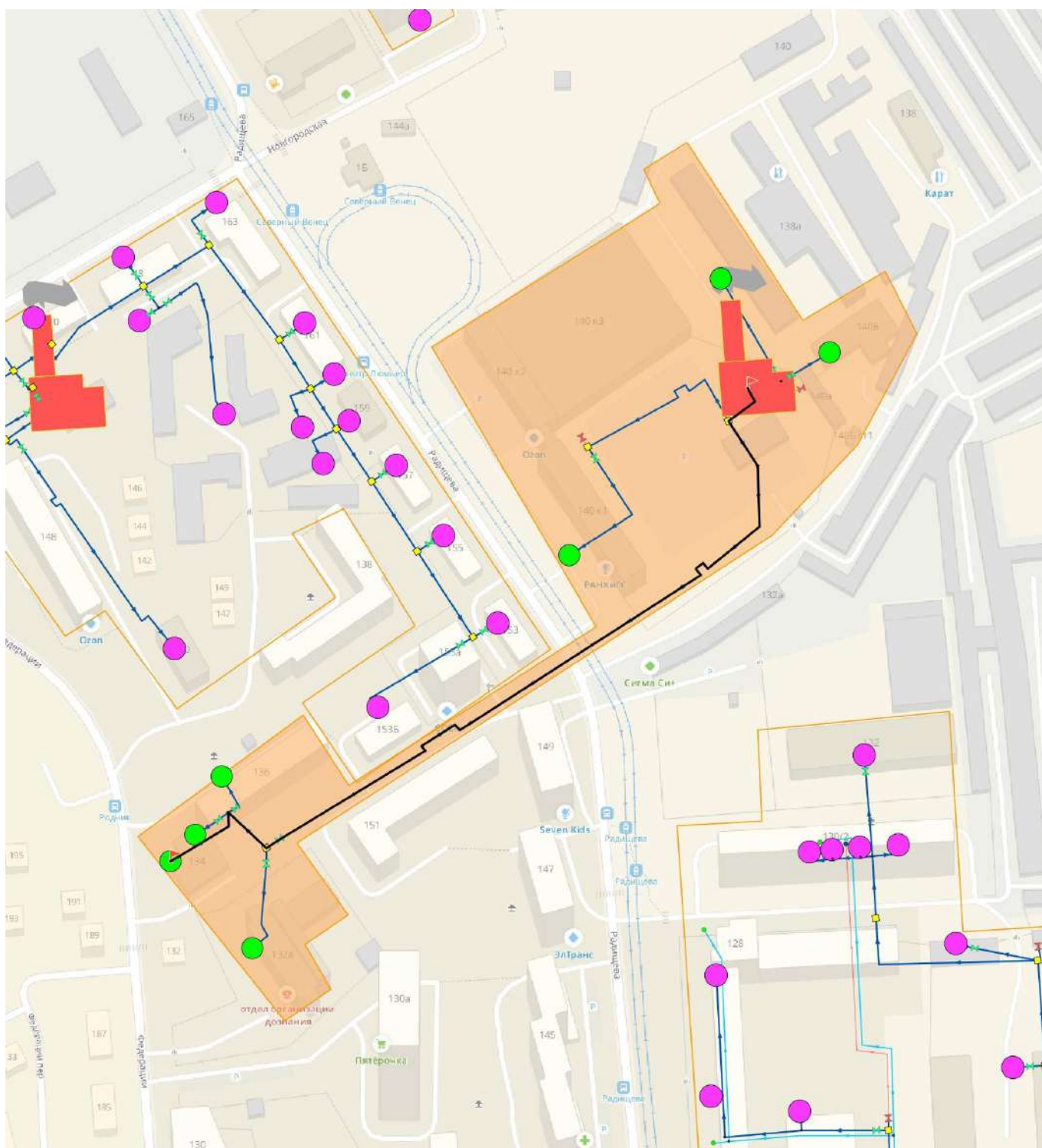


Рисунок 76 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 44 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной УНИПТИМАШ ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	УНИПТИМАШ	б/н	0,15	0,020	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000050	0,00000050	0,999996
2	б/н	ТК-1	0,15	0,010	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000020	0,00000070	0,999994
3	ТК-1	Смена диаметра	0,15	0,034	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000080	0,00000150	0,999987
4	Смена диаметра	Смена диаметра	0,125	0,133	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	7,5	0,00000300	0,00000450	0,999965
5	Смена диаметра	Смена диаметра	0,15	0,060	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000140	0,00000590	0,999953
6	Смена диаметра	б/н	0,125	0,104	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	7,5	0,00000230	0,00000820	0,999935
7	б/н	ТК-	0,125	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	7,5	0,00000000	0,00000820	0,999935
8	ТК-	б/н	0,1	0,016	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	6,4	0,00000020	0,00000840	0,999934
9	б/н	ул. Федерации, 134	0,082	0,060	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	5,7	0,00000140	0,00000980	0,999926

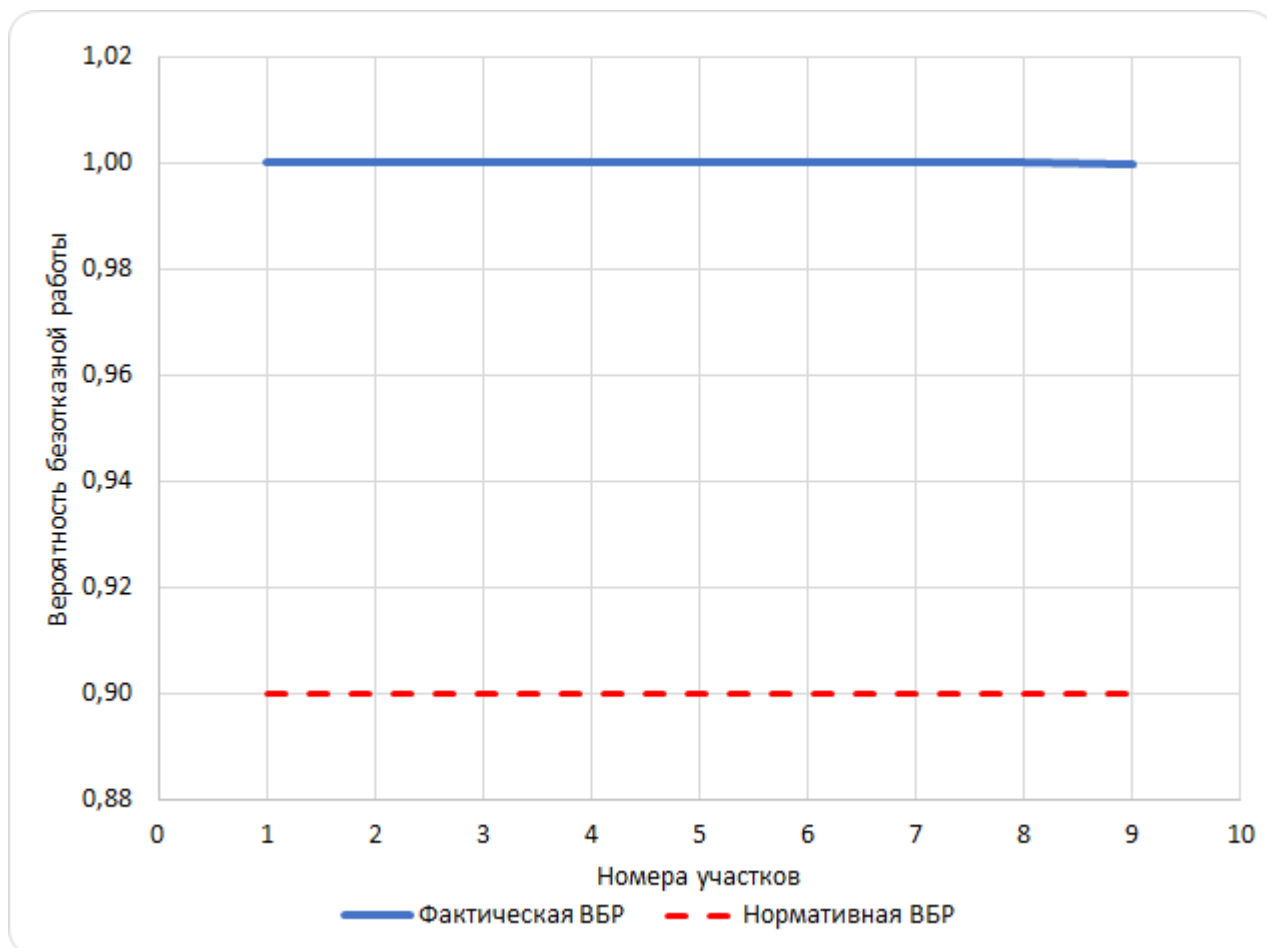


Рисунок 77 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.38 котельная УПИ

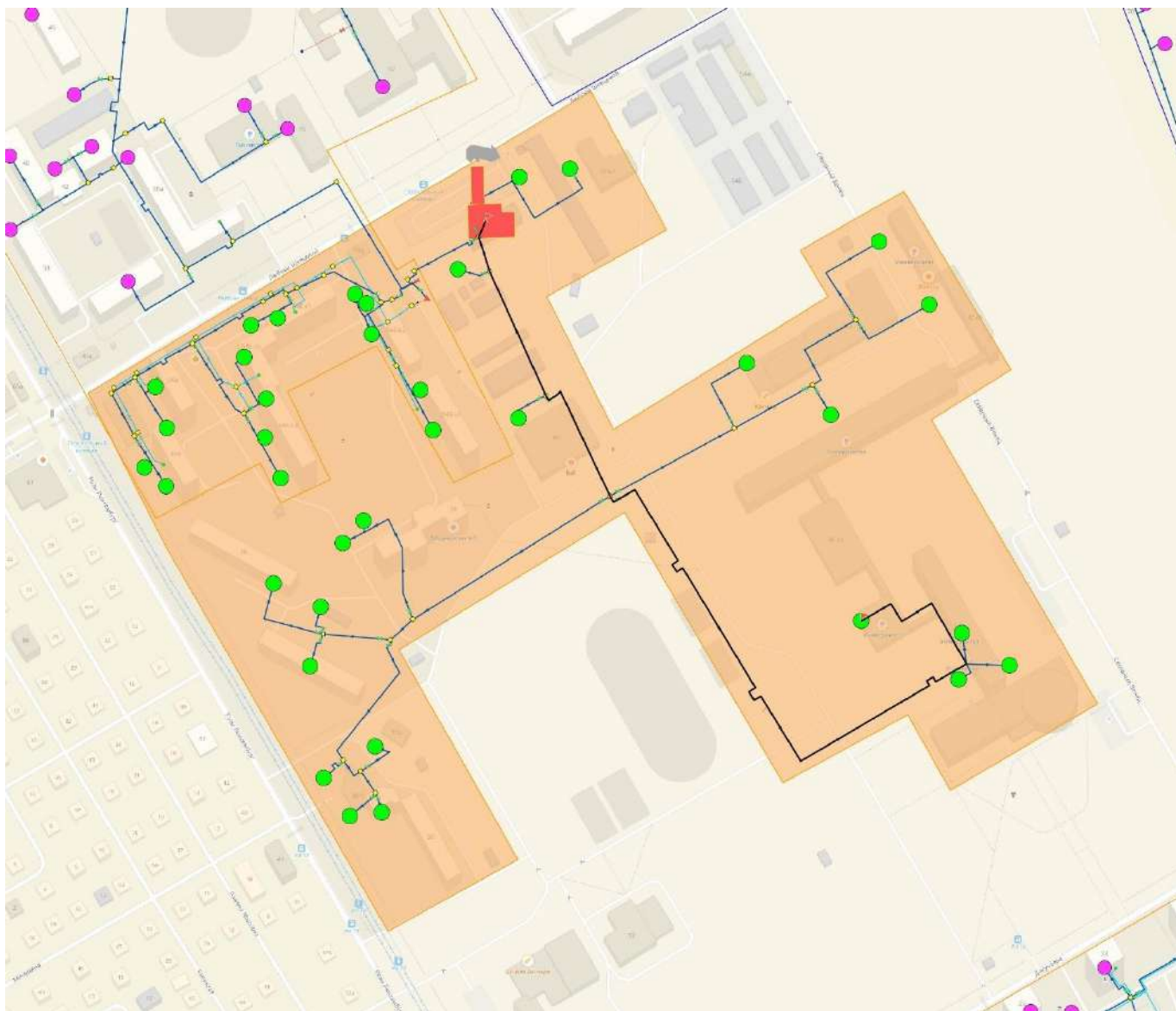


Рисунок 78 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 45 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной УПИ ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	УПИ	ТК-3	0,309	0,005	2033	Подземная канальная	3	0,0000145	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	ТК-3	ТК-14	0,309	0,054	2029	Подземная канальная	7	0,0000114	16,4	0,00000060	0,00000070	0,999988
3	ТК-14	199.57	0,309	0,060	2032	Подземная канальная	4	0,0000114	16,4	0,00000070	0,00000140	0,999977
4	199.57	б/н	0,259	0,001	2033	Подземная канальная	3	0,0000145	13,9	0,00000000	0,00000140	0,999977
5	б/н	ТК-16	0,259	0,099	2033	Подземная канальная	3	0,0000145	13,9	0,00000140	0,00000280	0,999958
6	ТК-16	б/н	0,15	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000280	0,999958
7	б/н	б/н	0,15	0,359	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	8,6	0,00000810	0,00001090	0,999888
8	б/н	УлГТУ Блок Г	0,1	0,095	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000210	0,00001300	0,999875

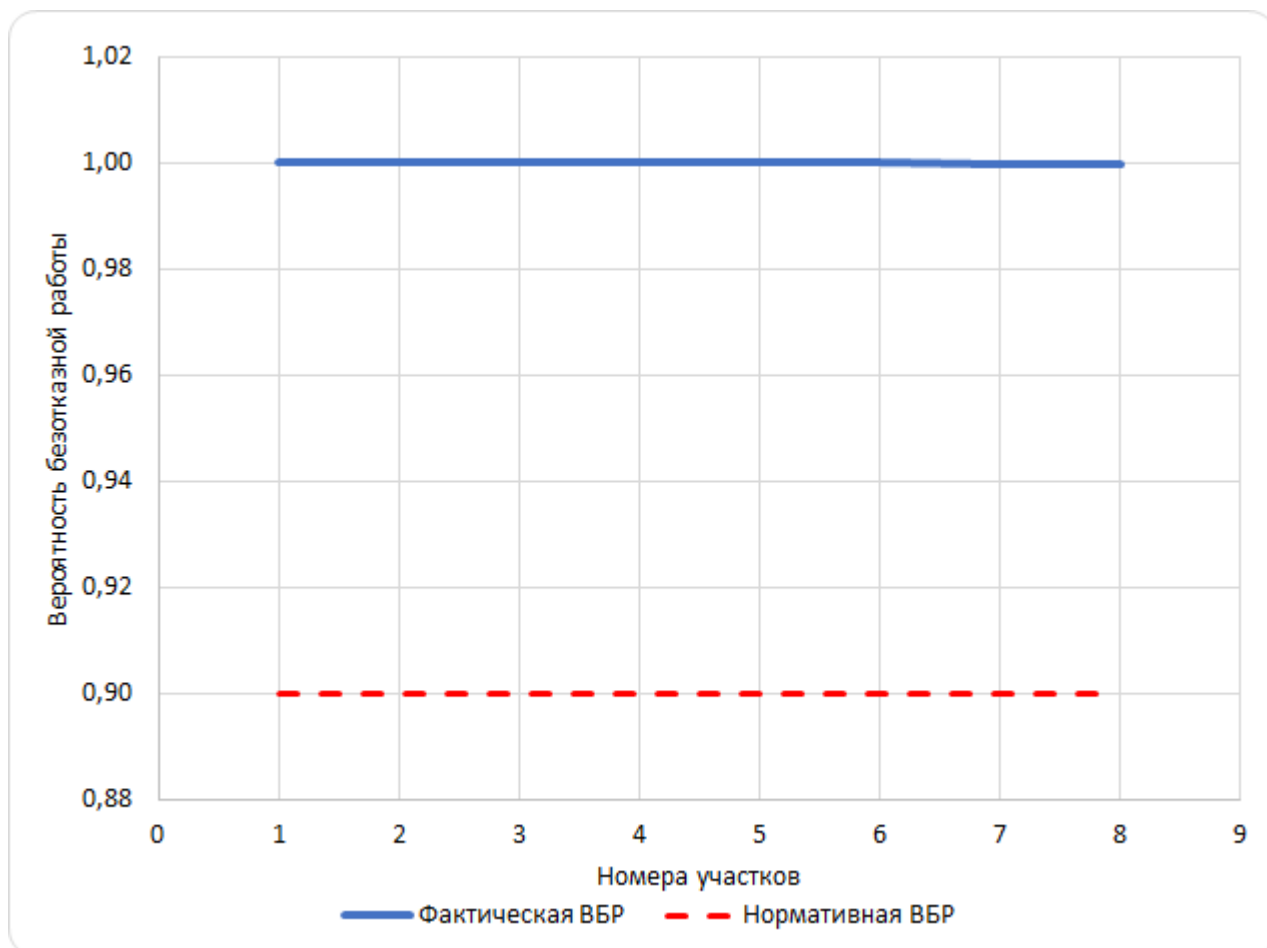


Рисунок 79 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.39 котельная Училище связи

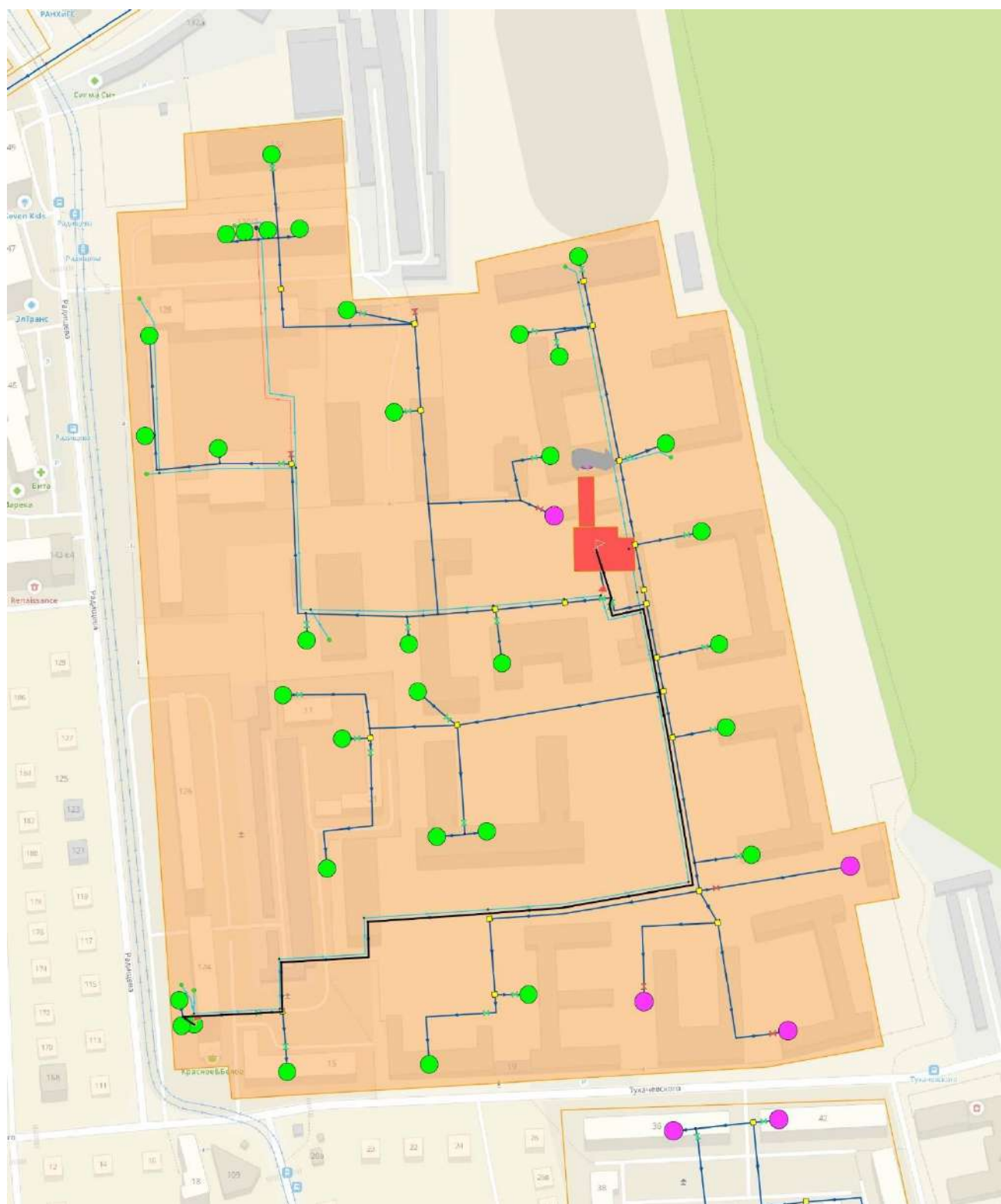


Рисунок 80 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 46 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Училище связи ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Училище связи	б/н	0,309	0,030	2027	Надземная	9	0,0000114	16,4	0,00000030	0,00000030	0,999995
2	б/н	б/н	0,1	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000030	0,999995
3	б/н	б/н	0,1	0,010	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000020	0,00000050	0,999994
4	б/н	ТК-2а	0,1	0,055	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000120	0,00000170	0,999986
5	ТК-2а	б/н	0,1	0,015	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000030	0,00000200	0,999984
6	б/н	ТК-3а	0,1	0,080	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000180	0,00000380	0,999973
7	ТК-3а	ТК-6а	0,1	0,130	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000290	0,00000670	0,999954
8	ТК-6а	б/н	0,1	0,051	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000120	0,00000790	0,999946
9	б/н	б/н	0,1	0,051	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000120	0,00000910	0,999939
10	б/н	ТК-9а	0,1	0,015	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000030	0,00000940	0,999937
11	ТК-9а	б/н	0,1	0,001	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00000940	0,999937
12	б/н	б/н	0,1	0,046	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	6,4	0,00000100	0,00001040	0,999930
13	б/н	б/н	0,082	0,022	1966	Подземная канальная	70	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00001090	0,999928

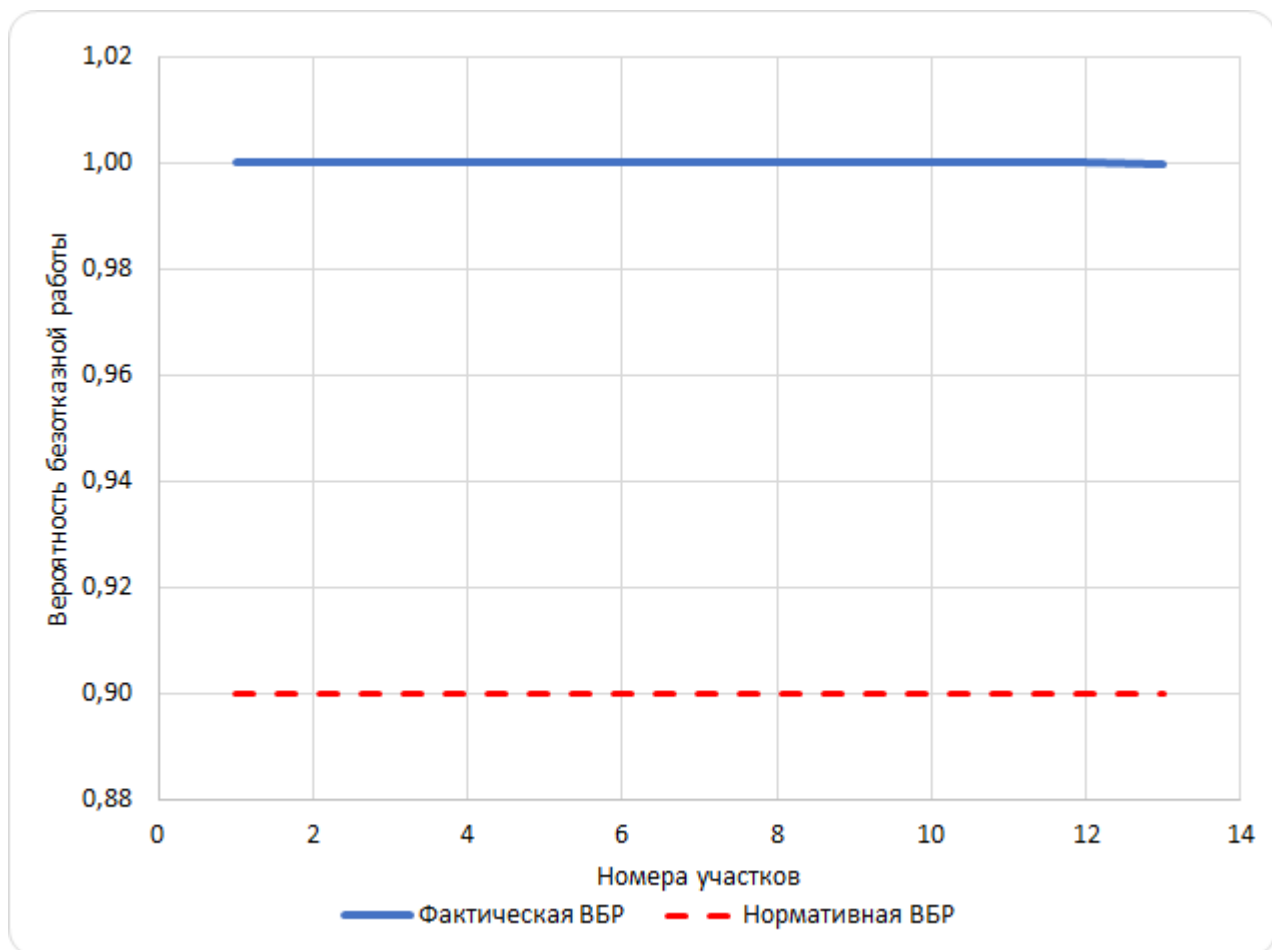


Рисунок 81 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.40 котельная Школа №32

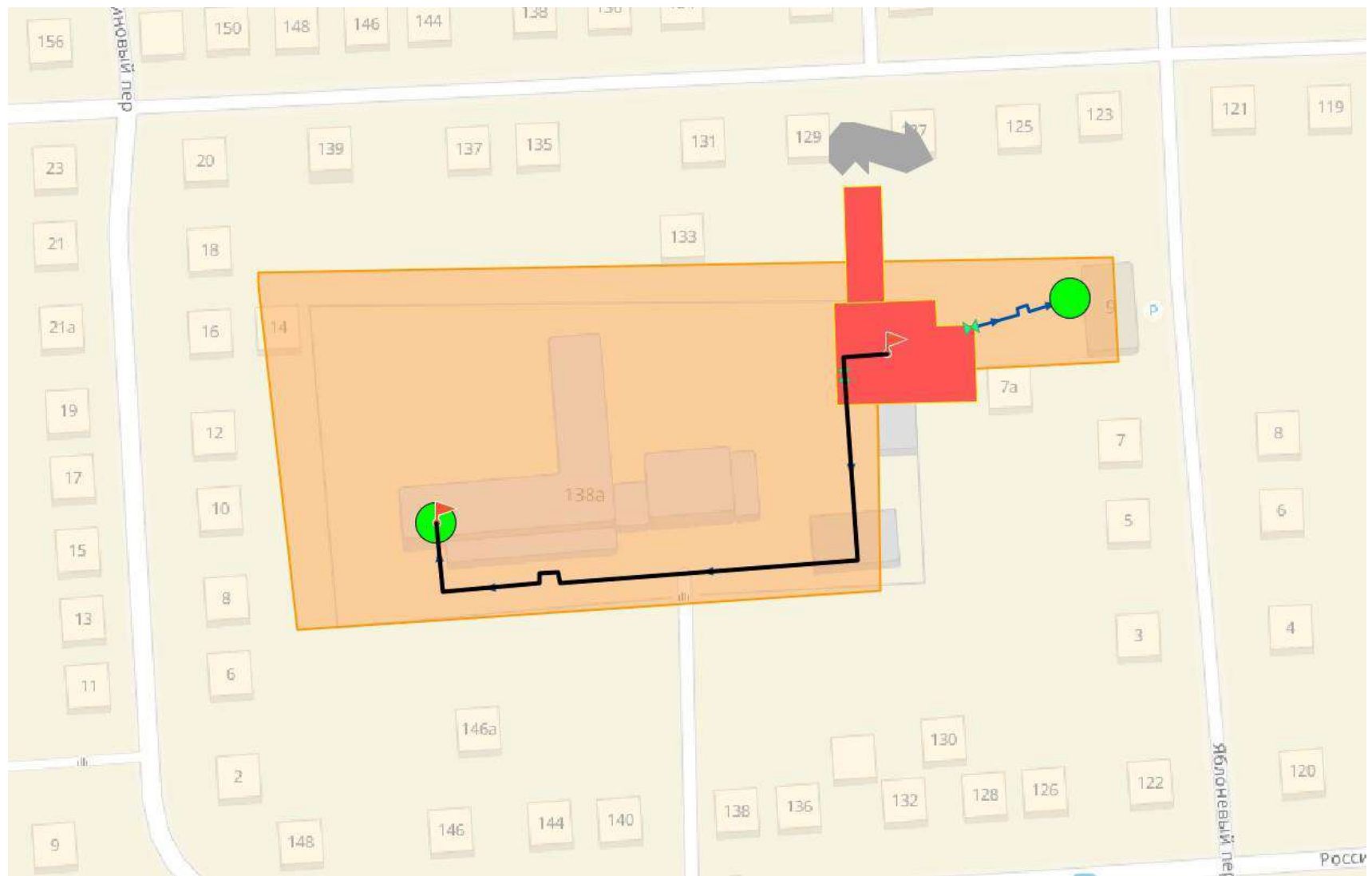


Рисунок 82 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 47 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной Школа №32 ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Школа №32	б/н	0,082	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	б/н	ул. Российская, 138а школа	0,082	0,269	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000610	0,00000610	0,999965

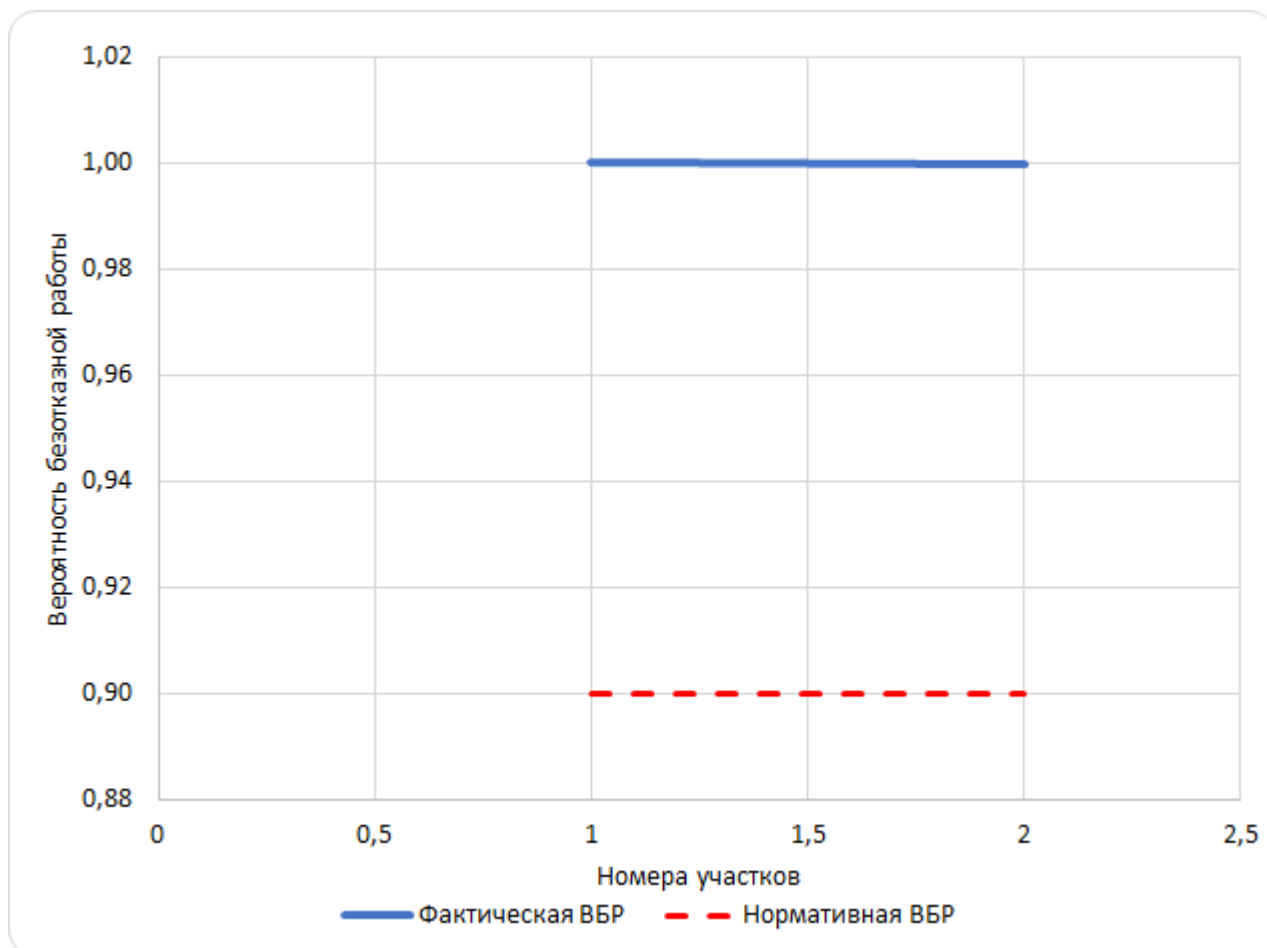


Рисунок 83 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.41 котельная ЭЛЕКТРОМАШ



Рисунок 84 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 48 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной ЭЛЕКТРОМАШ ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	ЭЛЕКТРОМАШ	УТ-30	0,309	0,008	2032	Надземная	4	0,0000114	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	УТ-30	б/н	0,309	0,162	2032	Надземная	4	0,0000114	16,4	0,00000180	0,00000190	0,999969
3	б/н	Смена диаметра	0,309	0,183	2032	Надземная	4	0,0000114	16,4	0,00000210	0,00000400	0,999934
4	Смена диаметра	УТ-6	0,207	0,010	1995	Надземная	41	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000420	0,999932
5	УТ-6	ТК-7	0,207	0,010	1995	Надземная	41	0,0000226	11,3	0,00000020	0,00000440	0,999930
6	ТК-7	ТК-8	0,207	0,063	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000140	0,00000580	0,999914
7	ТК-8	ТК-9	0,15	0,082	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000190	0,00000770	0,999898
8	ТК-9	ТК-10	0,15	0,023	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000050	0,00000820	0,999893
9	ТК-10	ТК-11	0,15	0,042	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00000910	0,999886
10	ТК-11	ТК-12	0,15	0,050	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000110	0,00001020	0,999876
11	ТК-12	ТК-13	0,15	0,185	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000420	0,00001440	0,999840
12	ТК-13	ТК-14	0,15	0,115	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000260	0,00001700	0,999818
13	ТК-14	ТК-15	0,15	0,027	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000060	0,00001760	0,999813
14	ТК-15	ТК-16	0,15	0,040	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00001850	0,999805
15	ТК-16	ТК-17	0,15	0,048	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000110	0,00001960	0,999795
16	ТК-17	б/н	0,15	0,001	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00001960	0,999795
17	б/н	ТК-17/1	0,15	0,154	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	8,6	0,00000350	0,00002310	0,999765
18	ТК-17/1	ТК-17/2	0,1	0,058	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000130	0,00002440	0,999757
19	ТК-17/2	ТК-17/3	0,1	0,056	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000130	0,00002570	0,999749
20	ТК-17/3	ТК-17/4	0,1	0,073	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	6,4	0,00000160	0,00002730	0,999738
21	ТК-17/4	Смена диаметра	0,082	0,023	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00002780	0,999736
22	Смена диаметра	ТК-17/5	0,05	0,047	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	4,4	0,00000110	0,00002890	0,999731
23	ТК-17/5	ул. Академика Павлова, 59	0,05	0,034	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	4,4	0,00000080	0,00002970	0,999727

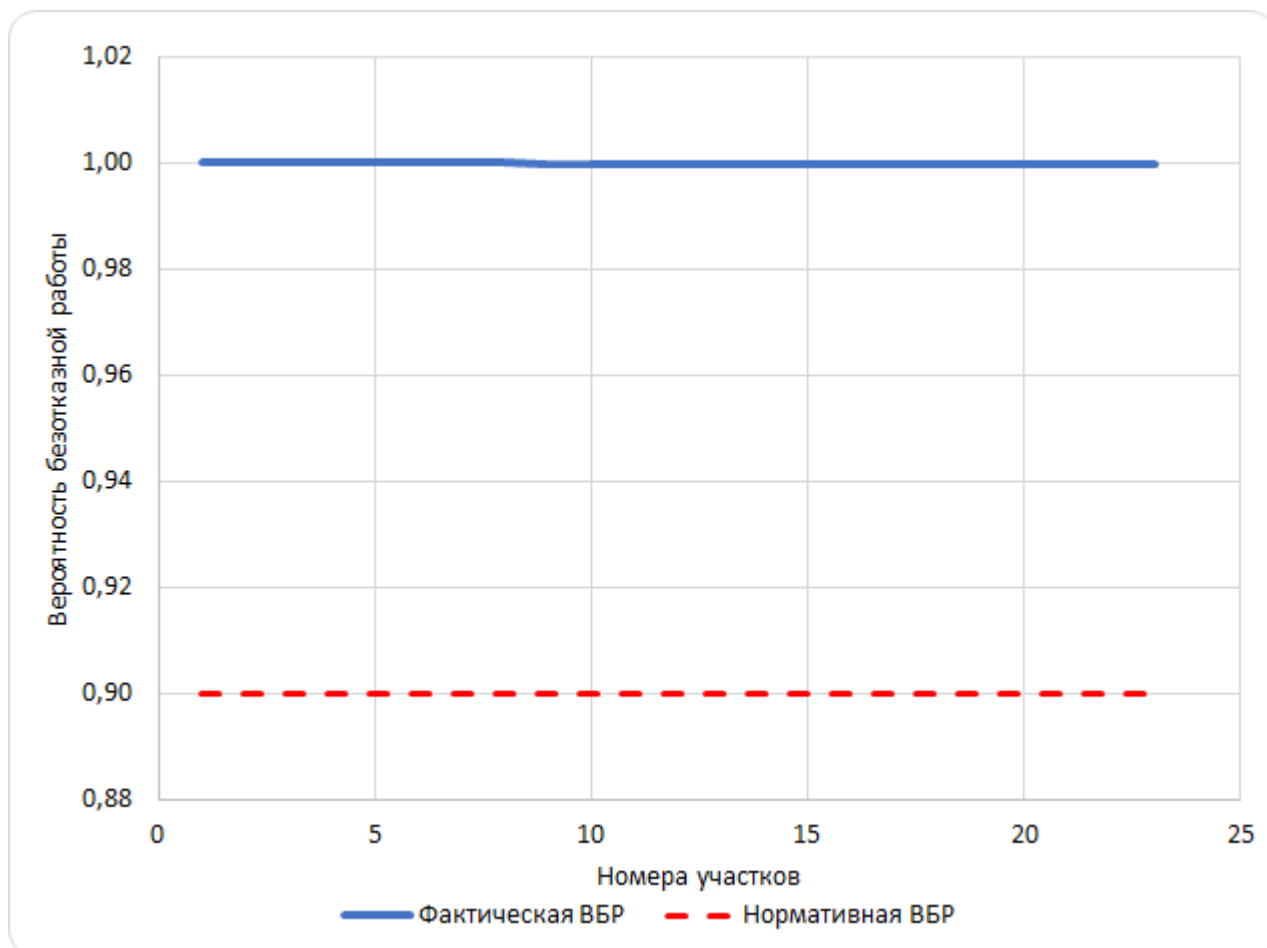


Рисунок 85 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.42 котельная ЮРК

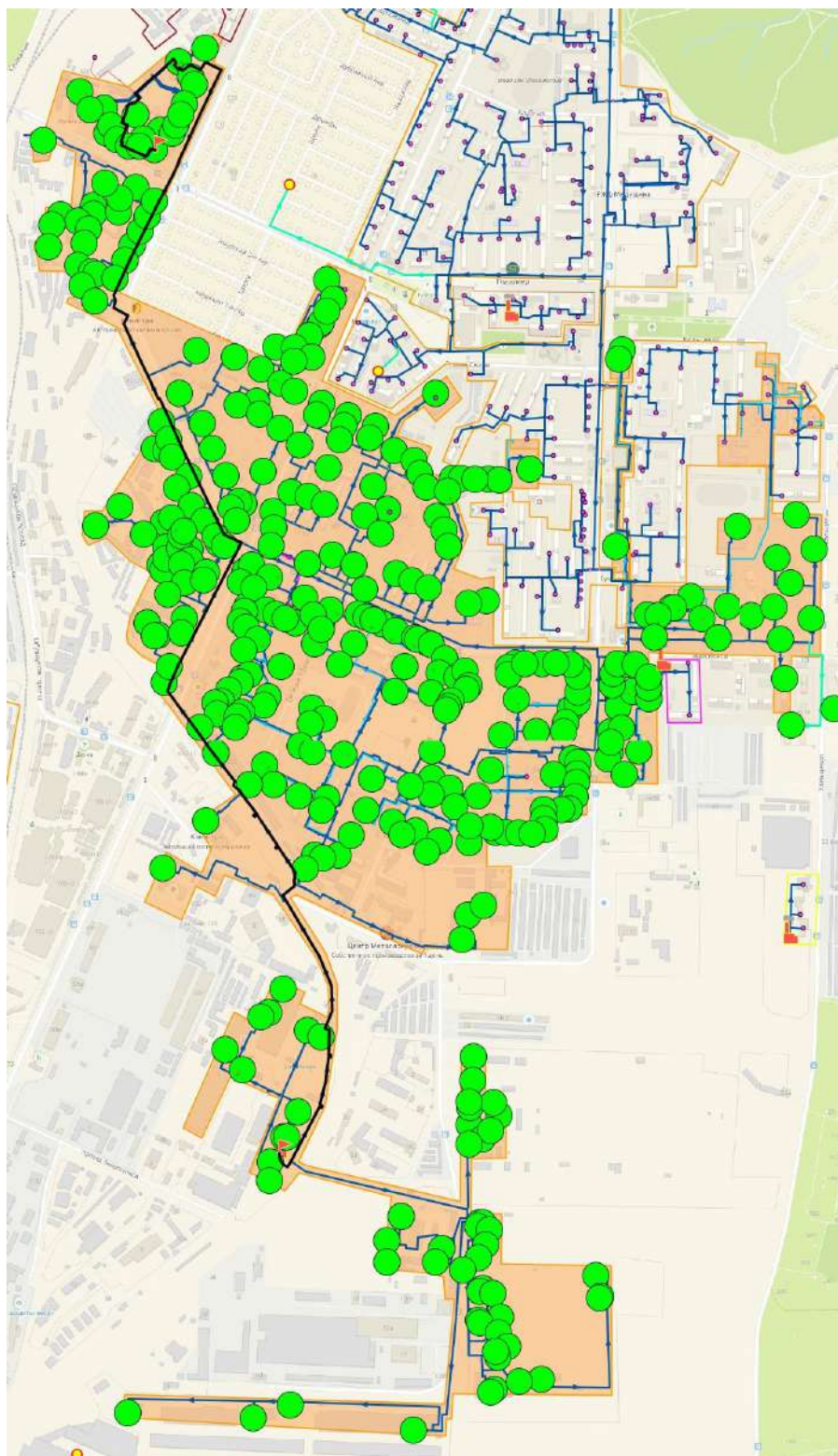


Рисунок 86 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 49 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной ЮРК ЕТО № 2, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	ЮРК	б/н	0,616	0,040	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	27,7	0,00000090	0,00000090	0,999975
2	б/н	б/н	0,616	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	27,7	0,00000000	0,00000090	0,999975
3	б/н	б/н	0,616	0,021	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	27,7	0,00000050	0,00000140	0,999961
4	б/н	УТ-2	0,616	0,015	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	27,7	0,00000030	0,00000170	0,999953
5	УТ-2	Смена диаметра	0,517	0,190	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	26,8	0,00000430	0,00000600	0,999838
6	Смена диаметра	УТ-4	0,616	0,146	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	27,7	0,00000330	0,00000930	0,999747
7	УТ-4	б/н	0,616	0,295	1995	Надземная	41	0,0000226	27,7	0,00000670	0,00001600	0,999561
8	б/н	б/н	0,616	0,002	1995	Надземная	41	0,0000226	27,7	0,00000000	0,00001600	0,999561
9	б/н	ТК-9	0,616	0,104	1995	Надземная	41	0,0000226	27,7	0,00000230	0,00001830	0,999497
10	ТК-9	б/н	0,517	0,001	1995	Надземная	41	0,0000226	26,8	0,00000000	0,00001830	0,999497
11	б/н	ТК-21	0,517	0,242	1995	Надземная	41	0,0000226	26,8	0,00000550	0,00002380	0,999350
12	ТК-21	б/н	0,517	0,002	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	26,8	0,00000000	0,00002380	0,999350
13	б/н	ТК-22	0,517	0,138	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	26,8	0,00000310	0,00002690	0,999267
14	ТК-22	ТК-23	0,309	0,058	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	16,4	0,00000130	0,00002820	0,999246
15	ТК-23	б/н	0,309	0,120	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000140	0,00002960	0,999223
16	б/н	ТК-78	0,309	0,039	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000040	0,00003000	0,999217
17	ТК-78	ТК-79	0,309	0,070	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000080	0,00003080	0,999203
18	ТК-79	ТК-80	0,309	0,139	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000160	0,00003240	0,999177
19	ТК-80	ТК-81	0,309	0,096	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000110	0,00003350	0,999159
20	ТК-81	б/н	0,309	0,088	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000100	0,00003450	0,999143
21	б/н	ТК-82	0,309	0,002	2025	Подземная канальная	11	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00003450	0,999143
22	ТК-82	б/н	0,309	0,002	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00003450	0,999143
23	б/н	ТК-83	0,309	0,021	2026	Подземная канальная	10	0,0000114	16,4	0,00000020	0,00003470	0,999139
24	ТК-83	УТ-84	0,309	0,085	1995	Надземная	41	0,0000226	16,4	0,00000190	0,00003660	0,999108
25	УТ-84	УТ-85	0,309	0,133	1995	Надземная	41	0,0000226	16,4	0,00000300	0,00003960	0,999059
26	УТ-85	УТ-86	0,309	0,076	1995	Надземная	41	0,0000226	16,4	0,00000170	0,00004130	0,999031
27	УТ-86	УТ-86	0,309	0,001	2025	Надземная	11	0,0000114	16,4	0,00000000	0,00004130	0,999031
28	УТ-86	УТ-87	0,309	0,132	2025	Надземная	11	0,0000114	16,4	0,00000150	0,00004280	0,999006
29	УТ-87	б/н	0,309	0,039	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000090	0,00004370	0,998992
30	б/н	б/н	0,309	0,095	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000210	0,00004580	0,998957
31	б/н	б/н	0,309	0,077	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000170	0,00004750	0,998929
32	б/н	б/н	0,309	0,116	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000260	0,00005010	0,998887
33	б/н	б/н	0,309	0,139	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000310	0,00005320	0,998836
34	б/н	УТ-212	0,309	0,001	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000000	0,00005320	0,998836
35	УТ-212	ТК-214	0,309	0,082	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000190	0,00005510	0,998804
36	ТК-214	ТК-215	0,309	0,024	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	16,4	0,00000050	0,00005560	0,998796
37	ТК-215	б/н	0,309	0,007	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	16,4	0,00000020	0,00005580	0,998793
38	б/н	б/н	0,207	0,133	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000300	0,00005880	0,998759
39	б/н	б/н	0,207	0,113	2004	Подземная канальная	32	0,0000226	11,3	0,00000250	0,00006130	0,998731
40	б/н	б/н	0,207	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000000	0,00006130	0,998731
41	б/н	б/н	0,207	0,098	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	11,3	0,00000220	0,00006350	0,998706
42	б/н	б/н	0,207	0,016	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000040	0,00006390	0,998702
43	б/н	УТ-221	0,207	0,065	2010	Надземная	26	0,0000226	11,3	0,00000150	0,00006540	0,998685
44	УТ-221	УТ-221	0,207	0,002	2010	Подземная канальная	26	0,0000226	11,3	0,00000010	0,00006550	0,998684
45	УТ-221	ТК-223	0,207	0,058	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000130	0,00006680	0,998669
46	ТК-223	б/н	0,15	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00006680	0,998669
47	б/н	ТК-224	0,15	0,079	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000180	0,00006860	0,998654
48	ТК-224	б/н	0,15	0,001	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00006860	0,998654
49	б/н	б/н	0,15	0,073	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	8,6	0,00000160	0,00007020	0,998640
50	б/н	б/н	0,1	0,001	1995	Подвальная	41	0,0000226	6,4	0,00000000	0,00007020	0,998640
51	б/н	б/н	0,1	0,059	1995	Подвальная	41	0,0000226	6,4	0,00000130	0,00007150	0,998632
52	б/н	ЭУ-1	0,069	0,046	1995	Подземная канальная	41	0,0000226	5,2	0,00000100	0,00007250	0,998626

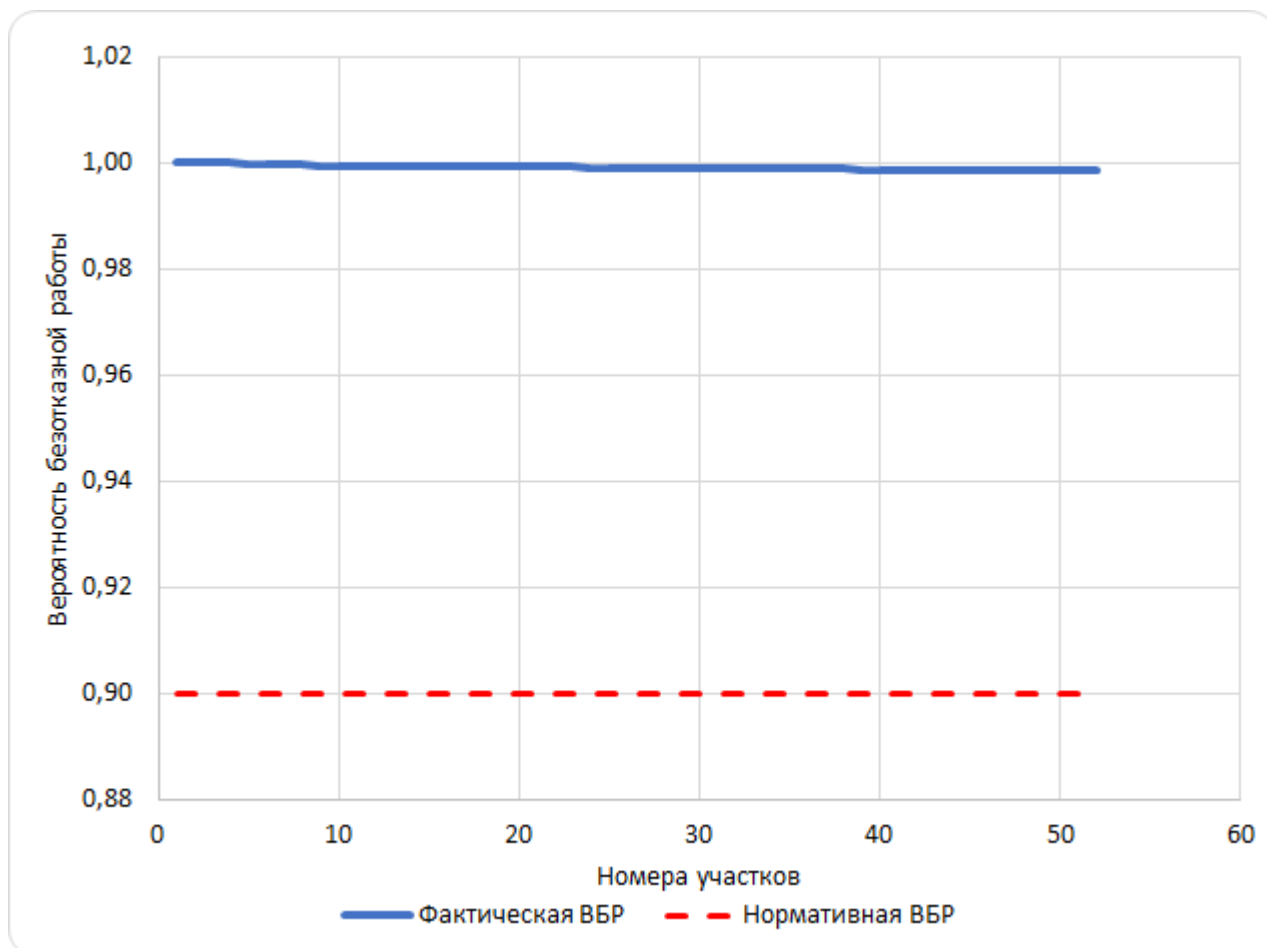


Рисунок 87 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.43 котельная УКБП

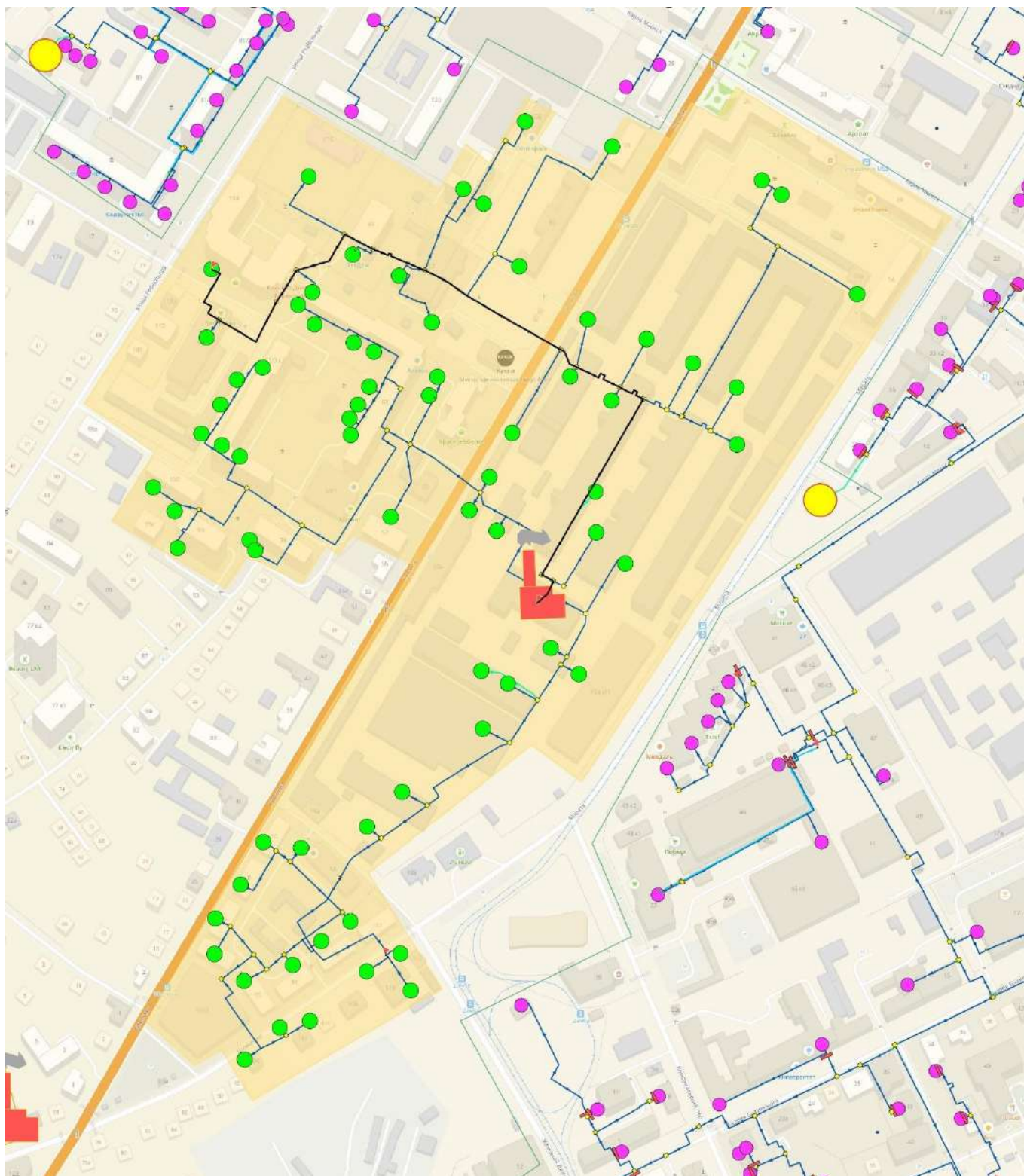


Рисунок 88 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 50 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной УКБП ЕТО № 14, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	УКБП	в котельной	0,309	0,006	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000010	0,00000010	0,999998
2	в котельной	ТК	0,309	0,011	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000020	0,00000030	0,999995
3	ТК	ТК	0,309	0,010	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000020	0,00000050	0,999992
4	ТК	Новая по ул. Крымова, 10А в	0,309	0,059	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000130	0,00000180	0,999970
5	Новая по ул. Крымова, 10А в	ТК	0,309	0,102	2004	Надземная	32	0,0000226	16,4	0,00000230	0,00000410	0,999933
6	ТК	ТК	0,207	0,020	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00000460	0,999927
7	ТК	ТК	0,207	0,045	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000100	0,00000560	0,999916
8	ТК	ТК	0,207	0,024	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000050	0,00000610	0,999910
9	ТК	б/н	0,207	0,066	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000150	0,00000760	0,999893
10	б/н	врезка	0,207	0,019	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000040	0,00000800	0,999889
11	врезка	ТК	0,207	0,063	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000140	0,00000940	0,999873
12	ТК	ТК	0,207	0,032	2004	Надземная	32	0,0000226	11,3	0,00000070	0,00001010	0,999865
13	ТК	ТК	0,15	0,032	2004	Надземная	32	0,0000226	8,6	0,00000070	0,00001080	0,999859
14	ТК	ТК	0,15	0,065	2004	Надземная	32	0,0000226	8,6	0,00000150	0,00001230	0,999846
15	ТК	б/н	0,15	0,091	2004	Надземная	32	0,0000226	8,6	0,00000200	0,00001430	0,999829
16	б/н	ТК	0,1	0,086	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000190	0,00001620	0,999817
17	ТК	Цех №3 Автоконтакт ВОС	0,1	0,041	2004	Надземная	32	0,0000226	6,4	0,00000090	0,00001710	0,999811

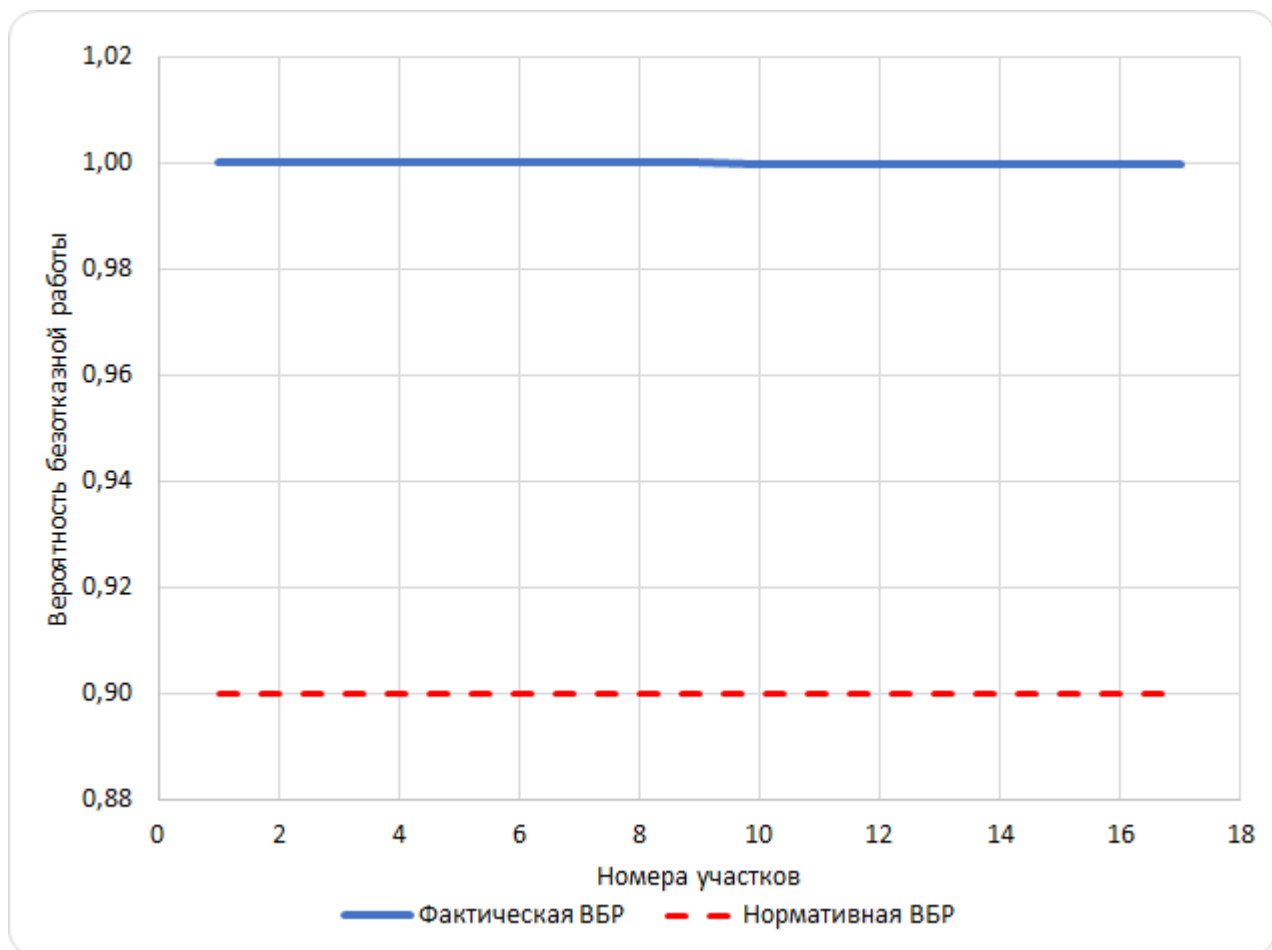


Рисунок 89 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.44 котельная "Уютная"

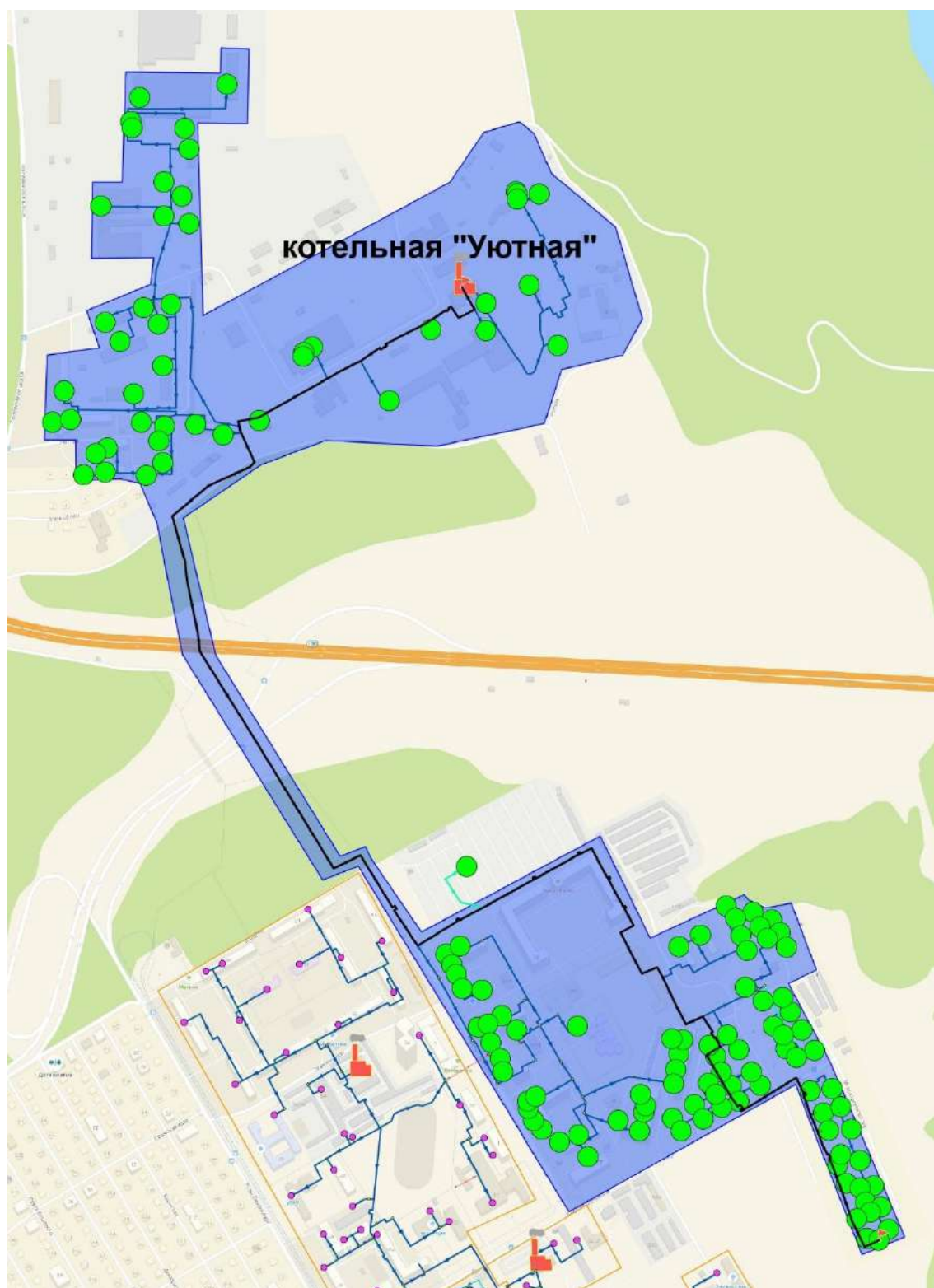


Рисунок 90 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 51 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной "Уютная" ЕТО № 9, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Уютная	б/н	0,309	0,012	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00000030	0,00000030	0,999995
2	б/н	б/н	0,309	0,080	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00000180	0,00000210	0,999966
3	б/н	б/н	0,309	0,121	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00000270	0,00000480	0,999921
4	б/н	б/н	0,309	0,042	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00000090	0,00000570	0,999906
5	б/н	б/н	0,309	0,106	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00000240	0,00000810	0,999867
6	б/н	б/н	0,309	0,065	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00000150	0,00000960	0,999842
7	б/н	б/н	0,309	0,002	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00000000	0,00000960	0,999842
8	б/н	врезка на посёлок мостостроите	0,309	1,024	1966	Надземная	70	0,0000226	16,4	0,00002310	0,00003270	0,999463
9	врезка на посёлок мостостроите	Новая МКД, ОЗ 5	0,207	0,124	1966	Надземная	70	0,0000226	11,3	0,00000280	0,00003550	0,999431
10	Новая МКД, ОЗ 5	Станция смешения	0,15	0,428	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000970	0,00004520	0,999348
11	Станция смешения	врезка на брюхановские дома	0,15	0,068	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000150	0,00004670	0,999335
12	врезка на брюхановские дома	Засыпаная камера	0,15	0,018	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000040	0,00004710	0,999332
13	Засыпаная камера	Т-3	0,15	0,082	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000190	0,00004900	0,999315
14	Т-3	Т-19	0,15	0,041	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000090	0,00004990	0,999308
15	Т-19	Т-20	0,15	0,014	1966	Надземная	70	0,0000226	8,6	0,00000030	0,00005020	0,999305
16	Т-20	Т-21	0,125	0,052	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000120	0,00005140	0,999296
17	Т-21	врезка на каравковские дома	0,125	0,003	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000010	0,00005150	0,999295
18	врезка на каравковские дома	Т-22	0,125	0,013	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000030	0,00005180	0,999293
19	Т-22	Т-30	0,125	0,027	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000060	0,00005240	0,999289
20	Т-30	врезка на Л.Шевцовой 67	0,125	0,009	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000020	0,00005260	0,999287
21	врезка на Л.Шевцовой 67	б/н	0,125	0,076	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000170	0,00005430	0,999274
22	б/н	б/н	0,125	0,001	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000000	0,00005430	0,999274
23	б/н	Т-32	0,125	0,076	1966	Надземная	70	0,0000226	7,5	0,00000170	0,00005600	0,999262
24	Т-32	отключенный насос	0,082	0,024	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000050	0,00005650	0,999259
25	отключенный насос	Т-34	0,082	0,006	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000010	0,00005660	0,999258
26	Т-34	ТК-15	0,082	0,031	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000070	0,00005730	0,999254
27	ТК-15	ТК-16	0,082	0,038	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000090	0,00005820	0,999249
28	ТК-16	ТК-17	0,082	0,013	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000030	0,00005850	0,999248
29	ТК-17	Т-37	0,082	0,045	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000100	0,00005950	0,999242
30	Т-37	Т-38	0,082	0,030	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000070	0,00006020	0,999238
31	Т-38	Т-39	0,082	0,014	1966	Надземная	70	0,0000226	5,7	0,00000030	0,00006050	0,999236
32	Т-39	Т-40	0,069	0,053	1966	Надземная	70	0,0000226	5,2	0,00000120	0,00006170	0,999230
33	Т-40	Т-41	0,069	0,026	1966	Надземная	70	0,0000226	5,2	0,00000060	0,00006230	0,999227
34	Т-41	ул. Любви Шевцовой, 88	0,033	0,035	1966	Надземная	70	0,0000226	3,8	0,00000080	0,00006310	0,999224

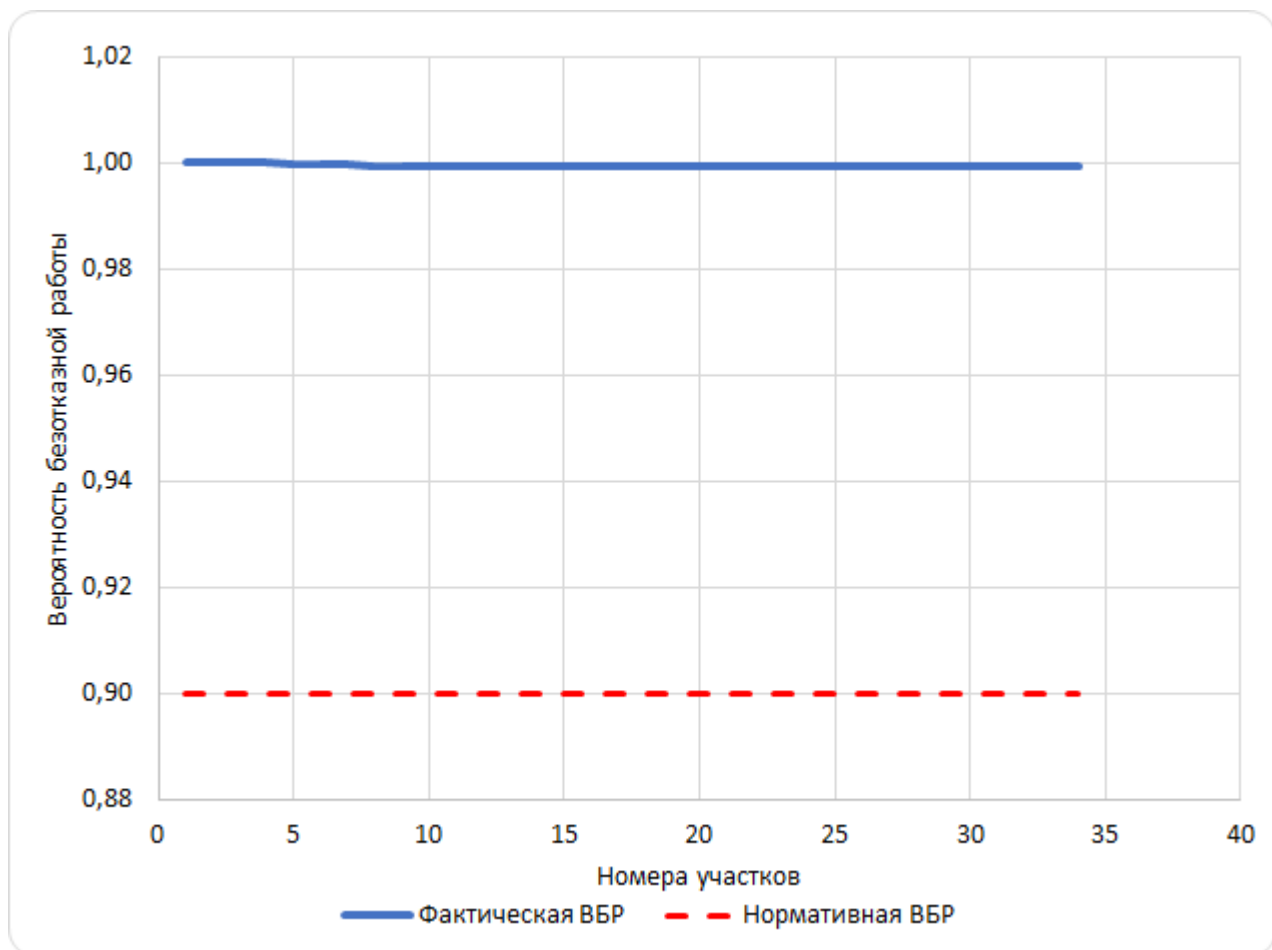


Рисунок 91 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.45 котельная "Белый ключ"

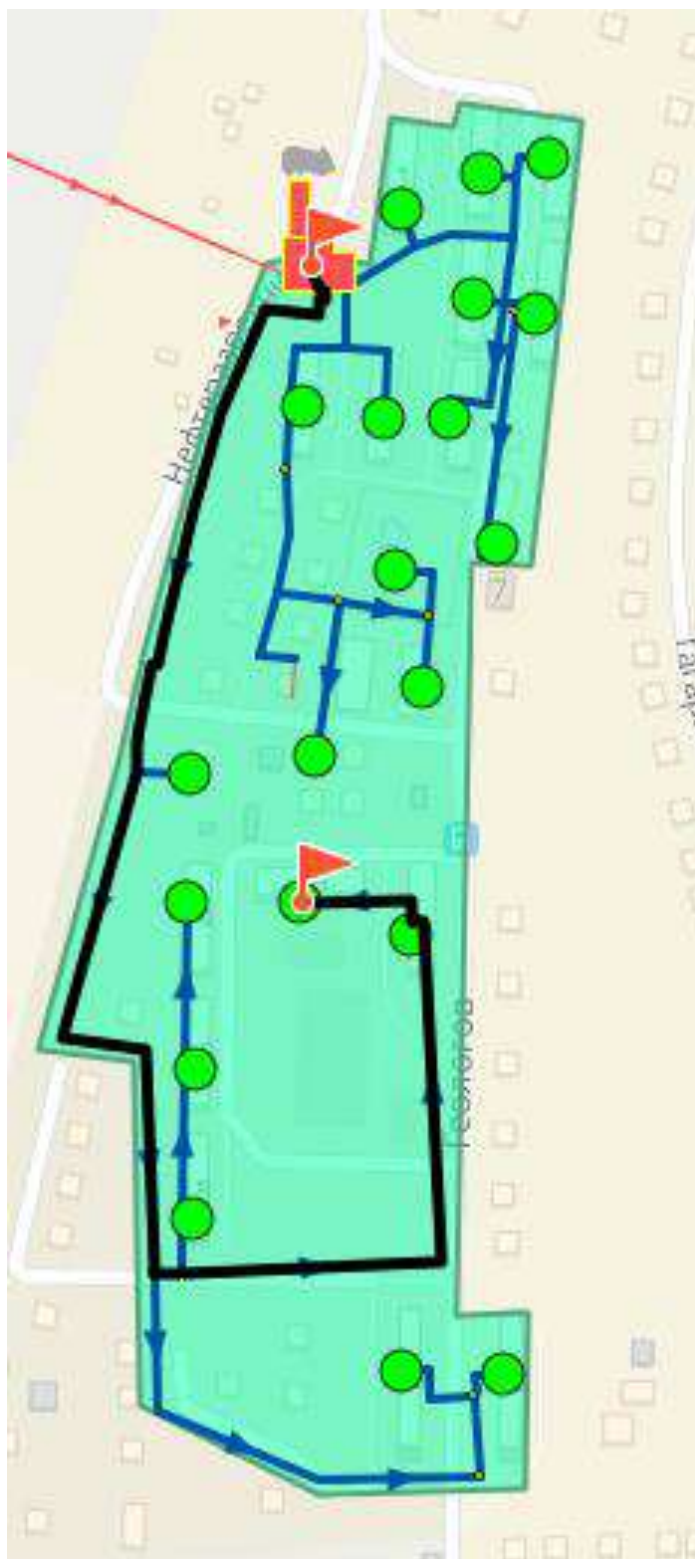


Рисунок 92 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 52 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной "Белый ключ" ЕТО № 1, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	БМК "Белый ключ"	вывод	0,309	0,010	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	16,4	0,00000020	0,00000020	0,999997
2	вывод	УТ-18	0,15	0,011	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	8,6	0,00000030	0,00000050	0,999994
3	УТ-18	УТ-20	0,15	0,294	1988	Надземная	48	0,0000226	8,6	0,00000660	0,00000710	0,999937
4	УТ-20	б/н	0,125	0,012	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	7,5	0,00000030	0,00000740	0,999935
5	б/н	б/н	0,125	0,299	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	7,5	0,00000670	0,00001410	0,999885
6	б/н	Жилой дом д/у 11	0,1	0,058	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	6,4	0,00000130	0,00001540	0,999877

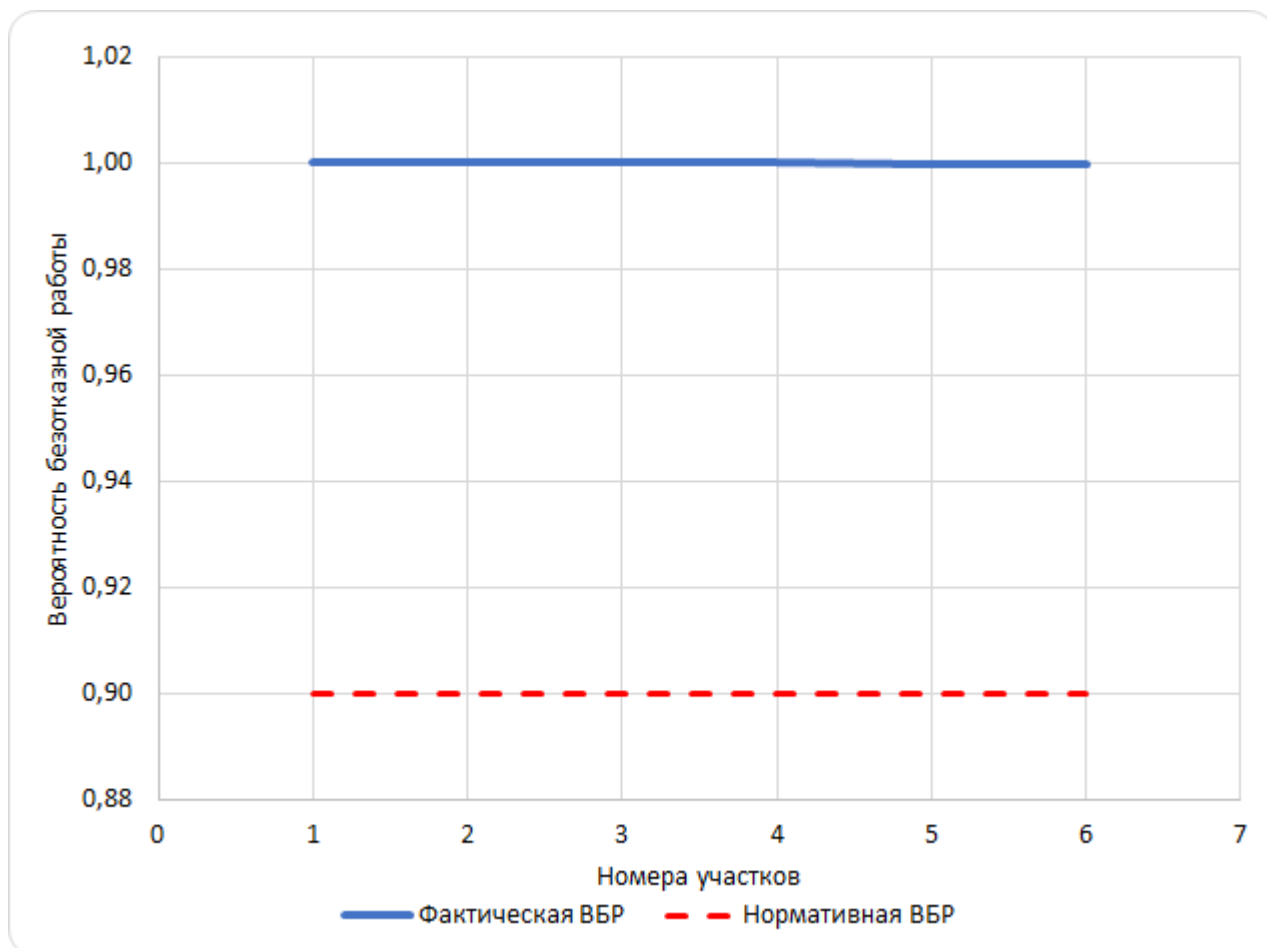


Рисунок 93 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.46 котельная "Опытное поле"

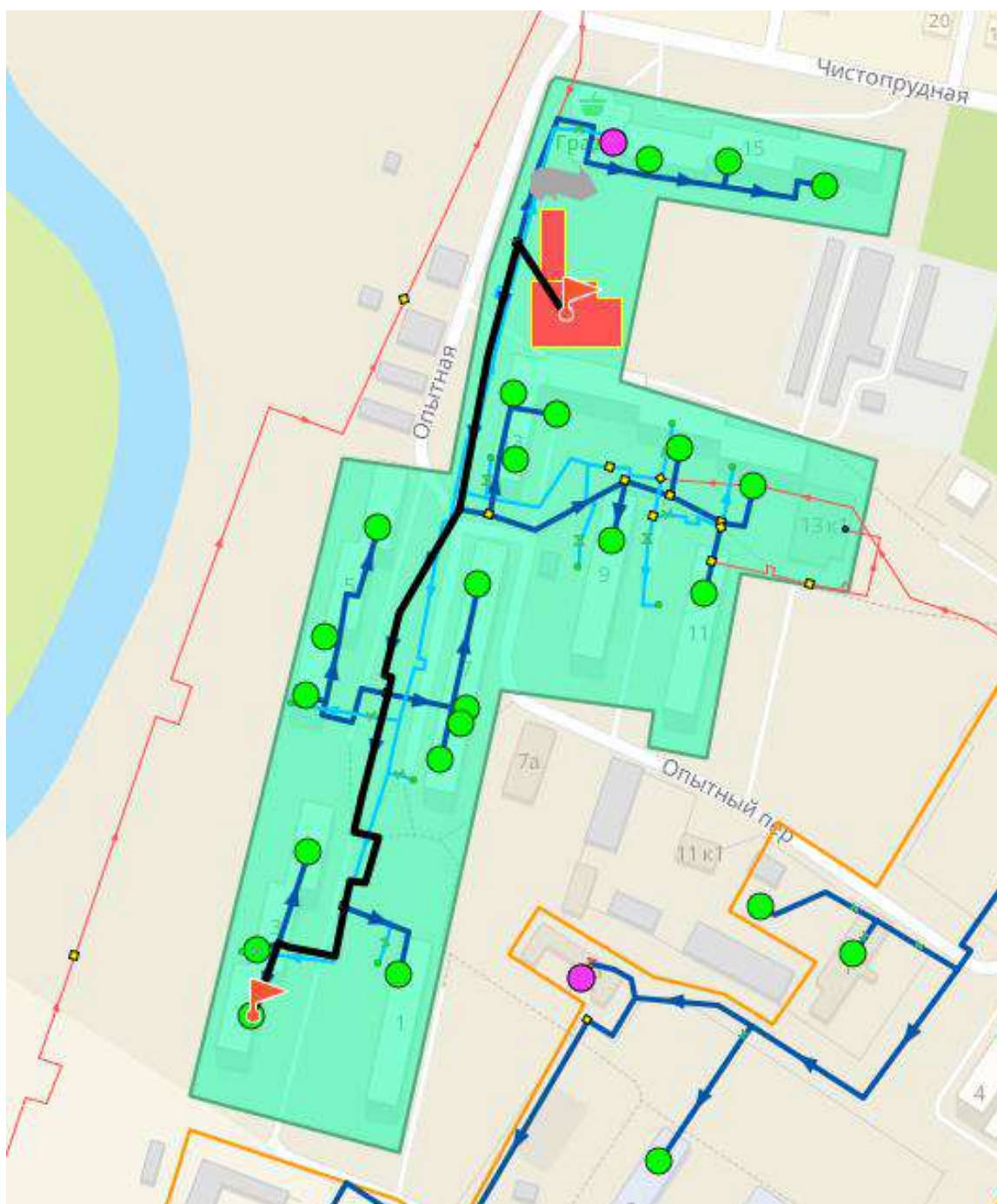


Рисунок 94 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 53 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной "Опытное поле" ЕТО № 1, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	БМК "Опытное поле"	врезка БМК	0,207	0,016	2003	Надземная	33	0,0000226	11,3	0,00000040	0,00000040	0,999995
2	врезка БМК	УТ-2	0,15	0,119	1997	Надземная	39	0,0000226	8,6	0,00000270	0,00000310	0,999972
3	УТ-2	б/н	0,15	0,087	1997	Надземная	39	0,0000226	8,6	0,00000200	0,00000510	0,999955
4	б/н	б/н	0,1	0,059	1997	Надземная	39	0,0000226	6,4	0,00000130	0,00000640	0,999947
5	б/н	УТ-10	0,1	0,039	1997	Надземная	39	0,0000226	6,4	0,00000090	0,00000730	0,999941
6	УТ-10	б/н	0,082	0,042	1997	Надземная	39	0,0000226	5,7	0,00000090	0,00000820	0,999936
7	б/н	ул. Опытная 3	0,05	0,033	1997	Подвальная	39	0,0000226	4,4	0,00000080	0,00000900	0,999932

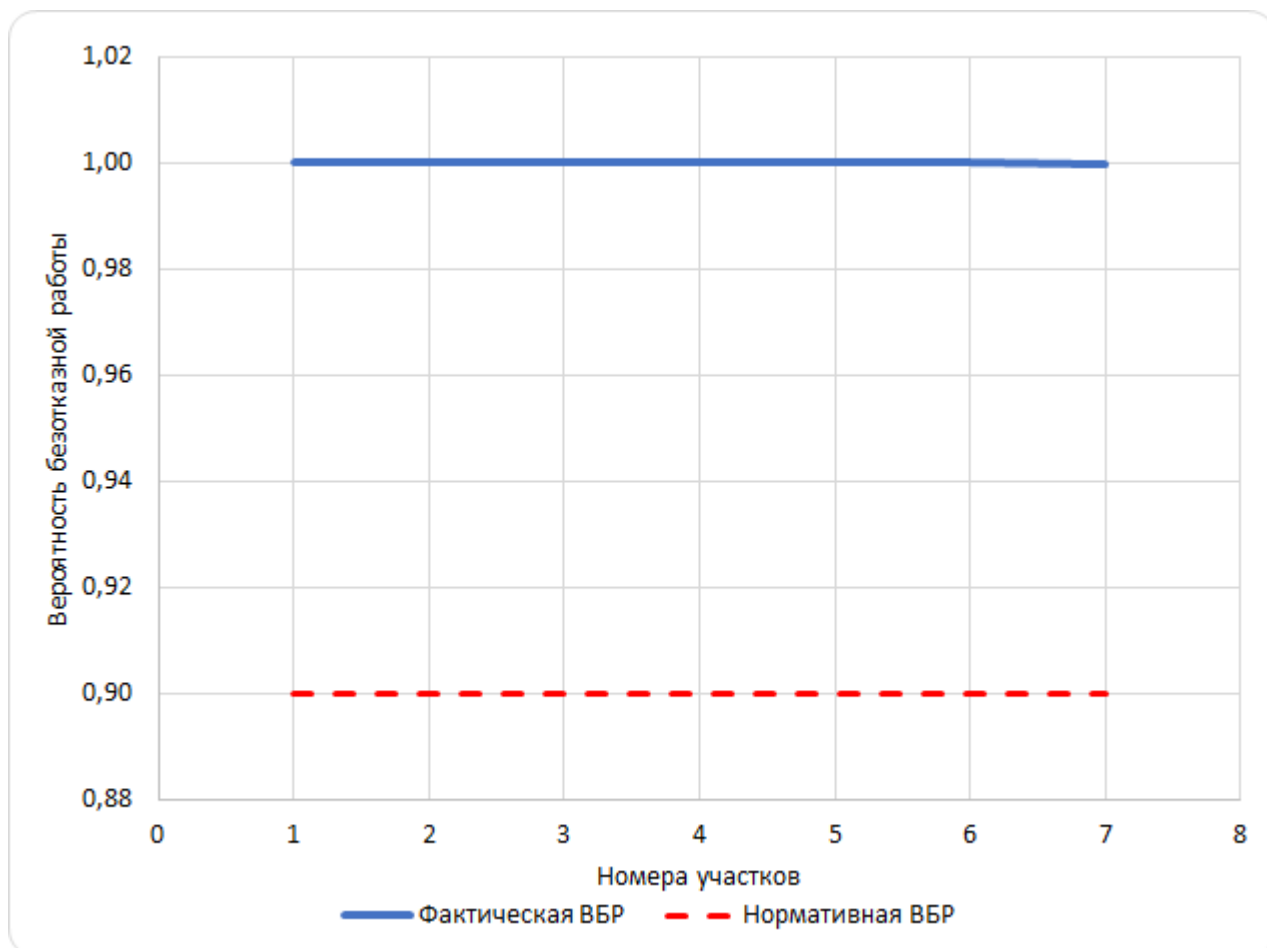


Рисунок 95 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

4.2.47 котельная "Профсоюзная"

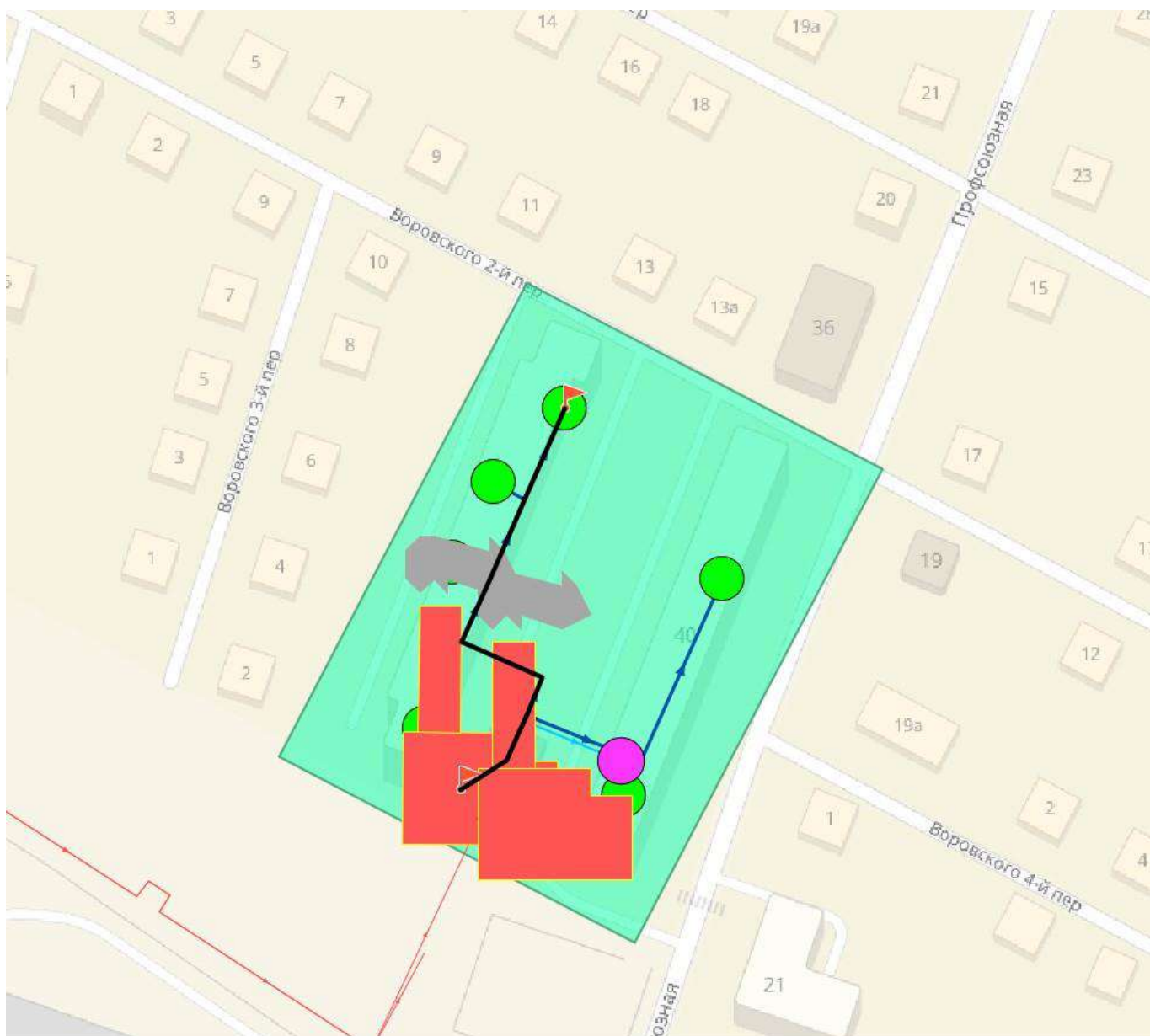


Рисунок 96 – Путь движения теплоносителя от источника тепловой энергии до конечного потребителя

Т а б л и ц а 54 – Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельной "Профсоюзная" ЕТО № 1, при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2035 года

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	БМК "Профсоюзная"	б/н	0,15	0,001	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	8,6	0,00000000	0,00000000	1,000000
2	б/н	б/н	0,15	0,007	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	8,6	0,00000020	0,00000020	0,999998
3	б/н	б/н	0,082	0,031	1988	Подземная канальная	48	0,0000226	5,7	0,00000070	0,00000090	0,999994
4	б/н	б/н	0,082	0,015	1988	Подвальная	48	0,0000226	5,7	0,00000030	0,00000120	0,999993
5	б/н	б/н	0,069	0,019	1988	Подвальная	48	0,0000226	5,2	0,00000040	0,00000160	0,999991
6	б/н	ул. Профсоюзная 38 4 эл.	0,05	0,022	1988	Подвальная	48	0,0000226	4,4	0,00000050	0,00000210	0,999988

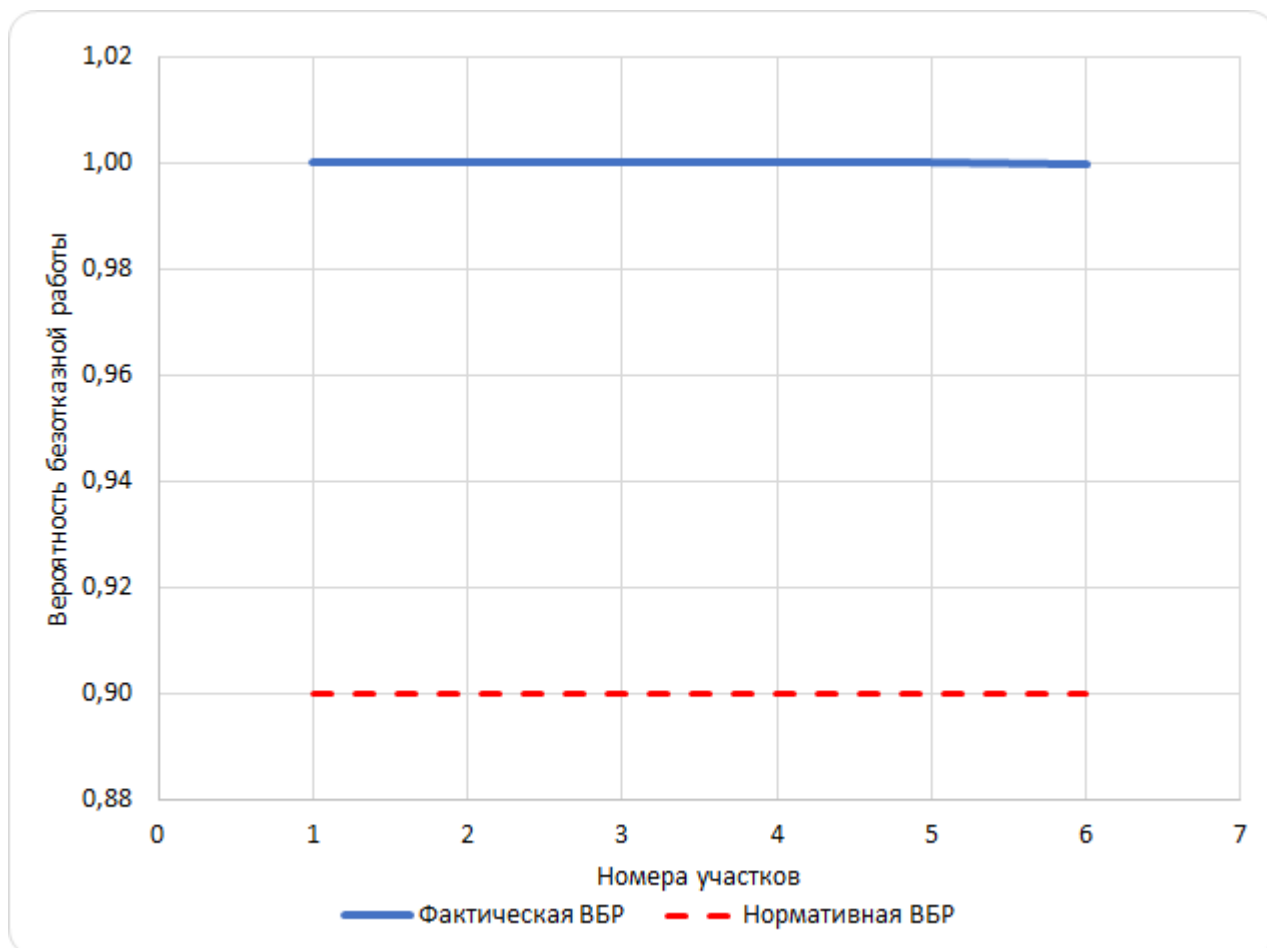


Рисунок 97 – Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Часть 5 Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

5.1 Существующее положение

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителю будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице ниже. В таблице представлены минимальные и максимальные значения коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя для каждого источника тепловой энергии, а также количество потребителей, для которых данный показатель ниже нормированного.

Т а б л и ц а 55 – Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя	
	min	max
ТЭЦ-1	0,9984	0,9998
ТЭЦ-2	0,9830	0,9946
котельная 11 кв.	0,9998	1,0000
котельная 260 кв.	1,0000	1,0000
котельная 267 кв.	0,9999	1,0000
котельная 273 кв.	0,9999	1,0000
котельная 279 кв.	0,9998	1,0000
котельная 280 кв.	0,9998	1,0000
котельная 298 кв.	0,9998	1,0000
котельная 324-1 кв.	0,9998	0,9999
котельная 324-2 кв.	0,9998	1,0000
котельная 337-1 кв.	0,9998	1,0000
котельная Агропром	1,0000	1,0000
котельная Арсенал	0,9998	1,0000
котельная Баратаевка	0,9998	1,0000
котельная ГПО	0,9998	1,0000
котельная ДИБ	0,9999	1,0000
котельная ДЭП	1,0000	1,0000
котельная Заволжье 4	0,9995	0,9999
котельная Заволжье 5	0,9999	1,0000
котельная Запад 1	1,0000	1,0000
котельная ИУЗУ	0,9999	1,0000
котельная Кадьяна	1,0000	1,0000
котельная Карамзина (Верхняя)	0,9999	1,0000
котельная Карамзина (Нижняя)	0,9999	1,0000
котельная Карлинское	0,9999	1,0000
котельная Лаишевка	0,9998	1,0000
котельная Ленина-38	1,0000	1,0000
котельная МО-121	0,9998	1,0000
котельная МО-92	1,0000	1,0000
котельная Моторный завод	0,9983	0,9997
котельная Облбольница	0,9999	1,0000
котельная Облвоенкомат	0,9998	1,0000
котельная Отрада	0,9999	0,9999
котельная Патронный завод	0,9991	0,9999
котельная Плодовое	0,9998	1,0000
котельная Поливно	0,9999	1,0000
котельная УНИПТИМАШ	0,9999	1,0000

Наименование источника теплоснабжения	Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя	
	min	max
котельная УПИ	0,9998	1,0000
котельная Училище связи	0,9999	1,0000
котельная Школа №32	1,0000	1,0000
котельная Школа №55	0,9999	1,0000
котельная Электромаш	0,9997	1,0000
котельная ЮРК	0,9975	0,9991
котельная УКБП	0,9999	1,0000
котельная "Уютная"	0,9992	1,0000
котельная "Белый Ключ"	0,9999	1,0000
котельная "Опытное поле"	0,9999	1,0000
котельная "Профсоюзная"	1,0000	1,0000

5.2 Перспективное положение (2035 г.)

В программном комплексе ZuluThermo смоделирована расчётная схема теплоснабжения города с учётом реализации мероприятий на источниках тепловой энергии и тепловых сетях, представленных в Главах 7 - 9 Обосновывающих материалов.

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице ниже. В таблице представлены минимальные и максимальные значения коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя для каждого источника тепловой энергии, а также количество потребителей, для которых данный показатель ниже нормированного.

Т а б л и ц а 56 – Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя	
	min	max
ТЭЦ-1	0,9986	1,0000
ТЭЦ-2	0,9986	1,0000
котельная 11 кв.	0,9999	1,0000
котельная 260 кв.	1,0000	1,0000
котельная 267 кв.	0,9999	1,0000
котельная 273 кв.	0,9999	1,0000
котельная 279 кв.	0,9998	1,0000
котельная 280 кв.	0,9998	1,0000
котельная 298 кв.	0,9997	1,0000
котельная 324-1 кв.	0,9998	1,0000
котельная 324-2 кв.	0,9998	1,0000
котельная 337-1 кв.	0,9998	1,0000
котельная Агропром	1,0000	1,0000
котельная Арсенал	0,9999	1,0000
котельная Баратаевка	0,9998	1,0000
котельная ГПО	0,9998	1,0000
котельная ДЭП	1,0000	1,0000
котельная Заволжье 4	0,9994	0,9999
котельная Заволжье 5	0,9999	1,0000
котельная Запад 1	1,0000	1,0000
котельная ИУЗУ	0,9999	1,0000
котельная Кадьяна	1,0000	1,0000
котельная Карамзина (Верхняя)	0,9999	1,0000
котельная Карамзина (Нижняя)	0,9999	1,0000
котельная Карлинское	0,9998	0,9999
котельная Лаишевка	0,9998	1,0000
котельная Ленина-38	0,9999	1,0000

Наименование источника теплоснабжения	Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя	
	min	max
котельная МО-121	0,9997	1,0000
котельная МО-92	0,9999	1,0000
котельная Моторный завод	0,9988	1,0000
котельная Облбольница	0,9998	1,0000
котельная Облвоенкомат	0,9998	1,0000
котельная Отрада	0,9999	0,9999
котельная Патронный завод	0,9987	0,9999
котельная Плодовое	0,9998	0,9999
котельная Поливно	0,9999	1,0000
котельная УНИПТИМАШ	0,9999	1,0000
котельная УПИ	0,9999	1,0000
котельная Училище связи	0,9999	1,0000
котельная Школа №32	1,0000	1,0000
котельная Электромаш	0,9997	1,0000
котельная ЮРК	0,9976	0,9990
котельная УКБП	0,9998	1,0000
котельная "Уютная"	0,9992	1,0000
котельная "Белый Ключ"	0,9999	1,0000
котельная "Опытное поле"	0,9999	1,0000
котельная "Профсоюзная"	1,0000	1,0000

Часть 6 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

6.1 Существующее положение

Результаты расчета недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 57 – Результаты расчета недоотпуска тепловой энергии

Система теплоснабжения	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от. период
ТЭЦ-1	65 842,6
ТЭЦ-2	43 937,1
котельная 11 кв.	6,6
котельная 260 кв.	0,1
котельная 267 кв.	2,0
котельная 273 кв.	1,6
котельная 279 кв.	12,3
котельная 280 кв.	12,0
котельная 298 кв.	3,6
котельная 324-1 кв.	2,6
котельная 324-2 кв.	14,4
котельная 337-1 кв.	12,3
котельная Агропром	0,2
котельная Арсенал	5,4
котельная Баратаевка	2,8
котельная ГПО	2,2
котельная ДИБ	0,4
котельная ДЭП	0,0
котельная Заволжье 4	59,0
котельная Заволжье 5	5,5
котельная Запад 1	0,0
котельная ИУЗУ	0,7
котельная Кадыяна	0,1
котельная Карамзина (Верхняя)	0,7
котельная Карамзина (Нижняя)	1,3
котельная Карлинское	1,7
котельная Лаишевская	0,9
котельная Ленина-38	0,2
котельная МО-121	2,2
котельная МО-92	0,1
котельная Моторный завод	386,5
котельная Облбольница	1,2
котельная Облвоенкомат	5,4
котельная Ограда	0,3
котельная Патронный завод	285,1
котельная Плодовое	1,0
котельная Поливно	0,6
котельная УНИПТИМАШ	0,4
котельная УПИ	14,0
котельная Училище связи	6,7
котельная Школа №32	0,0
котельная Школа №55	0,9
котельная Электромаш	5,9
котельная ЮРК	1 390,9
котельная УКБП	37,8
котельная "Уютная"	54,2
котельная "Белый Ключ"	1,0
котельная "Опытное поле"	0,6
котельная "Профсоюзная"	0,0

6.2 Перспективное положение (2035 г.)

В программном комплексе ZuluThermo смоделирована расчётная схема теплоснабжения города с учётом реализации мероприятий на источниках тепловой энергии и тепловых сетях, представленных в Главах 7–9 Обосновывающих материалов.

Результаты расчета недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 58 – Результаты расчета недоотпуска тепловой энергии

Система теплоснабжения	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от. период
ТЭЦ-1	73 713,7
ТЭЦ-2	25 180,7
котельная 11 кв.	6,1204
котельная 260 кв.	0,1201
котельная 267 кв.	1,8637
котельная 273 кв.	1,5
котельная 279 кв.	12,9
котельная 280 кв.	12,5
котельная 298 кв.	24,8
котельная 324-1 кв.	2,4
котельная 324-2 кв.	16,7
котельная 337-1 кв.	13,4
котельная Агропром	0,2
котельная Арсенал	4,9
котельная Баратаевка	2,5
котельная ГПО	2,5
котельная ДЭП	0,0
котельная Заволжье 4	62,3
котельная Заволжье 5	5,2
котельная Запад 1	0,0
котельная ИУЗУ	0,7
котельная Кадьяна	0,2
котельная Карамзина (Верхняя)	0,6
котельная Карамзина (Нижняя)	1,2
котельная Карлинское	2,8
котельная Лаишевка	0,9
котельная Ленина-38	0,3
котельная МО-121	3,1
котельная МО-92	0,2
котельная Моторный завод	459,6
котельная Облбольница	1,6
котельная Облвоенкомат	5,3
котельная Отрада	0,2
котельная Патронный завод	406,8
котельная Плодовое	1,1
котельная Поливно	0,6
котельная УНИПТИМАШ	0,3
котельная УПИ	13,3
котельная Училище связи	6,5
котельная Школа №32	0,0
котельная Электромаш	5,6
котельная ЮРК	1 427,7
котельная УКБП	57,9
котельная "Уютная"	91,5
котельная "Белый Ключ"	1,0
котельная "Опытное поле"	0,6
котельная "Профсоюзная"	0,0

Часть 8 Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

В результате оценки систем теплоснабжения города Ульяновска за 2024 год ненадежные системы теплоснабжения в городе Ульяновске отсутствуют. Вследствие этого система мер по повышению надежности для систем теплоснабжения города Ульяновска не определялась.

Часть 9 Выводы о состоянии надежности систем теплоснабжения

Из представленного расчёта видно, что в результате выполнения мероприятий, представленных в Главах 7–9 Обосновывающих материалов, улучшаются показатели надёжности в системах теплоснабжения. В частности, уменьшается количество потребителей, значение вероятности безотказного теплоснабжения которых ниже нормированного, для ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и котельной Моторный завод.

Часть 10 Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения

10.1 Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования

Мероприятия по применению на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования, не предлагаются, кроме мероприятий Главы 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

10.2 Установка резервного оборудования

Установка дополнительного резервного оборудования не предлагается.

10.3 Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Источники теплоснабжения не имеют технологических связей позволяющих переводить нагрузку между этими источниками. Совместная работа нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть не предусмотрена.

10.4 Резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Дополнительные мероприятия по резервированию тепловых сетей не предлагаются, кроме мероприятий Главы 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

10.5 Устройство резервных насосных станций

Мероприятия по устройству резервных насосных станций не предлагаются.

10.6 Установка баков-аккумуляторов

Мероприятия по установке баков аккумуляторов не предлагаются.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 12

ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1** Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
- Глава 2** Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
- Глава 3** Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»
- Глава 4** Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
- Глава 5** Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»
- Глава 6** Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
- Глава 7** Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
- Глава 8** Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
- Глава 9** Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения
- Глава 10** Перспективные топливные балансы
- Глава 11** Оценка надежности теплоснабжения
- Глава 12** Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
- Глава 13** Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»
- Глава 14** Ценовые (тарифные) последствия
- Глава 15** Реестр единых теплоснабжающих организаций
- Глава 16** Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
- Глава 17** Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
- Глава 18** Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения
- Глава 19** Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
Часть 1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	5
Часть 2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	7
Часть 3 Расчеты экономической эффективности инвестиций	7
Часть 4 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения	8
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Расчеты экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1	11

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БМК – блочно-модульная котельная.
ГВС – горячее водоснабжение.
ЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КПД – коэффициент полезного действия.
КТЦ – котлотурбинный цех.
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».

н/д – нет данных.

НС – насосная станция.

ОАО – открытое акционерное общество.

ОБ – основной бойлер.

ОВ – отопление и вентиляция.

ОГКП – областное государственное казенное предприятие.

ОЗ – общественные здания.

ООО – общество с ограниченной ответственностью.

ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»

ПБ – пиковый бойлер.

ПЗ – производственные здания.

ППУ – пенополиуретан.

ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.

РВД – ротор высокого давления.

РТС – районная тепловая станция.

СВ – система вентиляции.

С.Н. – собственные нужды

СО – система отопления.

ТГ – турбогенератор.

ТО – теплоснабжающая организация.

ТП – тепловой пункт.

ТС – тепловые сети.

ТУ – технические условия.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»

ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»

ХВО – химическая водоочистка.

УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.

УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.

УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.

ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.

ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»

ХВП – химическая водоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ЦВД – цилиндр высокого давления.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» [2], оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей осуществляется отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Согласно ФЗ от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» [1], регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения – вид деятельности в сфере теплоснабжения, при осуществлении которого расчеты за товары, услуги в сфере теплоснабжения осуществляются по ценам (тарифам), подлежащим государственному регулированию.

После окончания переходного периода (период, который начинается со дня вступления в силу решения об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения, и заканчивается в день вступления в силу решения об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию) не подлежат регулированию:

- а) цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям;
- б) цены на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;
- в) цены на производимую тепловую энергию (мощность), в том числе в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- г) цены на теплоноситель в виде воды, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием закрытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- д) цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям;
- е) цены на теплоноситель в виде воды с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей на праве собственности или ином законном основании источником тепловой энергии, потребителю, теплопотребляющие установки которого технологически соединены с этим источником тепловой энергии непосредственно или через тепловую сеть, принадлежащую на праве собственности и (или) ином законном основании указанной теплоснабжающей организации или указанному потребителю, если такие теплопотребляющие установки и такая тепловая сеть не имеют иного технологического соединения с системой теплоснабжения и к тепловым сетям указанного потребителя не присоединены теплопотребляющие установки иных потребителей.

К регулируемым видам деятельности после окончания переходного периода относятся:

- а) предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность);
- б) тарифы на теплоноситель в виде воды, поставляемый едиными теплоснабжающими организациями потребителям и теплоснабжающими организациями другим теплоснабжающим организациям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения, за исключением цены на теплоноситель в виде воды с использованием открытых систем теплоснабжения (го-

рячего водоснабжения), поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей на праве собственности или ином законном основании источником тепловой энергии, потребителю, теплопотребляющие установки которого технологически соединены с этим источником тепловой энергии непосредственно или через тепловую сеть, принадлежащую на праве собственности и (или) ином законном основании указанной теплоснабжающей организации или указанному потребителю, если такие теплопотребляющие установки и такая тепловая сеть не имеют иного технологического соединения с системой теплоснабжения и к тепловым сетям указанного потребителя не присоединены теплопотребляющие установки иных потребителей;

в) тарифы на горячую воду, поставляемую едиными теплоснабжающими организациями потребителям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), установленные в виде формулы двухкомпонентного тарифа с использованием компонента на теплоноситель и компонента на тепловую энергию;

г) плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в случае, если стороны договора на подключение к системе теплоснабжения не достигли соглашения о размере платы за подключение;

д) плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в случае, если стороны договора не достигли соглашения о размере платы за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

д) цены (тарифы) в сфере теплоснабжения, в случае, если долгосрочные параметры государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения (долгосрочные параметры регулирования деятельности концессионера) установлены концессионным соглашением или договором аренды, объектом которых являются объекты теплоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, и в установленном Правительством Российской Федерации порядке согласованы с органом регулирования, он обязан использовать их в качестве долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения при формировании тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации;

В МО г. Ульяновск регулируемым видом деятельности является поставка теплоносителя в виде воды с использованием открытых систем теплоснабжения. Инвестиции по данному регулируемому виду деятельности отсутствуют, так как в Главе 9 Обосновывающих материалов определена экономическая неэффективность данного мероприятия.

Часть 2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р. Мероприятия по регулируемым видам деятельности отсутствуют.

Часть 3 Расчеты экономической эффективности инвестиций

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

Мероприятия по регулируемым видам деятельности отсутствуют, соответственно, данный пункт не разрабатывается.

В приложении 1 справочно приведены расчеты экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1.

Ставка дисконтирования 23,72%, горизонт планирования 15 лет.

Т а б л и ц а 1 – Показатели экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1

Показатель экономической эффективности	Ед. изм.	Значение	
Шифр проекта	-	1-02-02-024.2	1-02-02-024.3
Проект	-	Переключение котельной ДИБ на ТЭЦ-1	Переключение котельной Школа №55 на ТЭЦ-1
Чистая приведенная стоимость NPV	тыс. руб.	-10 651	-8 428
Внутренняя норма рентабельности IRR	%	8,18%	8,62%
Простой срок окупаемости	лет	9,98	8,74
Дисконтированный срок окупаемости	лет	Не окупается	Не окупается

Проекты характеризуются низкими показателями экономической эффективности из-за высоких капитальных затрат, однако рекомендуются к реализации по следующим причинам:

- Положительный денежный поток от мероприятий на всем рассматриваемом горизонте.
- Год ввода в эксплуатацию котлов котельной ДИБ 1984-1986 гг. – необходимо мероприятие по замене выработавшего ресурс оборудования.
- Увеличение доли комбинированной выработки повышает эффективность функционирования системы теплоснабжения.
- Мероприятия были приняты в связи с обязательствами ЕТО в рамках перехода к ценовой зоне.

Часть 4 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р. В ценовых зонах теплоснабжения, согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154, настоящий пункт разрабатывается в отношении инвестиций, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности. Инвестиции по регулируемым видам деятельности отсутствуют с 1 января 2020 года, соответственно, данный пункт не разрабатывается.

Реализация программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения не оказывает влияния на цены на тепловую энергию для потребителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Расчеты экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1

Т а б л и ц а 2 – Расчет экономической эффективности проекта 1-02-02-024.2 Котельная «ДИБ». Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т Плюс

Год	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Номер периода	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Выручка (без НДС)	0	12 311	12 821	13 353	13 908	14 487	15 091	15 721	16 378	17 063	17 712	18 385	19 085	19 810	20 563
Тепловая энергия	0	9 887	10 335	10 803	11 293	11 806	12 344	12 906	13 494	14 109	14 752	15 424	16 127	16 861	17 627
Электрическая энергия	0	2 507	2 571	2 637	2 704	2 772	2 841	2 911	2 983	3 055	3 062	3 065	3 063	3 056	3 043
Мощность	0	-83	-85	-87	-89	-91	-94	-96	-98	-101	-102	-104	-105	-107	-108
Производственные затраты	0	-8 717	-8 741	-8 765	-8 789	-8 828	-8 868	-8 910	-9 021	-9 202	-9 287	-9 365	-9 435	-9 496	-9 548
Топливо	0	-4 062	-4 142	-4 221	-4 300	-4 393	-4 486	-4 579	-4 673	-4 767	-4 769	-4 764	-4 750	-4 728	-4 697
Сырье для перепродажи	0	-3 765	-3 846	-3 927	-4 010	-4 093	-4 177	-4 262	-4 348	-4 435	-4 518	-4 601	-4 685	-4 768	-4 852
Налог на имущество	0	-890	-753	-616	-479	-342	-205	-68							
EBITDA	0	3 594	4 081	4 588	5 119	5 659	6 223	6 811	7 357	7 861	8 425	9 021	9 650	10 314	11 014
Амортизация	0	-6 225	-6 225	-6 225	-6 225	-6 225	-6 225	-6 225							
Налогооблагаемая прибыль	0	-3 567	-3 063	-2 537	-1 988	-1 430	-848	-242	7 357	7 861	8 425	9 021	9 650	10 314	11 014
Налог на прибыль	0	-713	-613	-507	-398	-286	-170	-48	1 471	1 572	1 685	1 804	1 930	2 063	2 203
Чистая прибыль	0	-2 853	-2 450	-2 029	-1 590	-1 144	-679	-193	5 886	6 289	6 740	7 216	7 720	8 251	8 811
Отчет о движении денежных средств															
Операционная деятельность	0	3 274	3 672	4 087	4 519	4 959	5 417	5 895	5 741	6 137	6 579	7 046	7 540	8 062	8 612
Чистая прибыль	0	-2 853	-2 450	-2 029	-1 590	-1 144	-679	-193	5 886	6 289	6 740	7 216	7 720	8 251	8 811
Амортизация	0	6 225	6 225	6 225	6 225	6 225	6 225	6 225							
Увеличение прочих текущих активов	0	-98	-104	-110	-116	-122	-129	-137	-144	-153	-161	-170	-179	-189	-200
Инвестиционная деятельность	-43 578														
Чистые капитальные вложения	-43 578														
Чистый денежный поток	-43 578	3 274	3 672	4 087	4 519	4 959	5 417	5 895	5 741	6 137	6 579	7 046	7 540	8 062	8 612
Дисконтированный денежный поток	-18 600	1 130	1 024	921	823	730	645	567	446	386	334	289	250	216	187
Чистый дисконтированный доход (NPV)	-18 600	-17 470	-16 447	-15 525	-14 702	-13 972	-13 327	-12 760	-12 314	-11 928	-11 594	-11 305	-11 054	-10 838	-10 651

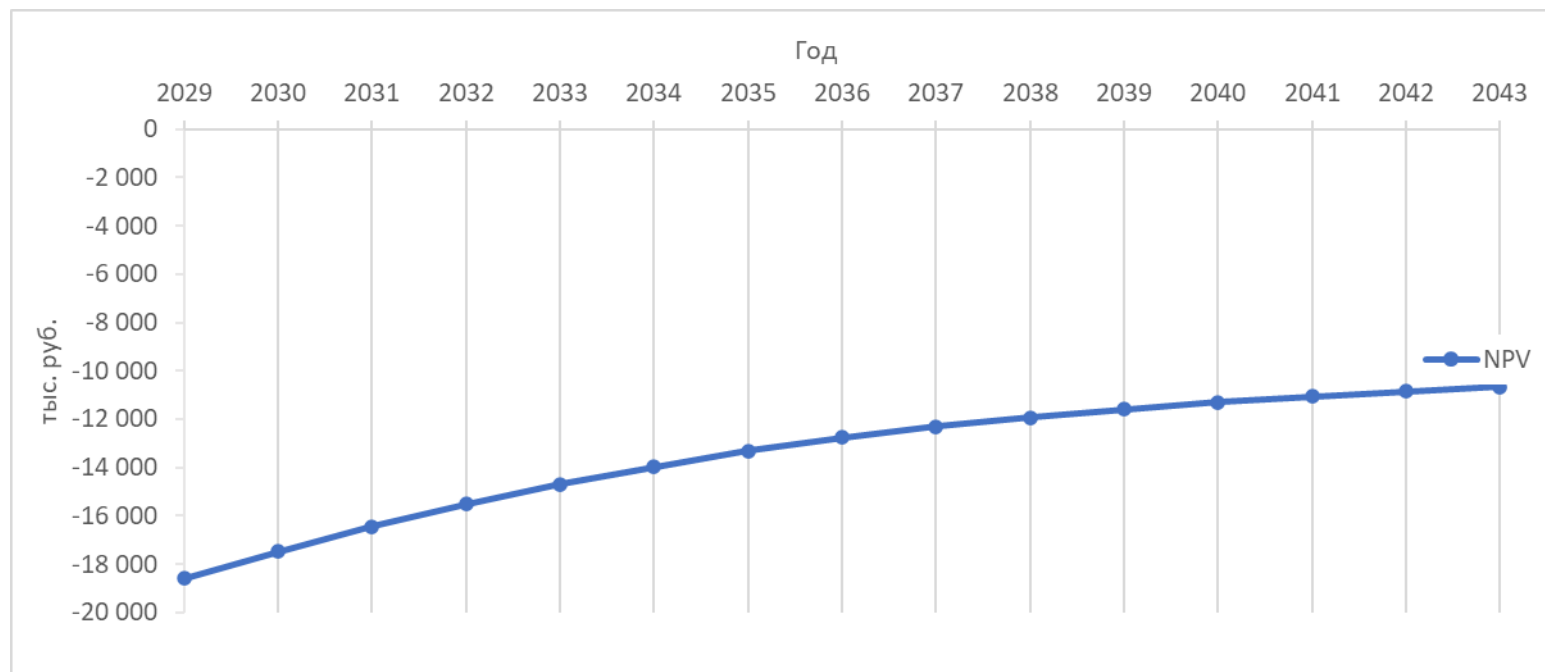


Рисунок 1 – График чистой приведенной стоимости проекта 1-02-02-024.2 Котельная «ДИБ». Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т Плюс

Т а б л и ц а 3 – Расчет экономической эффективности проекта 1-02-02-024.3 Котельная «Школа 55». Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т Плюс

Год	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Номер периода	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Отчет о прибылях и убытках															
Выручка (без НДС)	0	7 934	8 369	8 831	9 322	9 842	10 395	10 982	11 605	12 267	12 971	13 719	14 514	15 360	16 259
Тепловая энергия	0	6 251	6 620	7 012	7 429	7 874	8 348	8 853	9 391	9 965	10 576	11 228	11 924	12 666	13 458
Электрическая энергия	0	1 738	1 807	1 880	1 955	2 033	2 115	2 199	2 287	2 379	2 474	2 573	2 676	2 783	2 894
Мощность	0	-56	-58	-60	-62	-65	-68	-70	-73	-76	-79	-82	-85	-89	-92
Производственные затраты	0	-5 131	-5 199	-5 274	-5 355	-5 443	-5 538	-5 640	-5 800	-6 017	-6 243	-6 476	-6 719	-6 971	-7 232
Топливо	0	-1 875	-1 950	-2 028	-2 109	-2 194	-2 281	-2 373	-2 468	-2 566	-2 669	-2 776	-2 887	-3 002	-3 122
Сырье для перепродажи	0	-2 609	-2 702	-2 798	-2 897	-3 000	-3 107	-3 218	-3 332	-3 451	-3 574	-3 701	-3 832	-3 969	-4 110
Налог на имущество	0	-646	-547	-448	-348	-249	-149	-50							
EBITDA	0	2 803	3 170	3 558	3 967	4 400	4 857	5 342	5 805	6 250	6 728	7 242	7 795	8 389	9 027
Амортизация	0	-4 521	-4 521	-4 521	-4 521	-4 521	-4 521	-4 521							
Налогооблагаемая прибыль	0	-1 718	-1 351	-963	-554	-121	336	821	5 805	6 250	6 728	7 242	7 795	8 389	9 027
Налог на прибыль	0	-344	-270	-193	-111	-24	67	164	1 161	1 250	1 346	1 448	1 559	1 678	1 805
Чистая прибыль	0	-1 374	-1 080	-770	-443	-97	269	657	4 644	5 000	5 383	5 794	6 236	6 711	7 221
Отчет о движении денежных средств															
Операционная деятельность	0	3 087	3 377	3 682	4 005	4 346	4 706	5 087	4 547	4 896	5 271	5 675	6 108	6 573	7 074
Чистая прибыль	0	-1 374	-1 080	-770	-443	-97	269	657	4 644	5 000	5 383	5 794	6 236	6 711	7 221
Амортизация	0	4 521	4 521	4 521	4 521	4 521	4 521	4 521							
Увеличение прочих текущих активов	0	-59	-63	-68	-73	-78	-84	-90	-97	-104	-111	-119	-128	-138	-148
Инвестиционная деятельность	-36 031														
Чистые капитальные вложения	-36 031														
Чистый денежный поток	-36 031	3 087	3 377	3 682	4 005	4 346	4 706	5 087	4 547	4 896	5 271	5 675	6 108	6 573	7 074
Дисконтированный денежный поток	-15 378	1 065	942	830	730	640	560	489	354	308	268	233	203	176	153
Чистый дисконтированный доход (NPV)	-15 378	-14 313	-13 372	-12 542	-11 812	-11 172	-10 612	-10 123	-9 769	-9 461	-9 194	-8 961	-8 758	-8 582	-8 428

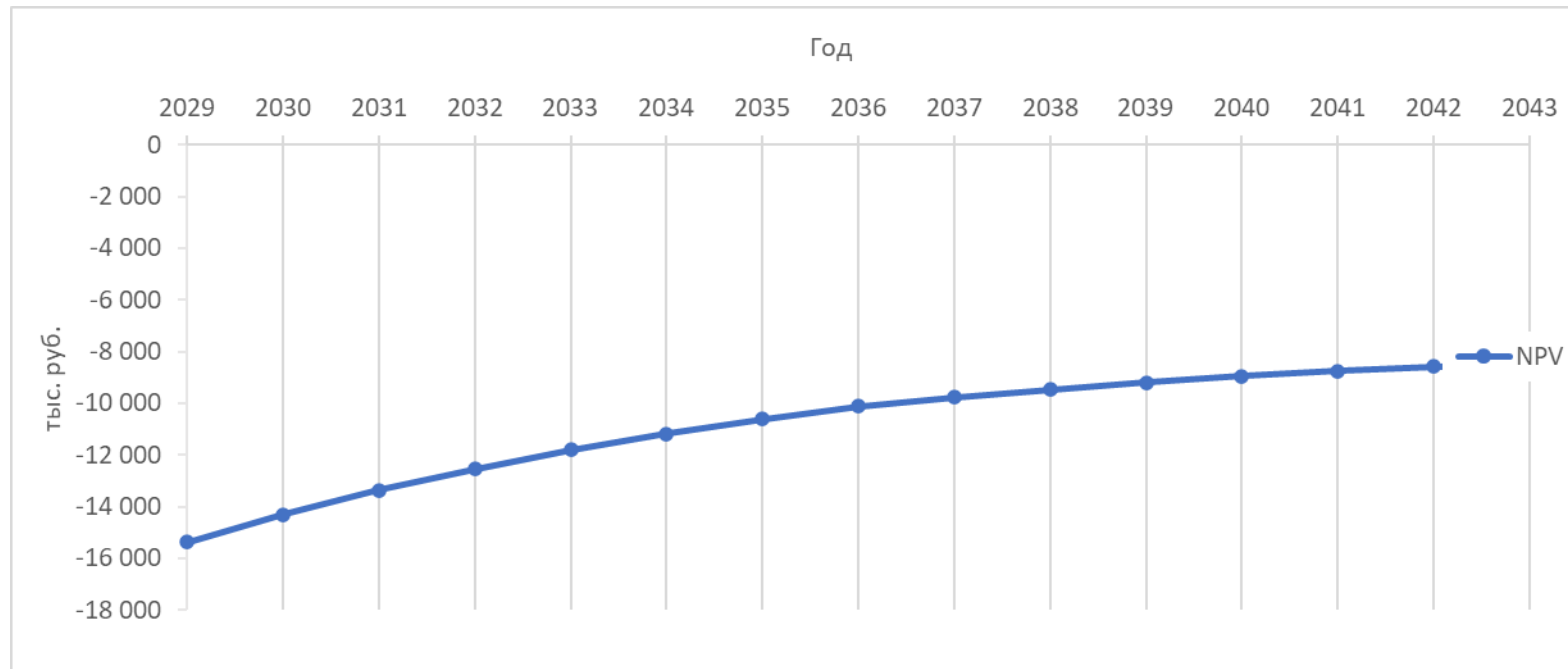


Рисунок 2 – График чистой приведенной стоимости проекта 1-02-02-024.3 Котельная «Школа 55». Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 13

**ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИ-
ПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД УЛЬЯНОВСК»**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
Часть 1 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»	6
1.1 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) муниципального образования «город Ульяновск».....	6
1.2 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии муниципального образования «город Ульяновск».....	7
1.3 Идикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям муниципального образования «город Ульяновск».....	8
1.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»	9
Часть 2 Индикаторы развития систем теплоснабжения по зонам действия ЕТО	10
2.1 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне действия ЕТО	10
2.2 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в зоне действия ЕТО.....	18
2.3 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям в зоне действия ЕТО	22
2.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения в зоне действия ЕТО	32
Часть 3 Индикаторы развития систем теплоснабжения	37
3.1 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку).....	37
3.2 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии.....	77
3.3 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям	98
3.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения	143
Часть 4 Индикаторы развития систем теплоснабжения в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 154.....	160
4.1 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	160
4.2 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	162
4.3 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.....	165
4.4 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине	

выработанной тепловой энергии в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)	167
4.5 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.....	167
4.6 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	167
4.7 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	168
4.8 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	170
4.9 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)	172
4.10 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)	174
Часть 5 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии	177
Часть 6 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения.....	185
Часть 7 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов	188
7.1 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»	188
7.2 Описание изменений (фактических данных) в оценке целевых значений ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и значений целевых показателей реализации схемы теплоснабжения.....	191
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	198

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.

ИЖД – индивидуальный жилой дом.

ИБК – инженерно-бытовой корпус.

ИТП – индивидуальный тепловой пункт.

КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.

КТЦ – котлотурбинный цех.

МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.

МКД – многоквартирный жилой дом.

МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».

н/д – нет данных.

НПО – научно-производственное объединение.

НС – насосная станция.

ОАО – открытое акционерное общество.

ОВ – отопление и вентиляция.

ОГКП – областное государственное казенное предприятие.

ОЗ – общественные здания.

ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»

ПБ – пиковый бойлер.

ПЗ – производственные здания.

ППУ – пенополиуретан.

РТС – районная тепловая станция.

СВ – система вентиляции.

С.Н. – собственные нужды

СО – система отопления.

ТГ – турбогенератор.

ТО – теплоснабжающая организация.

ТП – тепловой пункт.

ТС – тепловые сети.

ТУ – технические условия.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»

ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»

ХВО – химическая водоочистка.

УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.

УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.

ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.

ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»

ХВП – химическая водоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ЦВД – цилиндр высокого давления.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

1.1 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) муниципального образования «город Ульяновск»

Т а б л и ц а 1 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) муниципального образования «город Ульяновск»

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	14 850	14 991	15 226	15 419	15 572	15 904	16 128	16 389	16 729	17 108	17 405	17 686	17 971	18 271	18 561	18 844
2	Общая отапливаемая площадь общественно-дело- вых зданий	тыс. м²	3 640	3 642	3 651	3 640	3 640	3 735	3 786	3 835	3 870	3 906	3 957	4 005	4 047	4 083	4 119	4 160
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1 603,54	1 689,33	1 706,03	1 787,35	1 770,29	1 786,82	1 797,56	1 810,26	1 821,63	1 833,14	1 845,62	1 857,36	1 868,40	1 879,28	1 889,83	1 900,84
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	815,85	866,61	875,25	919,78	905,74	915,40	922,20	930,48	939,75	949,07	957,83	966,05	974,32	983,01	991,38	999,61
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	633,59	672,84	678,10	711,22	700,82	708,75	714,40	721,11	728,24	735,82	742,41	748,54	754,72	761,20	767,47	773,61
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	182,25	193,77	197,14	208,56	204,92	206,66	207,80	209,37	211,51	213,26	215,42	217,51	219,60	221,81	223,91	226,00
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	787,70	822,72	830,79	867,58	864,55	871,42	875,36	879,78	881,89	884,07	887,79	891,31	894,09	896,27	898,45	901,23
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	697,16	728,75	736,48	768,76	768,71	775,31	779,14	783,25	785,34	787,50	791,09	794,49	797,20	799,36	801,52	804,23
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	58,98	61,74	61,56	64,07	64,32	64,59	64,70	65,01	65,03	65,05	65,18	65,30	65,36	65,39	65,41	65,47
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3 439,69	4 147,26	4 082,18	4 085,12	4 234,94	4 159,03	4 184,94	4 219,99	4 255,90	4 289,83	4 327,31	4 362,88	4 397,35	4 432,52	4 466,31	4 500,69
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1 910,22	2 324,68	2 309,38	2 315,56	2 400,63	2 385,31	2 392,61	2 416,13	2 446,26	2 474,39	2 502,77	2 530,55	2 558,79	2 589,46	2 618,76	2 646,92
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	950,05	1 145,36	1 132,29	1 134,78	1 175,01	1 156,18	1 163,84	1 173,41	1 183,94	1 193,05	1 204,45	1 215,12	1 225,50	1 236,00	1 246,20	1 256,56
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	960,16	1 179,32	1 177,08	1 180,77	1 225,63	1 200,50	1 209,00	1 220,48	1 229,80	1 239,37	1 248,10	1 255,63	1 262,75	1 270,38	1 277,28	1 284,35
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1 529,47	1 822,58	1 772,81	1 769,56	1 834,31	1 773,72	1 792,33	1 803,86	1 809,64	1 815,44	1 824,54	1 832,33	1 838,56	1 843,06	1 847,55	1 853,78
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1 054,57	1 257,03	1 222,07	1 219,28	1 263,88	1 243,04	1 250,90	1 260,38	1 272,44	1 283,58	1 297,47	1 311,32	1 324,91	1 338,41	1 351,82	1 365,41
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	308,37	364,53	347,05	346,57	358,70	352,68	355,74	358,55	360,95	363,41	365,15	367,47	369,70	372,01	374,19	376,42
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	44,6	44,3	44,0	43,5	43,0	42,7	42,3	42,0	41,7	41,3	41,1
6	Удельное потребление тепловой энергии на отоп- ление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,064	0,076	0,074	0,074	0,075	0,073	0,072	0,072	0,071	0,070	0,069	0,069	0,068	0,068	0,067	0,067
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023	5023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	12,7	15,2	14,8	14,7	15,0	14,5	14,4	14,3	14,1	13,9	13,8	13,7	13,6	13,5	13,4	13,3
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-дело- вом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	207,6	205,8	204,2	202,9	201,6	199,9	198,4	197,0	195,8	194,6	193,3
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	57,7	68,7	66,6	66,7	69,1	66,3	65,8	65,4	65,5	65,4	65,3	65,2	65,2	65,3	65,3	65,3
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0255	0,0269	0,0271	0,0284	0,0281	0,0284	0,0286	0,0288	0,0290	0,0291	0,0293	0,0295	0,0297	0,0299	0,0300	0,0302
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	54,7	65,9	64,9	64,9	67,3	66,1	66,5	67,1	67,7	68,2	68,8	69,4	69,9	70,5	71,0	71,6
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,00097	0,00104	0,00105	0,00111	0,00111	0,00113	0,00114	0,00114	0,00114	0,00114	0,00113	0,00114	0,00115	0,00116	0,00117	0,00118
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,461	1,768	1,756	1,771	1,856	1,840	1,861	1,858	1,858	1,855	1,839	1,855	1,871	1,887	1,903	1,918

1.2 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии муниципального образования «город Ульяновск»

Т а б л и ц а 2 – Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии муниципального образования «город Ульяновск»

№	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0
2	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т. ч:	Гкал/ч	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0
	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0
	пиковая	Гкал/ч	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0
	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	934,4	941,6	953,6	956,6	956,6	956,6	956,6	956,6	956,6	956,6	948,1	948,1	948,1	948,1	948,1	948,1
3	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах ТЭЦ	Гкал/ч	1549,6	1524,1	1534,7	1619,4	1594,5	1608,1	1617,2	1629,4	1637,7	1647,0	1658,8	1666,5	1671,2	1676,0	1681,0	1686,7
	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	479,9	484,9	479,4	495,5	475,5	478,2	480,3	481,6	484,3	486,0	486,6	491,2	496,0	500,8	505,8	510,6
4	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	35%	36%	36%	32%	30%	29%	29%	28%	28%	27%	27%	27%	26%	26%	26%	26%
	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	36%	36%	38%	36%	38%	38%	38%	38%	37%	37%	36%	38%	37%	37%	36%	35%
5	Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в т. ч:	тыс. Гкал	3360,2	3891,0	3841,0	3834,3	3957,2	3855,4	3877,5	3910,2	3937,2	3964,9	3992,7	4012,7	4026,7	4043,5	4059,4	4075,8
	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	2905,8	3196,1	3184,4	3081,5	3253,2	3085,9	3125,4	3178,8	3224,7	3267,5	3315,9	3351,3	3377,4	3407,5	3438,4	3470,1
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	958,9	1029,0	964,5	977,4	977,4	981,8	987,3	992,5	1002,5	1008,6	1019,6	1037,8	1056,0	1073,1	1091,2	1109,4
6	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	0,86	0,82	0,83	0,80	0,82	0,80	0,81	0,81	0,82	0,82	0,83	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85
7	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г у.т./кВт·ч	260	276	270	289	303	289	300	297	296	294	294	293	293	292	292	291
8	Удельный расход условного топлива на электрическую энергию, выработанную на базе теплового потребления	г у.т./кВт·ч	194	204	201	199	197	217	221	219	217	216	215	215	214	213	213	212
9	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	149	147	147	147	147	147	147	146	146	146	145	145	145	145	145	145
10	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	172	173	173	172	171	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
11	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	74%	73%	74%	71%	68%	72%	71%	72%	72%	72%	72%	73%	73%	73%	73%	73%
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	83%	83%	83%	83%	83%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	85%	85%	85%	85%	85%
12	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1367	1564	1549	1561	1593	1552	1561	1574	1585	1596	1608	1616	1622	1629	1635	1642
	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1944	2138	2130	2061	2176	2064	2091	2126	2157	2186	2218	2242	2259	2279	2300	2321
	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1026	1093	1011	1022	1022	1026	1032	1038	1048	1054	1075	1095	1114	1132	1151	1170
13	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	7,7	7,8	7,8	7,9	8,1	8,0	8,1	8,0	7,9	7,8	7,7	7,8	7,8	7,9	7,9	8,0
14	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	7,2	7,4	7,9	8,3	8,5	8,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,4	8,3	8,2	8,1	8,0	7,9
15	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	30%	33%	35%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	35%	35%	42%	42%	42%	42%	42%
17	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	48%	50%	51%	51%	51%	53%	53%	53%	53%	54%	55%	61%	61%	61%	61%	61%
18	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов ТЭЦ	час	36078	34346	33126	31541	29698	27923	25654	23858	22685	22389	22267	22142	22014	21883	21749	21612
	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд

1.3 Идикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям муниципального образования «город Ульяновск»

Т а б л и ц а 3 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям муниципального образования «город Ульяновск»

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1 231,77	1 222,08	1 261,79	1 258,46	1 252,99	1 260,21	1 265,13	1 273,33	1 278,27	1 280,35	1 281,02	1 281,44	1 281,97	1 282,24	1 282,29	1 282,74
1.1	магистральных	км	335,03	337,15	347,90	342,49	351,03	351,03	351,50	356,14	357,23	357,23	357,23	357,23	357,23	357,23	357,23	357,23
1.2	распределительных	км	896,74	884,93	913,89	915,97	901,96	909,18	913,63	917,20	921,04	923,11	923,78	924,21	924,74	925,01	925,06	925,51
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	305,77	298,07	306,03	303,85	303,07	304,03	304,61	306,42	307,49	307,80	308,85	308,92	308,99	309,02	308,90	308,96
2.1	магистральных	тыс. м²	182,30	177,10	181,02	177,60	178,77	179,08	179,24	180,80	181,15	181,15	182,13	182,13	182,13	182,13	182,00	182,00
2.2	распределительных	тыс. м²	123,47	120,98	125,01	126,24	124,30	124,95	125,38	125,62	126,34	126,64	126,73	126,79	126,86	126,90	126,90	126,96
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	31,0	32,6	32,8	32,5	31,3	31,0	30,8	30,5	30,5	30,4	29,8	29,8	29,4	29,0	29,0	29,0
3.1	магистральных	лет	29,7	31,6	31,3	30,3	28,4	28,9	29,2	29,6	30,3	30,9	30,6	31,0	30,9	31,0	31,5	32,0
3.2	распределительных	лет	32,9	34,2	34,8	35,6	35,5	34,2	33,2	32,1	31,0	30,1	29,2	28,6	27,9	27,2	26,6	25,9
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи- теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,635	0,628	0,654	0,661	0,674	0,679	0,685	0,683	0,679	0,672	0,664	0,666	0,668	0,670	0,671	0,673
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 603,54	1 689,33	1 706,03	1 787,35	1 770,29	1 786,82	1 797,56	1 810,26	1 821,63	1 833,14	1 845,62	1 857,36	1 868,40	1 879,28	1 889,83	1 900,84
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	190,68	176,45	179,38	170,00	171,20	170,15	169,46	169,27	168,80	167,91	167,34	166,32	165,38	164,44	163,46	162,54
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	879,49	772,72	723,31	726,65	699,71	678,24	679,85	682,71	683,84	683,70	685,01	687,63	685,40	684,06	684,31	684,57
7.1	магистральных	тыс. Гкал	525,79	419,52	396,29	392,69	383,64	370,73	371,45	373,29	373,42	373,26	373,36	373,79	371,06	368,92	367,79	366,69
7.2	распределительных	тыс. Гкал	353,70	353,21	327,01	333,95	316,07	307,51	308,40	309,42	310,41	310,44	311,65	313,84	314,34	315,14	316,51	317,87
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых се- тях	%	20,4	15,7	15,1	15,1	14,2	14,0	14,0	13,9	13,8	13,7	13,7	13,6	13,5	13,4	13,3	13,2
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,51	4,03	3,81	3,82	3,94	3,84	3,85	3,85	3,86	3,88	3,91	3,94	3,96	3,99	4,02	4,04
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,425	0,413	0,440	0,528	0,560	0,530	0,504	0,477	0,453	0,431	0,412	0,392	0,372	0,354	0,336	0,319
11.1	магистральных	ед./км/год	0,257	0,255	0,247	0,245	0,322	0,306	0,291	0,274	0,260	0,247	0,235	0,224	0,212	0,202	0,192	0,182
11.2	распределительных	ед./км/год	0,487	0,473	0,513	0,634	0,653	0,617	0,586	0,556	0,529	0,503	0,481	0,457	0,435	0,413	0,392	0,373
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	185,0	196,7	201,1	212,4	210,6	212,3	213,2	214,7	216,1	217,3	219,1	220,1	221,0	222,1	223,0	224,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	76,7	77,0	77,7	77,9	78,2	78,3	78,2	78,2	78,1	78,1	78,1	77,8	77,6	77,3	77,1	76,8
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным гра- фиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	29 391,4	31 780,6	32 478,3	31 708,3	31 708,3	31 977,7	32 129,2	32 184,5	32 403,4	32 549,3	32 658,4	32 794,9	32 924,0	33 051,5	33 175,6	33 304,4
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	29 095,4	30 859,6	30 989,3	32 283,3	32 812,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горя- чей воде	т/Гкал	18,33	18,81	19,04	17,74	17,91	17,90	17,87	17,78	17,79	17,76	17,70	17,66	17,62	17,59	17,55	17,52
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	1 176,11	1 149,00	1 155,33	1 153,44	1 154,17	1 151,38	1 152,00	1 153,68	1 154,62	1 155,23	1 158,63	1 159,15	1 159,55	1 160,10	1 160,27	1 160,74
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	1025,53	968,10	1067,14	1058,31	1130,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и тепло- носителя	млн. кВт·ч	7,9	8,0	8,0	8,0	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6	7,7	7,7	7,8	7,8
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	1,8	1,6	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

1.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Т а б л и ц а 4 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» (без НДС)¹

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	330,023	336,598	237,521	275,528	453,009	138,570	234,903	362,423	176,757	190,947	219,820	326,868	219,820	219,820	219,820	219,820
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	320,458	319,105	241,548	320,813	442,012	138,570	234,903	362,423	176,757	190,947	219,820	326,868	219,820	219,820	219,820	219,820
3	В процентах от плана	%	97	95	102	116	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	584,056	1 003,758	716,900	776,953	671,297	464,728	571,093	579,414	567,446	521,607	569,621	474,285	476,234	472,012	469,598	477,942
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	724,078	504,773	475,994	558,918	636,347	464,728	571,093	579,414	567,446	521,607	569,621	474,285	476,234	472,012	469,598	477,942
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	338,766	977,294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	1 252,846	2 317,650	954,421	1 052,480	1 124,305	603,298	805,996	941,837	744,203	712,554	789,441	801,153	696,054	691,832	689,418	697,762
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	603,298	1 409,294	2 351,131	3 095,334	3 807,888	4 597,329	5 398,482	6 094,535	6 786,368	7 475,786	8 173,547
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	1 044,536	823,878	717,541	879,731	1 078,359	495,861	736,032	746,031	612,520	675,746	779,254	792,177	686,602	687,315	688,518	689,512
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	2,934	165,910	12,088	0	0	107,437	69,964	195,806	131,683	36,808	10,187	8,976	9,452	4,517	0,900	8,250
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹ В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																		
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	10 859,3	11 099,3	11 431,2	11 653,3	11 798,2	12 108,9	12 299,7	12 521,8	12 786,4	13 115,8	13 304,0	13 440,2	13 583,7	13 753,3	13 905,5	14 047,1
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2 588,8	2 643,2	2 687,3	2 708,5	2 720,9	2 780,7	2 819,9	2 868,9	2 895,7	2 923,0	2 979,7	3 028,1	3 064,9	3 092,1	3 119,4	3 156,2
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1 187,38	1 269,70	1 299,23	1 371,71	1 363,13	1 376,25	1 384,92	1 396,20	1 404,90	1 414,67	1 426,32	1 433,84	1 440,42	1 446,89	1 452,82	1 459,35
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	626,73	672,00	686,79	725,30	716,23	725,16	730,76	737,63	744,76	752,94	759,31	763,30	767,42	772,31	776,65	780,71
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	463,31	498,17	509,10	537,53	530,98	538,34	543,06	548,66	554,28	561,12	565,90	568,93	572,07	575,76	579,08	582,16
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	163,41	173,82	177,69	187,76	185,25	186,82	187,70	188,97	190,48	191,81	193,41	194,37	195,36	196,55	197,57	198,55
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	560,65	597,70	612,44	646,42	646,90	651,09	654,16	658,58	660,14	661,73	667,02	670,54	673,00	674,59	676,18	678,63
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	495,76	528,86	542,05	571,99	574,57	578,55	581,53	585,63	587,19	588,77	593,62	597,02	599,42	601,01	602,59	604,99
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	37,77	40,22	41,10	43,40	44,10	44,32	44,40	44,72	44,73	44,73	45,17	45,29	45,34	45,35	45,36	45,42
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2 602,3	3 245,0	3 254,6	3 252,1	3 388,9	3 307,2	3 327,9	3 358,0	3 384,7	3 412,8	3 440,3	3 459,6	3 477,8	3 497,5	3 515,0	3 533,0
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1 512,3	1 892,2	1 905,2	1 903,3	1 984,5	1 967,5	1 970,6	1 989,1	2 011,8	2 036,0	2 052,1	2 063,6	2 076,7	2 094,0	2 109,1	2 122,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	671,2	841,9	849,6	848,1	884,2	862,6	868,4	876,1	883,1	890,4	897,7	902,8	907,6	912,8	917,5	922,2
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	841,1	1 050,2	1 055,6	1 055,2	1 100,2	1 072,2	1 080,1	1 089,8	1 098,7	1 108,0	1 117,5	1 124,1	1 130,4	1 137,2	1 143,2	1 149,4
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1 090,0	1 352,8	1 349,4	1 348,8	1 404,5	1 339,7	1 357,3	1 368,9	1 372,8	1 376,8	1 388,2	1 396,0	1 401,0	1 403,5	1 405,9	1 410,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	739,8	916,7	912,7	912,5	949,7	928,8	933,0	941,5	948,8	956,4	963,4	968,4	973,0	978,0	982,5	987,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	202,6	251,5	250,8	250,4	260,8	254,8	256,2	258,5	260,5	262,7	264,7	266,1	267,4	268,9	270,2	271,5
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	44,5	44,2	43,8	43,3	42,8	42,5	42,3	42,1	41,9	41,6	41,4
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,062	0,076	0,074	0,073	0,075	0,071	0,071	0,070	0,069	0,068	0,067	0,067	0,067	0,066	0,066	0,066
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	12,3	15,1	14,8	14,5	14,9	14,2	14,1	13,9	13,8	13,5	13,4	13,4	13,3	13,2	13,1	13,1
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	208,1	206,2	204,1	202,8	201,4	199,2	197,2	195,6	194,4	193,2	191,7
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	56,9	69,1	67,6	67,1	69,5	66,5	65,9	65,3	65,2	65,1	64,4	63,7	63,2	63,0	62,7	62,3
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,297	0,318	0,325	0,343	0,341	0,344	0,346	0,349	0,351	0,354	0,355	0,357	0,359	0,360	0,362	0,364
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	167,9	210,6	212,5	212,1	221,2	215,8	217,2	219,1	220,9	222,7	223,7	224,9	226,1	227,4	228,6	229,8
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,9	2,4	2,4	2,4	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	3 442,2	3 373,1	3 221,9	3 240,2	3 221,8	3 221,4	3 254,7	3 293,7	3 355,2	3 392,6	3 474,1	3 587,9	3 699,3	3 801,8	3 910,3	4 022,3
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	962,1	918,4	881,7	857,0	841,5	842,7	854,8	854,8	861,2	868,1	862,2	862,2	865,9	872,8	879,8	883,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	367,00	372,45	356,48	367,09	357,59	357,63	359,70	361,11	363,24	364,53	364,53	367,86	371,37	374,84	378,48	382,01
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	161,70	167,35	158,35	165,60	159,84	159,79	160,98	162,40	164,10	164,92	166,49	169,82	173,08	176,08	179,26	182,54
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	146,86	151,39	143,49	149,46	145,00	144,95	145,88	146,99	148,19	148,68	149,91	152,35	154,74	156,94	159,26	161,67
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	14,83	15,95	14,86	16,14	14,84	14,84	15,10	15,41	15,91	16,24	16,58	17,47	18,34	19,15	19,99	20,87
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	205,30	205,10	198,13	201,49	197,75	197,84	198,71	198,71	199,14	199,61	198,04	198,04	198,29	198,76	199,23	199,48
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	184,25	183,75	177,84	180,98	177,70	177,78	178,64	178,64	179,06	179,52	178,26	178,26	178,50	178,96	179,41	179,66
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	20,85	21,15	20,09	20,31	19,85	19,86	19,87	19,87	19,88	19,89	19,59	19,59	19,59	19,60	19,61	19,62
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	676,4	739,9	658,9	657,4	667,7	667,5	672,7	677,7	685,1	689,6	696,4	709,2	722,0	734,2	747,0	759,9
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	316,6	344,3	311,1	312,8	315,7	315,6	319,8	324,8	330,8	333,7	342,9	355,7	367,6	378,1	389,3	401,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	230,8	252,7	229,3	228,6	232,1	232,0	234,0	235,8	238,3	239,3	241,6	245,2	248,8	252,2	255,8	259,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	85,8	91,6	81,9	84,3	83,6	83,6	84,2	85,9	86,0	86,0	84,6	84,7	84,9	85,1	85,3	85,4
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	359,8	395,6	347,7	344,6	352,0	351,9	352,9	352,9	354,3	355,8	353,5	353,5	354,4	356,1	357,7	358,6
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	258,9	286,8	255,9	252,6	258,3	258,2	260,5	261,5	265,9	269,1	275,3	283,5	291,7	299,5	307,6	315,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	100,9	108,8	91,9	92,0	93,8	93,7	94,1	94,5	94,9	95,2	94,9	95,8	96,7	97,5	98,4	99,2
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	44,8	44,6	44,2	43,8	43,1	42,5	41,8	41,3	40,7	40,2
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,067	0,075	0,071	0,071	0,072	0,072	0,072	0,072	0,071	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066	0,065	0,064
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	13,4	14,9	14,2	14,0	14,3	14,3	14,3	14,3	14,1	14,0	13,8	13,6	13,4	13,2	13,0	12,8
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,0	209,0	209,0	207,9	206,8	206,7	206,7	206,1	205,0	203,9	203,4
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	53,6	62,2	57,8	58,7	61,1	61,0	60,7	60,9	61,5	61,7	63,6	65,5	67,1	68,3	69,6	71,2
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,286	0,291	0,278	0,286	0,279	0,279	0,281	0,282	0,283	0,284	0,288	0,291	0,293	0,296	0,299	0,302
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	180,1	197,2	178,9	178,4	181,1	181,1	182,6	184,0	186,0	186,8	190,9	193,7	196,6	199,3	202,1	204,9
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,1	2,4	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
ЕТО-3. ООО "Элегант"																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,8	1,6	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,55	1,50	1,32	1,65	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	2,53	1,49	1,30	1,63	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,54	0,32	0,28	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,7	3,7	3,8	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,5	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,5	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,427	0,449	0,461	0,461	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	85,0	89,4	91,9	91,9	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	246,7	437,8	521,3	421,7	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,749	1,029	0,903	1,128	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	109,8	109,8	113,7	109,8	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	13,2	14,2	15,0	15,5	16,3	16,7	17,0	17,2	17,4	17,5	17,6	17,9	18,3	18,6	18,9	19,3
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	38,4	36,5	36,8	35,4	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,9	2,6	2,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	2,9	2,6	2,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,1	1,9	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,053	0,051	0,056	0,050	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,7	10,1	11,1	10,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,449	1,449	1,449	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1 627,6	1 469,1	1 618,6	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,7	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
ЕТО-5. ОАО "РЖД"																		
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	15,3	14,6	14,7	14,2	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	10,1	9,7	9,6	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,70	0,70	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	45,4	36,3	39,4	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	7,6	6,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,2	5,3	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	37,8	29,8	32,3	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	16,6	11,9	13,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,2	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,405	0,364	0,392	0,403	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	80,7	72,5	78,0	80,2	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	326,9	244,7	268,3	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1	260,1
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	243,5	207,8	225,1	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8	223,8
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	12,5	11,5	12,7	13,5	13,6	14,0	14,3	14,4	14,5	14,7	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,1
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА																		
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	11,3	8,0	8,1	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	16,3	11,7	11,6	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,48	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,48	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,12	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,12	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,080	0,113	0,112	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	16,0	22,4	22,3	23,1	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	71,8	100,0	100,8	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,760	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,5	3,6	3,6	3,9	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,6
ЕТО-8. ООО "Континент"																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	0,3	0,2	0,2	0,2	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,053	0,056	0,055	0,057	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,5	11,1	11,0	11,4	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	898,8	939,1	947,4	992,0	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,024	0,024	0,024	0,024	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,6	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3
ЕТО-9. ОГКП "АСК"																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	293,9	279,4	281,6	221,6	227,1	227,1	227,1	227,1	241,6	252,9	280,9	311,6	341,6	369,2	398,5	428,6
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	24,4	23,4	23,2	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	19,8	21,7	21,7	21,7	22,7	24,5	26,4	27,4
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,65	16,11	16,93	17,83	18,77	19,71	20,69	21,64
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	13,80	13,80	13,80	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,67	12,01	12,83	13,72	14,60	15,41	16,27	17,15
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	12,54	12,54	12,54	10,22	10,22	10,22	10,22	10,22	10,53	10,78	11,38	12,03	12,68	13,27	13,90	14,55
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,14	1,23	1,45	1,69	1,93	2,14	2,37	2,61
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	4,74	4,74	4,74	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,98	4,10	4,10	4,10	4,17	4,30	4,42	4,49
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,68	4,68	4,68	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,93	4,05	4,05	4,05	4,12	4,24	4,36	4,43
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	26,5	26,3	28,1	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	38,2	39,7	42,8	46,3	49,7	53,0	56,5	59,9
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	20,6	20,4	21,8	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	29,7	30,8	33,9	37,4	40,6	43,4	46,4	49,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	15,2	15,0	16,0	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	21,9	22,7	24,5	26,5	28,4	30,3	32,3	34,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	5,5	5,4	5,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,9	8,2	8,8	9,5	10,2	10,9	11,6	12,3

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,9	5,9	6,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,5	8,9	8,9	8,9	9,1	9,6	10,0	10,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,7	5,6	6,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	8,2	8,5	9,1	9,9	10,6	11,3	12,0	12,8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	43,6	42,6	40,5	38,6	37,1	35,9	34,9	33,9
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,052	0,054	0,057	0,094	0,092	0,092	0,092	0,092	0,091	0,090	0,087	0,085	0,083	0,082	0,081	0,080
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,3	10,7	11,3	18,7	18,3	18,3	18,3	18,3	18,0	17,9	17,4	16,9	16,6	16,3	16,1	15,9
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	198,5	187,1	187,1	187,1	181,7	172,9	165,3	161,7
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	46,1	47,8	51,4	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	82,1	77,9	84,0	90,8	93,3	91,8	90,9	93,0
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,302	0,302	0,302	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,255	0,262	0,276	0,290	0,306	0,321	0,337	0,352
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	247,1	244,9	261,2	339,4	339,4	339,4	339,4	339,4	356,0	369,4	398,7	430,8	463,0	493,5	525,7	558,1
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,6	1,7	1,9	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																		
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	8,3	7,9	9,7	9,3	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,70	1,70	2,08	2,08	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,70	1,70	2,08	2,08	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,58	1,58	1,97	1,97	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,7	3,3	3,2	3,1	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,7	3,3	3,2	3,1	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,7	2,5	2,4	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	65,3	62,1	48,6	49,7	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,175	0,175	0,214	0,214	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																		
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	3,5	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	16,1	15,4	15,3	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	12,8	14,6	14,0	14,3	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	12,2	13,9	13,4	13,7	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,2	13,9	13,4	13,7	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,169	0,203	0,193	0,204	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	33,6	40,5	38,4	40,7	43,3	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	150,7	180,4	174,1	186,4	203,0	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	87,2	99,9	95,6	97,8	106,5	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	5,2	6,4	6,3	6,9	7,5	7,7	7,9	7,9	8,0	8,1	8,1	8,3	8,4	8,6	8,8	8,9
ЕТО-14. АО "УКБП"																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	128,5	122,1	123,0	118,8	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	8,0	7,6	7,6	7,2	7,2	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	48,5	56,7	58,0	55,8	56,1	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	41,7	48,8	49,9	48,0	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	19,0	22,2	22,7	21,8	21,9	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	22,7	26,6	27,2	26,2	26,3	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	6,8	7,9	8,1	7,8	7,8	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,3	6,2	6,3	6,1	6,1	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,5	1,7	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,148	0,182	0,184	0,184	0,180	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	29,4	36,2	36,7	36,6	35,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	131,9	161,2	166,2	167,6	168,3	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	2,617	2,617	2,616	2,616	2,616	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	5 533,9	6 472,3	6 617,2	6 370,5	6 401,0	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1	6 577,1
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0189	0,0203	0,0180	0,0193	0,0194	0,0199	0,0203	0,0205	0,0207	0,0209	0,0210	0,0214	0,0218	0,0222	0,0226	0,0230
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	65,3	82,3	74,6	76,8	77,7	81,8	83,6	84,2	85,2	86,1	86,2	87,9	89,6	91,3	93,0	94,7
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	9,0	8,5	9,9	9,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	3,3	3,1	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,01	1,01	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,38	0,38	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,38	0,38	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,62	0,62	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,62	0,62	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	4,4	4,5	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,6	1,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,6	1,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	2,8	2,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,8	2,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,182	0,195	0,112	0,115	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	36,3	38,7	22,3	22,9	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	171,5	182,0	97,8	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,399	0,399	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	648,0	658,1	441,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,0	1,2	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	48,2	45,2	45,5	43,9	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,72	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	2,72	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,05	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	5,2	6,4	6,1	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	5,2	6,4	6,1	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,3	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,8	3,5	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,049	0,064	0,062	0,062	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	9,7	12,8	12,3	12,3	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,286	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	246,3	305,8	296,6	285,2	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	0,0013	0,0010	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0008	0,0008	0,0008
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	1,9	1,3	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"																		
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	49,1	69,9	85,2	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	2,19	3,23	3,84	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,60	0,89	1,08	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,03	0,033	0,033	0,033	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	2,5	4,9	5,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	2,5	4,9	5,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	1,2	2,4	2,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	1,2	2,4	2,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	0,0	-	-	2,7	2,690	2,690	2,690	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	1,358	1,358	1,358	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	1,332	1,332	1,332	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	44,5	46,1	45,0	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	0,025	0,035	0,033	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	-	-	-	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	7,0	6,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.2 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в зоне действия ЕТО

Т а б л и ц а 6 – Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии, образованных в зоне действия ЕТО

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																		
1.	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0	852,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т. ч:	Гкал/ч	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0	2715,0
	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0	1495,0
	пиковая	Гкал/ч	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0	1220,0
	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	-	7,2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах ТЭЦ	Гкал/ч	1549,6	1524,1	1534,7	1619,4	1594,5	1608,1	1617,2	1629,4	1637,7	1647,0	1658,8	1666,5	1671,2	1676,0	1681,0	1686,7
	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	-	5,7	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	35%	36%	36%	32%	30%	29%	29%	28%	28%	27%	27%	27%	26%	26%	26%	26%
	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	-	20%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в т. ч:	тыс. Гкал	3360,2	3891,0	3841,0	3834,3	3957,2	3855,4	3877,5	3910,2	3937,2	3964,9	3992,7	4012,7	4026,7	4043,5	4059,4	4075,8
	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	2905,8	3196,1	3184,4	3081,5	3253,2	3085,9	3125,4	3178,8	3224,7	3267,5	3315,9	3351,3	3377,4	3407,5	3438,4	3470,1
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	-	6,0	14,4	14,7	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепло- вой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	0,86	0,82	0,83	0,80	0,82	0,80	0,81	0,81	0,82	0,82	0,83	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85
7.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г у.т./кВт·ч	260	276	270	289	303	289	300	297	296	294	294	293	293	292	292	291
	Удельный расход условного топлива на электрическую энергию, выработанную на базе тепло- вого потребления	г у.т./кВт·ч	194	204	201	199	197	217	221	219	217	216	215	215	214	213	213	212
8.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	149	147	147	147	147	147	147	146	146	146	145	145	145	145	145	145
	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котель- ных	кг у.т./Гкал	-	156	151	150	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
9.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	74%	73%	74%	71%	68%	72%	71%	72%	72%	72%	72%	73%	73%	73%	73%	73%
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	-	92%	95%	95%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%
10.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1367	1564	1549	1561	1593	1552	1561	1574	1585	1596	1608	1616	1622	1629	1635	1642
	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1944	2138	2130	2061	2176	2064	2091	2126	2157	2186	2218	2242	2259	2279	2300	2321
	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	-	837	1464	1498	1579	1578	1578	1578	1578	1578	1578	1578	1578	1578	1578	1578
11.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	7,7	7,8	7,8	7,9	8,1	8,0	8,1	8,0	7,9	7,8	7,7	7,8	7,8	7,9	7,9	8,0
	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	1,9	2,6	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3
12.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
14.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов ТЭЦ	час	36078	34346	33126	31541	29698	27923	25654	23858	22685	22389	22267	22142	22014	21883	21749	21612
	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	-	-	171795	169959	168123	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	767,29	767,29	767,29	770,29	770,29	770,29	770,29	770,29	770,29	770,29	761,81	761,81	761,81	761,81	761,81	761,81
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	428,44	429,46	418,70	435,97	414,94	414,00	416,07	417,38	419,58	420,78	420,50	424,13	427,94	431,65	435,60	439,41
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	29%	29%	31%	28%	32%	32%	31%	31%	31%	31%	30%	32%	32%	31%	30%	30%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	789,28	851,49	771,09	774,56	771,34	769,34	774,78	779,97	788,09	792,70	800,29	814,79	829,31	842,88	857,29	871,78
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котель- ных	кг у.т./Гкал	172	172	172	172	171	171	171	171	171	171	171	171	171	170	170	170
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1029	1110	1005	1006	1001	999	1006	1013	1023	1029	1051	1070	1089	1106	1125	1144
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	6,9	7,2	7,8	8,0	8,3	8,5	8,6	8,5	8,5	8,5	8,2	8,1	8,0	7,9	7,9	7,8
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	28%	28%	28%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	28%	27%	39%	39%	39%	39%	39%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	52%	52%	61%	61%	61%	61%	61%
ЕТО-3. ООО "Элегант"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	2,55	1,50	1,32	1,65	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	25%	56%	42%	21%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	3,67	3,67	3,80	3,67	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	164	157	158	157	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	87%	91%	91%	91%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1080	1080	1119	1080	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	279,5	301,1	307,8	328,4	330,9	339,2	346,5	349,1	353,0	356,8	357,3	364,4	371,4	378,4	385,4	392,4
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	79320	75848	72375	68903	65384	61910	58435	54961	51486	48012	44537	41062	37588	34113	30639	28083
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	3,06	2,78	3,06	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	164	167	165	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	87%	86%	87%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1225	1112	1225	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,0	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ЕТО-5. ОАО "РЖД"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	5,46	5,61	5,66	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	84%	70%	72%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	50,18	41,32	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47	45,47
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	179	197	195	196	196	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	80%	73%	73%	73%	73%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1415	1165	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	71,5	77,0	78,8	84,0	84,6	86,8	88,6	89,3	90,3	91,3	91,4	93,2	95,0	96,8	98,6	100,4
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	64%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	79%	79%	79%	79%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	31,8	45,7	46,8	49,9	50,3	51,5	52,6	53,0	53,6	54,2	54,3	55,3	56,4	57,5	58,5	59,6
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ЕТО-8. ООО "Континент"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	95%	95%	95%	95%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	137,9	148,6	151,9	162,1	163,3	167,4	171,0	172,2	174,2	176,0	176,3	179,8	183,2	186,7	190,1	193,6
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ЕТО-9. ОГКП "АСК"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	19,66	19,85	19,85	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,76	17,25	18,12	19,09	20,10	21,10	22,15	23,17
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	51%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	58%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	42%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	28,15	28,15	30,04	39,03	39,03	39,03	39,03	39,03	40,94	42,48	45,85	49,54	53,25	56,75	60,45	64,18
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	172	172	180	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	83%	83%	79%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	704	704	751	976	976	976	976	976	1023	1062	1146	1238	1331	1419	1511	1605
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,2	4,5	4,6	6,1	6,1	6,3	6,4	6,4	6,1	5,9	5,3	4,9	4,6	4,3	4,0	3,8
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	1,70	1,70	2,08	2,08	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	48%	48%	36%	36%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	3,72	3,27	3,20	3,08	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	152	155	173	161	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	94%	92%	83%	89%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1134	996	976	939	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	13,13	15,03	14,40	14,72	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	167	167	166	165	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	86%	86%	86%	87%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	656	751	719	736	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	175,6	189,2	193,4	206,4	207,9	213,1	217,7	219,3	221,8	224,2	224,5	228,9	233,3	237,7	242,1	246,5
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ЕТО-14. АО "УКБП"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	9,20	9,18	9,17	9,17	9,10	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	67%	67%	66%	67%	68%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	49,71	58,01	59,23	57,05	56,92	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	166	169	165	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	86%	85%	87%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1275	1487	1519	1463	1460	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	9,4	10,1	10,3	11,0	11,1	11,4	11,6	11,7	11,8	12,0	12,0	12,2	12,5	12,7	12,9	13,2
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	69407	66266	63125	59983	56842	53701	50559	47418	44277	41135	37994	34853	31711	28570	25429	22287
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	1,06	1,05	1,21	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	79%	79%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	4,61	4,61	3,00	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	184	184	294	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	78%	78%	49%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	874	874	569	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	18,2	19,6	17,4	18,6	18,7	19,2	19,6	19,7	19,9	20,2	20,2	20,6	21,0	21,4	21,8	22,2
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	2,72	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	38%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	5,17	6,38	6,11	5,88	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	172	172	171	185	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	83%	83%	84%	77%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1183	1460	1399	1346	1355	1355	1355	1355	1355	1355	1355	1355	1355	1355	1355	1355
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,8	3,1	3,1	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"																		
1.	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	-	-	2,78	4,56	5,43	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
3.	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	-	-	70%	51%	42%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	-	-	2,50	5,41	6,18	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05
5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	-	-	155	152	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	-	-	92%	94%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	-	-	266	578	660	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	6,2	4,5	3,8	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	-	-	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

2.3 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям в зоне действия ЕТО

Т а б л и ц а 7 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям в зоне действия ЕТО

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	843,25	819,29	853,70	855,43	868,65	874,65	878,74	886,00	889,21	891,28	897,90	898,32	898,86	899,12	899,17	899,62
1.1	магистральных	км	272,28	267,94	277,64	276,42	287,39	287,39	287,86	292,50	292,50	292,50	293,55	293,55	293,55	293,55	293,55	293,55
1.2	распределительных	км	570,98	551,35	576,06	579,01	581,26	587,26	590,88	593,50	596,71	598,78	604,34	604,76	605,30	605,57	605,61	606,06
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	242,79	233,19	240,26	238,49	241,20	242,07	242,59	244,31	244,88	245,18	247,02	247,08	247,16	247,19	247,07	247,12
2.1	магистральных	тыс. м²	162,99	156,65	160,36	158,31	160,68	160,99	161,15	162,71	162,74	162,74	163,94	163,94	163,94	163,94	163,82	163,82
2.2	распределительных	тыс. м²	79,79	76,53	79,90	80,18	80,52	81,08	81,44	81,60	82,14	82,44	83,08	83,14	83,22	83,25	83,25	83,31
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	30,0	31,9	31,9	31,1	29,5	29,3	29,0	28,6	28,5	28,3	27,5	27,3	26,7	26,2	26,1	25,9
3.1	магистральных	лет	29,2	31,3	31,0	29,5	27,5	27,9	28,1	28,4	29,2	29,8	29,3	29,6	29,4	29,4	29,9	30,3
3.2	распределительных	лет	31,5	33,1	33,7	34,2	33,5	32,4	30,8	29,2	27,5	25,9	24,6	23,7	22,5	21,5	20,5	19,4
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, об- служиваемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,690	0,664	0,684	0,686	0,708	0,710	0,715	0,713	0,707	0,698	0,694	0,701	0,707	0,712	0,717	0,722
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 187,38	1 269,70	1 299,23	1 371,71	1 363,13	1 376,25	1 384,92	1 396,20	1 404,90	1 414,67	1 426,32	1 433,84	1 440,42	1 446,89	1 452,82	1 459,35
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	204,47	183,66	184,93	173,86	176,95	175,89	175,17	174,98	174,30	173,31	173,19	172,32	171,59	170,84	170,06	169,34
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	757,94	652,00	600,74	596,95	583,81	563,66	565,06	567,73	568,02	567,59	567,94	568,60	564,46	561,47	559,87	558,30
7.1	магистральных	тыс. Гкал	525,79	419,52	396,29	392,69	383,64	370,73	371,45	373,29	373,42	373,26	373,36	373,79	371,06	368,92	367,79	366,69
7.2	распределительных	тыс. Гкал	232,15	232,48	204,45	204,26	200,18	192,93	193,62	194,44	194,60	194,33	194,58	194,81	193,40	192,55	192,07	191,61
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	22,6	16,7	15,6	15,5	14,7	14,6	14,5	14,5	14,4	14,3	14,2	14,1	14,0	13,8	13,7	13,6
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,98	4,76	4,52	4,50	4,57	4,43	4,43	4,43	4,45	4,47	4,46	4,48	4,50	4,51	4,53	4,55
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекраще- нию теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,471	0,461	0,538	0,606	0,587	0,555	0,527	0,498	0,474	0,450	0,429	0,408	0,387	0,368	0,350	0,332
11. 1	магистральных	ед./км/год	0,316	0,321	0,310	0,304	0,393	0,374	0,355	0,334	0,317	0,301	0,286	0,272	0,258	0,246	0,233	0,222
11. 2	распределительных	ед./км/год	0,545	0,530	0,647	0,750	0,683	0,644	0,611	0,580	0,552	0,524	0,500	0,475	0,451	0,429	0,408	0,387
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	185,0	196,7	201,1	212,4	210,6	212,3	213,2	214,7	216,1	217,3	219,1	220,1	221,0	222,1	223,0	224,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	91,9	91,9	91,9	91,9	91,8	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	18 630,0	21 019,2	21 520,5	20 750,5	20 750,5	20 968,8	21 097,5	21 263,7	21 381,5	21 516,4	21 650,0	21 739,9	21 820,0	21 898,9	21 972,0	22 051,5
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	18 475,0	20 239,2	19 920,5	21 031,5	21 200,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	15,69	16,55	16,56	15,13	15,22	15,24	15,23	15,23	15,22	15,21	15,18	15,16	15,15	15,14	15,12	15,11
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	1 126,19	1 098,53	1 104,76	1 102,74	1 105,63	1 102,66	1 103,19	1 104,80	1 105,36	1 105,90	1 109,49	1 109,85	1 110,08	1 110,44	1 110,43	1 110,73
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	977,84	921,25	1020,58	1010,77	1070,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	7,9	8,0	8,0	8,0	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6	7,7	7,7	7,8	7,8
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	2,4	2,1	2,1	2,1	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	356,54	359,18	362,65	362,76	344,40	345,05	345,88	346,83	348,16	348,16	342,22	342,22	342,22	342,22	342,22	342,22
1.1	магистральных	км	56,44	56,44	57,49	57,49	55,48	55,48	55,48	55,48	56,57	56,57	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52
1.2	распределительных	км	300,11	302,74	305,17	305,27	288,92	289,57	290,40	291,35	291,59	291,59	286,70	286,70	286,70	286,70	286,70	286,70
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	58,45	58,72	59,18	59,20	55,83	55,86	55,93	56,02	56,40	56,40	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62
2.1	магистральных	тыс. м²	17,58	17,57	17,79	17,79	16,74	16,74	16,74	16,74	17,07	17,07	16,83	16,83	16,83	16,83	16,83	16,83
2.2	распределительных	тыс. м²	40,87	41,14	41,39	41,41	39,09	39,12	39,19	39,28	39,34	39,34	38,79	38,79	38,79	38,79	38,79	38,79
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	36,4	37,4	38,2	39,1	40,2	39,3	39,5	39,8	39,8	40,1	40,5	40,8	41,1	41,4	41,7	42,1
3.1	магистральных	лет	35,7	36,5	37,0	38,0	38,5	39,5	40,5	41,5	41,7	42,7	43,9	44,9	45,9	46,9	47,9	48,9
3.2	распределительных	лет	36,7	37,7	38,8	39,6	40,9	39,2	39,1	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,1	39,1	39,1
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, об- служиваемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,524	0,550	0,598	0,613	0,600	0,615	0,623	0,621	0,621	0,621	0,599	0,591	0,584	0,579	0,574	0,568
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	367,00	372,45	356,48	367,09	357,59	357,63	359,70	361,11	363,24	364,53	364,53	367,86	371,37	374,84	378,48	382,01

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	159,27	157,65	166,02	161,26	156,12	156,20	155,49	155,13	155,28	154,73	152,59	151,20	149,77	148,39	146,96	145,60
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	112,90	111,55	112,23	117,14	103,64	101,84	102,04	102,24	102,95	103,14	103,88	105,59	107,26	108,69	110,28	111,86
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	112,90	111,55	112,23	117,14	103,64	101,84	102,04	102,24	102,95	103,14	103,88	105,59	107,26	108,69	110,28	111,86
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	14,3	13,1	14,6	15,1	13,4	13,2	13,2	13,1	13,1	13,0	13,0	13,0	12,9	12,9	12,9	12,8
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,21	2,37	2,13	2,14	2,24	2,23	2,24	2,25	2,26	2,28	2,34	2,38	2,42	2,46	2,51	2,55
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,339	0,342	0,248	0,375	0,502	0,477	0,453	0,430	0,409	0,389	0,376	0,357	0,339	0,322	0,306	0,291
11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./км/год	0,403	0,406	0,295	0,446	0,599	0,569	0,540	0,513	0,487	0,463	0,447	0,425	0,404	0,383	0,364	0,346
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	8 832,7	8 832,7	8 832,7	8 832,7	8 832,7	8 828,6	8 851,4	8 740,4	8 838,0	8 845,8	8 815,8	8 856,4	8 899,1	8 941,4	8 985,7	9 028,7
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	8 691,7	8 691,7	8 943,7	9 126,7	9 059,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	24,07	23,72	24,78	24,06	24,70	24,69	24,61	24,20	24,33	24,27	24,18	24,08	23,96	23,85	23,74	23,63
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	46,32	46,38	46,11	46,17	44,06	44,06	44,15	44,22	44,52	44,57	44,36	44,48	44,61	44,76	44,90	45,04
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	35,74	35,74	35,72	35,87	49,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-3 ООО "Элегант"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,55	1,50	1,32	1,65	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	7,33	12,46	14,21	11,37	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,16	0,16	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,16	0,16	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	5,1	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	76,55	69,48	76,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	49,73	49,73	49,73	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-5 ОАО "РЖД"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
1.1	магистральных	км	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
2.1	магистральных	тыс. м²	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	21,4	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,4	32,4	33,4	34,4	35,4	36,4
3.1	магистральных	лет	21,4	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,4	32,4	33,4	34,4	35,4	36,4
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,388	0,417	0,428	0,456	0,459	0,470	0,481	0,485	0,490	0,495	0,496	0,505	0,516	0,526	0,534	0,545
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	38,87	38,87	38,90	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89	38,89

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	4,80	5,01	6,08	7,26	7,26	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	4,81	5,02	6,08	7,26	7,26	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	9,6	12,1	13,4	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	31,51	25,95	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	47,08	47,08	47,11	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10	47,10
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	7,95	7,35	7,15	7,59	7,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	0,0	0,0	0,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	0,0	0,0	0,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,140	0,202	0,206	0,220	0,222	0,228	0,232	0,234	0,236	0,239	0,239	0,244	0,249	0,253	0,259	0,263
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	14,22	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	30,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,22	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-8 ООО "Континент"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,665	0,709	0,760	0,760	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,967
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	152,00	152,00	152,00	152,00	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	7,143	6,786	6,446	6,124	5,818	5,527	5,251	4,988	4,739	4,502	4,277	4,063
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	7,143	6,786	6,446	6,124	5,818	5,527	5,251	4,988	4,739	4,502	4,277	4,063
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	500,00	500,00	500,00	500,00	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	-	-	-	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-9 ОГКП "АСК"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	18,05	18,05	18,05	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26
1.1	магистральных	км	4,19	4,19	4,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	13,86	13,86	13,86	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	2,76	2,76	2,76	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
2.1	магистральных	тыс. м²	1,36	1,36	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	1,40	1,40	1,40	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	12,5	13,5	14,5	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2
3.1	магистральных	лет	13,0	14,0	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	12,1	13,1	14,1	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,290	0,313	0,320	0,355	0,358	0,367	0,374	0,377	0,377	0,364	0,328	0,301	0,280	0,264	0,249	0,236
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,65	16,11	16,93	17,83	18,77	19,71	20,69	21,64
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	149,13	149,13	149,13	155,21	155,21	155,21	155,21	155,21	157,35	152,88	145,48	138,15	131,18	124,96	119,03	113,79

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,60	1,85	1,98	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,70	2,80	3,03	3,27	3,51	3,75	3,99	4,24
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,60	1,85	1,98	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,70	2,80	3,03	3,27	3,51	3,75	3,99	4,24
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	5,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,56	1,56	1,66	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,09	3,20	3,46	3,74	4,01	4,28	4,56	4,84
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0,699	0,664	0,631	0,600	0,570	0,541	0,514	0,488	0,464	0,441	0,419	0,398
11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0,699	0,664	0,631	0,600	0,570	0,541	0,514	0,488	0,464	0,441	0,419	0,398
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	346,7	349,8	355,3	361,3	367,7	374,0	380,6	387,0
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	18,51	18,51	18,51	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,15	21,71	20,99	20,27	19,59	18,98	18,40	17,88
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	1,82	1,82	1,82	1,81	1,82	1,82	1,82	1,82	1,90	1,92	1,95	1,99	2,02	2,06	2,10	2,14
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	1,85	1,85	1,86	2,12	2,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-10 ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,70	1,70	2,08	2,08	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	73,2	73,2	73,2	73,2	500,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	43,06	43,08	35,12	35,12	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85	39,85
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,09	0,09	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,53	0,53	0,53	0,53	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
1.1	магистральных	км	0,53	0,53	0,53	0,53	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.1	магистральных	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
3.1	магистральных	лет	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,464	1,574	1,620	1,720	0,089	0,091	0,093	0,094	0,095	0,096	0,096	0,098	0,099	0,101	0,103	0,105
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	51,66	51,66	51,66	51,66	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,36	0,41	0,39	0,40	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,36	0,41	0,39	0,40	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	24,68	28,26	27,06	27,68	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,16	0,21	0,24	0,33	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-14 АО "УКБП"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	5,35	16,99	16,99	17,00	17,00	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13
1.1	магистральных	км	0,00	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
1.2	распределительных	км	5,35	10,54	10,54	10,54	10,54	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,60	2,24	2,24	2,24	2,24	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
2.2	распределительных	тыс. м²	0,60	1,09	1,09	1,09	1,09	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	19,2	14,7	15,7	16,7	17,7	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6
3.1	магистральных	лет	-	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6
3.2	распределительных	лет	19,2	16,9	17,9	18,9	19,9	20,7	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	26,7	27,7	28,7	29,7	30,7
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,145	0,580	0,593	0,633	0,638	0,658	0,672	0,677	0,684	0,692	0,693	0,706	0,720	0,734	0,747	0,761
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	67,23	249,99	250,13	250,15	250,15	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,24	1,33	1,27	1,26	0,86	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,24	1,33	1,27	1,26	0,86	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	2,5	2,3	2,2	2,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	9,28	3,41	3,49	3,36	3,35	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,934	0,235	0,118	0,412	0,353	0,335	0,319	0,303	0,288	0,273	0,260	0,247	0,234	0,222	0,211	0,201
11.1	магистральных	ед./км/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./км/год	0,934	0,379	0,190	0,664	0,569	0,541	0,514	0,488	0,464	0,440	0,418	0,397	0,378	0,359	0,341	0,324
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	328,8	328,8	328,8	328,8	328,8	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	328,8	328,8	328,8	328,8	328,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	36,66	36,66	36,68	36,68	36,68	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,51	1,07	1,07	1,07	1,07	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	1,55	1,26	1,14	1,19	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-15 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	5,26	5,26	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	5,26	5,26	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,67	0,67	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,67	0,67	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	25,2	26,2	27,1	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,1	34,1	35,1	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	25,2	26,2	27,1	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,1	34,1	35,1	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	2,327	2,509	2,276	2,437	2,454	2,516	2,563	2,582	2,611	2,641	2,651	2,703	2,746	2,802	2,860	2,908
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,01	1,01	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	671,57	671,56	590,97	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47	591,47
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,18	0,11	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,18	0,11	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	3,9	2,4	3,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,88	0,88	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0,719	0,719	0,540	0,513	0,487	0,463	0,439	0,418	0,397	0,377	0,358	0,340	0,323	0,307
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0,719	0,719	0,540	0,513	0,487	0,463	0,439	0,418	0,397	0,377	0,358	0,340	0,323	0,307
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	64,08	64,08	55,00	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04	55,04
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,24	0,24	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-16 ООО "СЕВЕР ГАЗ"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	3,7	4,7	5,7	6,7	7,7	8,7	9,7	10,7	11,7	12,7	13,7	14,7	15,7	16,7	17,7	18,7
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	3,7	4,7	5,7	6,7	7,7	8,7	9,7	10,7	11,7	12,7	13,7	14,7	15,7	16,7	17,7	18,7
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,040	0,043	0,044	0,047	0,047	0,049	0,050	0,050	0,051	0,051	0,051	0,052	0,053	0,054	0,055	0,056
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,72	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	22,67	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	7,60	9,38	8,99	8,65	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	49,08	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-17 ООО ТК "Азбука быта"																		
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,00	0,00	1,52	1,53	1,63	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	1,52	1,53	1,63	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	0,40	0,40	0,43	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,40	0,40	0,43	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	1,7	2,9	3,7	4,3	5,3	6,3	7,3	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	-	-	1,7	2,9	3,7	4,3	5,3	6,3	7,3	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	0,267	0,191	0,174	0,157	0,160	0,162	0,163	0,165	0,165	0,169	0,172	0,175	0,178	0,182
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	2,78	4,12	4,91	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	144,37	96,60	87,07	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,52	0,59	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,52	0,59	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	0,0	0,0	0,0	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	1,64	3,53	3,79	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	0,0	0,0	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	196,4	196,4	196,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	-	-	70,55	47,69	39,99	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,00	0,00	0,34	0,40	0,44	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения в зоне действия ЕТО

Т а б л и ц а 8 – Индикаторы², характеризующие реализацию инвестиционных³ планов развития изолированных систем теплоснабжения в зоне действия ЕТО (без НДС)

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	286,753	336,598	237,521	259,528	428,346	126,427	234,903	362,273	176,757	168,530	219,820	219,820	219,820	219,820	219,820	219,820
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	307,308	319,105	241,548	320,813	442,012	126,427	234,903	362,273	176,757	168,530	219,820	219,820	219,820	219,820	219,820	219,820
3	В процентах от плана	%	107	95	102	124	103	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	525,302	941,126	660,297	669,769	629,059	393,034	521,275	527,786	459,087	483,942	529,721	434,135	435,584	431,662	429,098	437,542
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	689,528	491,196	418,963	503,346	575,913	393,034	521,275	527,786	459,087	483,942	529,721	434,135	435,584	431,662	429,098	437,542
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	338,766	977,294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	1 150,822	2 255,018	897,818	929,296	1 057,404	519,461	756,178	890,059	635,844	652,472	749,541	653,955	655,404	651,482	648,918	657,362
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	519,461	1 275,639	2 165,698	2 801,541	3 454,013	4 203,554	4 857,509	5 512,913	6 164,395	6 813,313	7 470,675
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	996,836	810,301	660,510	824,159	1 017,925	423,517	694,735	705,332	572,108	615,664	739,354	644,979	645,952	646,965	648,018	649,112
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	2,934	165,910	12,088	0	0	95,944	61,443	184,727	63,736	36,808	10,187	8,976	9,452	4,517	0,900	8,250
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	11,400	0	0	0	0	0	0	0	0	22,417	0	107,048	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	13,150	0	0	0	0	0	0	0	0	22,417	0	107,048	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	115	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–	100	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	50,333	48,842	49,086	74,233	41,625	47,088	49,818	51,628	85,776	37,665	39,900	40,150	40,650	40,350	40,500	40,400
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	34,550	13,577	57,031	55,572	60,434	47,088	49,818	51,628	85,776	37,665	39,900	40,150	40,650	40,350	40,500	40,400
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	61,733	48,842	49,086	74,233	41,625	47,088	49,818	51,628	85,776	60,082	39,900	147,198	40,650	40,350	40,500	40,400
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	47,088	96,906	148,535	234,311	294,393	334,293	481,491	522,141	562,491	602,991	643,391
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	47,700	13,577	57,031	55,572	60,434	41,503	41,297	40,549	40,412	60,082	39,900	147,198	40,650	40,350	40,500	40,400
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	5,585	8,521	11,079	45,364	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-3. ООО "Элегант"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

² Индикаторы изменения тарифов отсутствуют ввиду отсутствия регулируемых тарифов с 2020 года в ценовой зоне МО г. Ульяновск

³ В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0,200	1,600	0	0,150	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,600	0	0,150	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	0	100	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0,200	1,600	0	0,150	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	1,600	1,600	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,600	0	0,150	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-5. ОАО "РЖД"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	21,605	0	0	0	0	10,543	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	10,543	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	0	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	18,698	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	18,698	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	21,605	0	0	0	0	29,241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	29,241	29,241	29,241	29,241	29,241	29,241	29,241	29,241	29,241	29,241	29,241
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	29,241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-8. ООО "Континент"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-9. ОГКП "АСК"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	7,718	8,055	6,899	29,796	0	0	0	0	22,583	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	22,583	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	7,718	8,055	6,899	29,796	0	0	0	0	22,583	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	22,583	22,583	22,583	22,583	22,583	22,583	22,583	22,583
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	22,583	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,703	0,686	0,618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	–	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,703	0,686	0,618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	–	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-14. АО "УКБП"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	10,265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	5,049	0	0	0	1,339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	–	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	10,265	5,049	0	0	0	1,339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	16,000	24,463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	16,113	24,463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	3,042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	3,042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0,613	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0,613	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Часть 3 Индикаторы развития систем теплоснабжения

3.1 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку)

Т а б л и ц а 9 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку)

[illegible]

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,066	0,076	0,070	0,069	0,072	0,068	0,065	0,064	0,064	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	13,1	15,2	14,0	13,7	14,4	13,5	13,0	12,8	12,7	12,5	12,5	12,5	12,5	12,6	12,6	12,6
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	209,9	209,2	206,0	203,6	201,2	198,9	196,7	194,5	192,4	190,4	188,4
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	60,9	70,0	65,6	64,8	67,4	66,4	65,4	64,5	63,8	63,1	62,2	61,3	60,4	59,5	58,7	57,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2936	0,3192	0,3251	0,3409	0,3330	0,3385	0,3411	0,3443	0,3461	0,3483	0,3490	0,3498	0,3505	0,3512	0,3520	0,3527
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	166,4	199,0	188,3	186,5	192,5	191,6	189,7	191,6	192,6	193,8	194,0	194,2	194,3	194,5	194,7	194,9
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,04	2,42	2,29	2,31	2,50	2,40	2,36	2,35	2,36	2,35	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60
котельная 11 кв.																			
3	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	80,9	76,4	74,5	72,0	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	8,6	8,2	7,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	5,33	5,30	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	3,66	3,63	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,45	3,43	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,67	1,66	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,64	1,63	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	11,0	10,8	10,3	10,3	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	7,8	7,6	7,3	7,3	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,4	6,3	6,0	6,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,2	3,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,079	0,083	0,081	0,083	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	15,8	16,4	16,0	16,6	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	70,7	73,3	72,7	76,0	74,6	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4392	0,4363	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223	0,4223
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	527,8	520,3	495,0	494,2	485,1	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,44	2,61	2,62	2,79	2,76	2,83	2,89	2,91	2,95	2,98	2,98	3,04	3,10	3,16	3,22	3,28
котельная 260 кв.																			
4	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	11,6	11,0	11,2	10,8	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,49	0,49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,49	0,49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,075	0,080	0,080	0,081	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	14,9	16,0	15,8	16,2	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	67,0	71,4	71,7	74,0	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4403	0,4403	0,4463	0,4463	0,4463	0,4463	0,4463	0,4463	0,4463	0,4047	0,4047	0,4047	0,4047	0,4047	0,4047	0,4047
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	523,4	533,6	538,5	531,1	534,4	534,4	534,4	534,4	534,4	470,4	470,4	470,4	470,4	470,4	470,4	470,4
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,32	2,54	2,59	2,72	2,76	2,83	2,89	2,91	2,95	2,80	2,81	2,86	2,92	2,97	3,03	3,08
котельная 267 кв.																			
5	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	43,1	41,0	44,2	39,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	3,8	3,6	3,9	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,18	3,18	3,40	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	2,26	2,26	2,41	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,84	1,84	1,97	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,42	0,42	0,45	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,92	0,92	0,99	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,73	0,73	0,78	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,19	0,19	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,3	6,5	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	4,4	4,6	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,057	0,062	0,057	0,062	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	11,3	12,3	11,3	12,3	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	50,5	54,7	51,0	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3560	0,3558	0,3806	0,3558	0,3558	0,3558	0,3558	0,3558	0,3558	0,3464	0,3464	0,3464	0,3464	0,3464	0,3464	0,3464
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	273,0	283,0	279,8	275,2	275,5	275,4	275,4	275,4	275,4	267,1	267,1	267,1	267,1	267,1	267,1	267,1
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,74	1,95	1,84	2,07	2,08	2,14	2,18	2,20	2,22	2,24	2,25	2,29	2,33	2,38	2,42	2,47
котельная 273 кв.																			
6	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	44,7	42,2	42,0	40,5	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	8,9	8,5	8,3	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,66	3,65	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,91	1,90	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,91	1,90	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,75	1,75	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,70	1,70	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,6	7,2	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	3,3	3,6	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,3	3,6	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,3	3,6	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,0	3,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,075	0,085	0,080	0,082	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	14,8	17,0	15,9	16,3	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	66,9	75,7	72,1	74,6	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4528	0,4515	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453	0,4453
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	411,8	446,0	415,4	410,8	408,3	408,1	408,1	408,1	408,1	408,1	408,1	408,1	408,1	408,1	408,1	408,1
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,70	2,60	2,75	2,75	2,82	2,88	2,90	2,93	2,96	2,97	3,03	3,09	3,14	3,20	3,26
котельная 279 кв.																			
7	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	78,3	101,5	99,9	96,5	98,9	98,9	110,4	110,4	121,3	120,9	120,9	120,9	120,9	120,9	120,9	120,9
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	8,7	11,3	11,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	5,07	6,91	6,75	6,75	6,75	6,75	7,15	7,15	7,53	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	3,34	4,56	4,45	4,45	4,45	4,45	4,85	4,85	5,23	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,34	4,56	4,45	4,45	4,45	4,45	4,75	4,75	5,05	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,09	0,09	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,73	2,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,66	2,26	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	9,6	11,9	13,1	12,2	12,4	12,4	13,8	13,8	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	6,1	7,6	8,3	7,8	7,9	7,9	9,3	9,3	10,7	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,1	7,6	8,3	7,8	7,9	7,9	8,8	8,8	9,7	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,5	4,3	4,7	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,0	3,8	4,1	3,9	3,9	3,9	4,4	4,4	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	43,1	43,1	41,6	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,078	0,074	0,083	0,081	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	15,5	14,8	16,6	16,0	15,9	15,9	15,9	15,9	15,8	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	69,7	66,0	75,1	73,5	74,4	74,4	83,0	83,0	91,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2352	0,3207	0,3133	0,3133	0,3133	0,3133	0,3316	0,3316	0,3492	0,3457	0,3457	0,3457	0,3457	0,3457	0,3457	0,3457

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	283,6	350,4	386,0	360,7	365,3	365,2	407,7	407,7	448,0	442,9	442,9	442,9	442,9	442,9	442,9	442,9
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,41	2,35	2,71	2,70	2,76	2,83	2,89	2,91	2,94	2,95	2,95	3,01	3,07	3,13	3,18	3,24
котельная 280 кв.																			
8	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	86,2	82,0	82,6	79,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	17,5	16,8	16,7	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	4,09	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	16,2	16,2	15,8	15,5	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	7,9	7,9	7,8	7,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,7	5,7	5,6	5,5	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,2	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	8,3	8,2	8,1	7,9	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,2	5,2	5,1	5,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,066	0,069	0,067	0,069	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	13,2	13,8	13,4	13,6	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	59,1	61,6	60,8	62,5	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4409	0,4406	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408	0,4408
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	314,2	313,4	307,1	301,3	287,4	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5	287,5
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,04	2,19	2,19	2,30	2,21	2,26	2,31	2,33	2,36	2,38	2,39	2,43	2,48	2,53	2,57	2,62
котельная 298 кв.																			
9	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	86,9	75,4	64,6	102,2	109,5	109,5	109,5	109,5	109,1	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	17,3	15,1	12,7	19,9	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	7,32	6,68	5,68	9,31	9,67	9,67	9,67	9,67	9,64	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	3,98	3,63	3,08	5,06	5,29	5,29	5,29	5,29	5,25	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,71	3,38	2,88	4,72	4,93	4,93	4,93	4,93	4,89	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,27	0,25	0,21	0,34	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,34	3,05	2,59	4,25	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,30	3,02	2,56	4,20	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,04	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	17,3	18,8	20,0	21,8	22,4	22,4	22,4	22,4	22,3	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	10,0	10,9	11,6	12,6	13,0	13,0	13,0	13,0	12,9	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	8,0	8,6	9,2	10,0	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	7,3	7,9	8,4	9,2	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	7,0	7,6	8,1	8,8	9,1	9,1	9,1	9,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	44,8	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,092	0,114	0,142	0,098	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	18,3	22,8	28,3	19,5	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	80,9	100,3	126,7	88,2	87,8	87,8	87,8	87,8	87,5	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2267	0,2069	0,1758	0,2883	0,2996	0,2996	0,2996	0,2996	0,2984	0,2967	0,2967	0,2967	0,2967	0,2967	0,2967	0,2967
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	246,8	267,0	284,5	310,1	318,7	318,7	318,7	318,7	317,5	315,7	315,7	315,7	315,7	315,7	315,7	315,7
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,83	3,61	4,63	3,28	3,25	3,34	3,41	3,43	3,47	3,52	3,52	3,59	3,66	3,73	3,80	3,87
котельная 324-1 кв.																			
11	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	45,3	43,2	43,6	42,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	9,1	8,7	8,6	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,93	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,93	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	7,0	7,7	7,4	7,4	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	3,7	4,1	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,7	4,1	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,3	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,3	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,081	0,094	0,090	0,092	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	16,1	18,7	17,9	18,4	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	72,3	83,5	81,0	84,1	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,6600	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618	0,6618
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	659,8	731,3	703,6	697,8	684,2	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,50	2,97	2,92	3,09	3,06	3,13	3,20	3,22	3,26	3,29	3,30	3,36	3,43	3,49	3,56	3,62
котельная 324-2 кв.																			
12	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	131,7	125,2	126,2	121,8	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	18,0	17,2	17,1	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	15,2	17,0	16,9	16,4	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	9,5	10,6	10,5	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,3	10,4	10,4	10,1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,7	6,4	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,7	6,4	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,071	0,083	0,082	0,083	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	14,1	16,6	16,3	16,5	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	63,1	73,9	74,0	75,4	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,5198	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197	0,5197
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	532,0	596,3	592,1	575,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,18	2,63	2,67	2,77	2,82	2,89	2,95	2,97	3,00	3,04	3,04	3,10	3,16	3,22	3,28	3,34
котельная 337-1 кв.																			
13	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	53,6	54,8	48,3	55,2	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	8,6	8,9	8,8	8,4	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,18	4,50	4,19	4,58	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	2,47	2,65	2,35	2,74	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,29	2,46	2,15	2,55	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,18	0,19	0,19	0,19	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,71	1,85	1,85	1,85	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,65	1,77	1,77	1,77	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	17,2	20,1	19,1	18,9	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	10,5	12,2	11,6	11,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	8,2	9,6	9,1	9,0	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,3	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	6,8	7,9	7,5	7,4	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,9	6,9	6,5	6,5	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,153	0,174	0,188	0,162	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	30,4	34,7	37,4	32,3	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	136,6	154,7	148,2	153,1	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1691	0,1821	0,1696	0,1855	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	331,6	386,7	367,4	362,7	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4	346,4
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,72	5,51	6,11	5,45	3,97	4,06	4,15	4,18	4,23	4,28	4,28	4,37	4,45	4,53	4,62	4,70
котельная Агропром																			
14	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	14,8	14,0	14,1	13,7	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	4,5	4,2	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,3	3,8	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,3	1,5	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	2,0	2,4	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,2	1,4	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,039	0,049	0,039	0,039	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	7,8	9,7	7,8	7,8	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	35,0	43,0	35,3	35,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,6857	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	192,1	225,6	183,8	178,1	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3	173,3
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,21	1,53	1,28	1,32	1,29	1,33	1,36	1,37	1,38	1,40	1,40	1,43	1,45	1,48	1,51	1,53
котельная Арсенал																			
15	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	59,6	56,8	57,3	55,3	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	4,4	4,2	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,38	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	2,54	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,54	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,0	6,4	6,2	6,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	4,5	4,8	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,5	4,8	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,076	0,085	0,082	0,082	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	15,1	16,9	16,3	16,2	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	67,6	75,2	73,9	74,4	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1095	0,1098	0,1098	0,1098	0,1098	0,1098	0,1098	0,1098	0,1098	0,1065	0,1065	0,1065	0,1065	0,1065	0,1065	0,1065
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	146,0	155,9	151,9	146,1	144,8	144,8	144,8	144,8	144,8	139,2	139,2	139,2	139,2	139,2	139,2	139,2

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,33	2,68	2,67	2,74	2,73	2,80	2,86	2,88	2,92	2,87	2,88	2,94	2,99	3,05	3,11	3,16
котельная Баратаевка																			
16	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	3,8	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	10,2	9,8	9,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,5	3,7	3,2	3,4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,3	3,4	3,0	3,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,9	3,0	2,7	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,064	0,070	0,061	0,066	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	12,7	13,9	12,1	13,2	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	57,1	61,7	54,9	60,4	56,5	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1427	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425	0,1425
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	15,7	16,2	14,3	15,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,97	2,20	1,98	2,22	2,09	2,15	2,19	2,21	2,23	2,26	2,26	2,30	2,35	2,39	2,44	2,48
котельная ГПО																			
17	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	64,9	64,3	66,7	64,4	66,0	66,0	71,6	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	9,3	9,2	9,4	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	6,05	6,30	6,49	6,49	6,49	6,49	6,69	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	3,72	3,88	3,99	3,99	3,99	3,99	4,20	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,77	2,88	2,97	2,97	2,97	2,97	3,13	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,95	0,99	1,02	1,02	1,02	1,02	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	2,33	2,42	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,77	1,84	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,56	0,58	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	15,1	17,6	15,2	16,0	15,0	15,7	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	9,4	10,9	9,5	9,9	9,3	9,3	10,0	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,2	4,9	4,2	4,5	4,2	4,2	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	5,2	6,0	5,2	5,5	5,1	5,1	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,7	6,7	5,8	6,1	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,7	3,1	2,7	2,9	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,0	3,5	3,0	3,2	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	43,7	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,065	0,076	0,064	0,069	0,063	0,063	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°C·сут)	12,9	15,2	12,7	13,8	12,6	12,6	12,2	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°C·сут)	57,8	67,8	57,4	63,2	59,3	59,3	62,1	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2480	0,2582	0,2659	0,2659	0,2659	0,2659	0,2743	0,2785	0,2785	0,2785	0,2785	0,2785	0,2785	0,2785	0,2785	0,2785
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	172,3	201,2	174,0	183,0	171,6	171,7	180,0	183,9	183,9	183,9	183,9	183,9	183,9	183,9	183,9	183,9
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,00	2,41	2,07	2,33	2,20	2,25	2,22	2,21	2,24	2,26	2,27	2,31	2,35	2,40	2,44	2,49
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																			
18	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	10,6	10,1	10,1	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	-	-	-	-	-	-
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,72	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,9	3,5	3,1	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-	-	-	-	-	-
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,2	1,4	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,7	2,1	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,0	1,2	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,047	0,059	0,053	0,049	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°C·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	-	-	-	-	-	-
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°C·сут)	9,3	11,8	10,5	9,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°C·сут)	41,9	52,7	47,5	44,4	43,3	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2054	0,2050	0,2037	0,2037	0,2037	0,2037	0,2037	0,2037	0,2037	0,2037	-	-	-	-	-	-
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	64,5	77,4	68,7	61,4	59,9	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,45	1,88	1,71	1,63	1,61	1,65	1,68	1,70	1,71	1,73	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП																			
19	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,089	0,098	0,092	0,097	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	17,7	19,5	18,3	19,4	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	78,9	86,6	82,6	88,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686	0,0686
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	109,1	114,6	108,5	110,6	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,74	3,10	3,00	3,26	3,25	3,33	3,40	3,43	3,47	3,50	3,51	3,58	3,65	3,71	3,78	3,85
котельная Заволжье 4																			
20	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	213,7	194,0	196,3	184,5	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	43,1	39,4	39,2	36,5	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	17,40	16,62	16,68	16,24	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	9,12	8,71	8,74	8,51	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	9,12	8,71	8,74	8,51	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	8,28	7,91	7,94	7,73	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,25	7,88	7,91	7,70	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	28,5	35,3	34,1	30,6	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	14,9	18,4	17,8	16,0	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	14,9	18,4	17,8	16,0	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	13,6	16,9	16,3	14,7	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	13,5	16,7	16,1	14,4	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,070	0,095	0,091	0,087	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	13,9	18,9	18,0	17,2	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	62,2	84,3	81,7	78,9	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4681	0,4470	0,4487	0,4369	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264	0,4264
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	400,0	495,6	478,4	429,5	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7	476,7
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,15	3,00	2,95	2,90	3,32	3,41	3,48	3,51	3,55	3,59	3,59	3,66	3,73	3,80	3,87	3,94
котельная Заволжье 5																			
21	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	49,8	37,5	37,2	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	10,61	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	10,61	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	9,53	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,08	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	17,5	17,0	18,2	16,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	17,5	17,0	18,2	16,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	11,2	10,9	11,6	10,4	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	6,3	6,1	6,5	5,9	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	44,9	57,7	62,3	58,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2314	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895	0,1895
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная Запад 1																			
22	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	29,5	38,3	33,1	34,5	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2249	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228	0,2228
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ИУЗУ																			
23	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	9,1	8,7	8,8	8,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	6,7	6,4	6,4	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,6	3,0	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,6	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
24	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,6	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,051	0,062	0,056	0,057	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,2	12,4	11,1	11,3	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	45,9	55,4	50,2	51,8	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3632	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630	0,3630
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	94,2	108,8	97,8	96,4	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,58	1,97	1,81	1,91	1,86	1,90	1,95	1,96	1,98	2,00	2,01	2,05	2,09	2,12	2,16	2,20
котельная Кадьяна																			
24	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	3,1	3,0	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
24	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,078	0,083	0,077	0,085	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	15,6	16,5	15,3	16,9	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	71,0	74,4	70,3	78,2	72,4	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476	0,1476
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	4,4	4,5	4,2	4,4	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,42	2,62	2,50	2,84	2,65	2,72	2,78	2,80	2,83	2,86	2,86	2,92	2,98	3,03	3,09	3,14
котельная Карамзина (Верхняя)																			
25	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	11,2	10,7	10,8	10,4	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	5,9	5,7	5,7	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,48	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	4,3	5,0	4,1	4,8	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,0	1,1	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,3	3,9	3,2	3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,0	1,2	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,3	2,7	2,2	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,039	0,047	0,039	0,046	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	7,8	9,5	7,8	9,3	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	34,8	42,1	35,3	42,4	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2876	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884	0,2884
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	50,7	58,9	49,0	56,1	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,20	1,50	1,28	1,56	1,50	1,54	1,57	1,59	1,60	1,62	1,62	1,66	1,69	1,72	1,75	1,78
котельная Карамзина (Нижняя)																			
26	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	8,2	7,8	7,9	7,6	7,8	7,4	7,4	7,2	7,2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	6,1	5,8	5,8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,21	2,20	2,21	2,21	2,21	2,16	2,16	2,14	2,14	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,86	1,85	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,17	1,16	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,8	4,3	3,7	3,9	3,8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,4	3,8	3,3	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,0	2,3	2,0	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	40,5	40,5	39,1	39,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,049	0,059	0,050	0,055	0,052	0,053	0,053	0,053	0,053	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	9,8	11,8	9,9	11,0	10,3	10,6	10,6	10,7	10,7	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	44,0	52,7	45,0	50,3	48,5	47,0	47,0	46,5	46,5	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2221	0,2209	0,2219	0,2219	0,2219	0,2168	0,2168	0,2152	0,2152	0,2137	0,2137	0,2137	0,2137	0,2137	0,2137	0,2137
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	40,6	46,3	39,4	42,1	40,6	39,3	39,3	39,0	39,0	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0014	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0016
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,52	1,88	1,62	1,85	1,80	1,88	1,92	1,95	1,98	2,04	2,04	2,08	2,12	2,16	2,20	2,24
котельная Карлинское																			
27	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	59,5	56,6	57,0	55,1	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	5,0	5,1	5,3	5,0	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	4,7	4,7	4,9	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,7	4,7	4,9	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,078	0,083	0,086	0,085	0,086	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	15,6	16,6	17,1	16,8	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	70,1	73,8	77,5	77,1	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	440,3	443,9	462,5	439,2	455,3	455,2	455,2	455,2	455,2	455,2	455,2	455,2	455,2	455,2	455,2	455,2
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,42	2,63	2,80	2,84	2,96	3,03	3,10	3,12	3,16	3,19	3,20	3,26	3,32	3,39	3,45	3,51
котельная Лаишевка																			
28	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	25,0	22,7	22,7	21,9	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,14	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,07	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,07	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,075	0,082	0,081	0,083	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	15,0	16,3	16,1	16,5	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
29	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	67,3	72,5	72,7	75,2	74,5	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1274	0,1218	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207	0,1207
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	210,8	207,9	204,9	202,5	200,5	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,33	2,59	2,63	2,78	2,77	2,84	2,90	2,92	2,95	2,98	2,99	3,05	3,11	3,16	3,22	3,28
	котельная Ленина-38																		
	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,52	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,52	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,7	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,053	0,061	0,048	0,057	0,053	0,053	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,6	12,1	9,5	11,4	10,5	10,5	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	47,6	54,0	43,1	52,2	49,5	49,5	113,6	113,6	113,6	113,6	113,6	113,6	113,6	113,6	113,6	113,6
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0657	0,0635	0,0635	0,0635	0,0635	0,0635	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	11,3	11,9	9,4	10,9	10,3	10,3	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0012	0,0012	0,0012	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,64	1,92	1,55	1,92	1,83	1,88	0,93	0,93	0,95	0,96	0,96	0,98	0,99	1,01	1,03	1,05

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная МО-121																			
30	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	29,3	27,3	27,6	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	3,9	3,6	3,6	3,5	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,45	2,40	2,41	2,41	2,35	2,35	2,35	2,35	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,41	1,38	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,25	1,22	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,04	1,02	1,02	1,02	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,74	0,73	0,73	0,73	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,1	5,2	5,3	5,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	3,1	2,6	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,1	1,8	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,0	2,5	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
31	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,8	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,073	0,067	0,067	0,067	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	14,5	13,2	13,3	13,3	12,6	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	59,7	54,2	55,4	55,8	58,9	58,8	58,8	58,8	58,8	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1330	0,1302	0,1308	0,1308	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,1266	0,1266	0,1266	0,1266	0,1266	0,1266	0,1266	0,1266
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	115,8	98,5	100,4	96,6	93,5	93,4	93,4	93,4	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,25	2,10	2,18	2,24	2,18	2,24	2,28	2,30	2,32	2,35	2,35	2,40	2,44	2,49	2,53	2,58
котельная МО-92																			
31	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	5,6	4,9	4,9	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,32	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,32	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
31	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,058	0,070	0,073	0,062	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	11,5	14,0	14,6	12,4	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	51,6	62,7	66,1	57,0	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0950	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882	0,0882
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	54,2	58,5	61,3	50,4	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,78	2,23	2,38	2,09	1,97	2,02	2,06	2,08	2,10	2,12	2,13	2,17	2,21	2,25	2,29	2,34
котельная Моторный завод																			
32	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	657,2	611,1	609,6	588,6	603,3	603,3	612,8	612,8	666,3	708,4	812,2	926,0	1 037,3	1 139,9	1 248,3	1 360,3
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	323,6	309,8	307,3	293,5	293,5	293,5	293,5	293,5	299,9	306,8	306,8	306,8	310,5	317,5	324,4	328,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	92,23	91,62	91,34	91,34	91,34	91,34	91,68	91,68	93,68	95,37	98,41	101,75	105,26	108,73	112,37	115,90
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	28,40	27,79	27,51	27,51	27,51	27,51	27,85	27,85	29,42	30,65	33,69	37,02	40,28	43,28	46,46	49,74
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	28,04	27,43	27,15	27,15	27,15	27,15	27,42	27,42	28,56	29,47	31,69	34,13	36,52	38,72	41,05	43,45
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,44	0,44	0,86	1,19	2,00	2,89	3,76	4,56	5,41	6,29
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	63,83	63,83	63,83	63,83	63,83	63,83	63,83	63,83	64,26	64,72	64,72	64,72	64,97	65,44	65,91	66,16
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	61,98	61,98	61,98	61,98	61,98	61,98	61,98	61,98	62,40	62,86	62,86	62,86	63,10	63,56	64,01	64,26
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,86	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,88	1,90	1,90
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	118,2	134,8	122,4	119,2	124,4	124,3	125,5	125,5	132,1	137,5	149,1	161,9	174,8	186,9	199,7	212,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	34,6	39,5	35,9	34,9	36,5	36,5	37,7	37,7	42,8	46,7	58,4	71,2	83,1	93,6	104,8	116,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	33,1	37,7	34,3	33,4	34,8	34,8	35,1	35,1	37,0	38,5	41,7	45,3	48,9	52,3	55,9	59,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,6	1,8	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	83,5	95,3	86,5	84,2	87,9	87,9	87,9	87,9	89,3	90,7	90,7	90,7	91,7	93,3	94,9	95,9
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	75,5	86,1	78,2	76,1	79,4	79,4	80,2	80,2	84,4	87,8	95,3	103,4	111,6	119,4	127,6	135,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	8,0	9,2	8,3	8,1	8,4	8,4	8,5	8,5	9,0	9,3	10,1	11,0	11,9	12,7	13,6	14,4
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	44,7	44,7	42,9	41,6	39,0	36,9	35,2	34,0	32,9	31,9
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,050	0,062	0,056	0,057	0,058	0,058	0,057	0,057	0,055	0,054	0,051	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,0	12,3	11,2	11,3	11,5	11,5	11,4	11,4	11,0	10,8	10,2	9,7	9,4	9,1	8,9	8,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	208,1	204,9	204,9	204,9	203,2	200,2	197,3	195,8
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	46,4	55,4	50,7	51,6	53,9	53,9	54,4	54,4	56,0	57,0	61,8	67,1	71,6	74,9	78,3	82,4
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4019	0,3992	0,3980	0,3980	0,3980	0,3980	0,3995	0,3995	0,4082	0,4156	0,4288	0,4434	0,4587	0,4738	0,4896	0,5050
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	144,1	164,4	149,3	145,3	151,6	151,6	153,1	153,1	161,1	167,6	181,9	197,4	213,1	227,9	243,6	259,3
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0014	0,0014	0,0013	0,0013	0,0013
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,55	1,95	1,83	1,90	2,00	2,05	2,08	2,09	2,05	2,03	1,92	1,87	1,83	1,82	1,81	1,80
котельная Облбольница																			
33	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	5,7	5,4	5,4	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	10,4	9,8	9,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,00	2,98	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	2,65	2,63	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,98	1,97	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,1	7,1	6,1	5,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,4	6,2	5,3	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,4	2,8	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,9	3,4	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,052	0,065	0,055	0,055	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,4	12,8	11,0	10,9	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	46,8	57,2	49,7	50,0	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,5861	0,5814	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	58,3	67,6	58,1	55,8	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,62	2,04	1,80	1,84	1,84	1,89	1,93	1,94	1,97	1,99	1,99	2,03	2,07	2,11	2,15	2,19
котельная Облвоенкомат																			
34	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	18,5	17,2	17,7	17,1	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	14,7	13,7	13,9	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,85	4,74	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,79	0,77	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,79	0,77	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	4,06	3,97	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,81	2,75	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,25	1,22	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	9,2	9,4	8,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	8,3	8,5	7,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,2	3,3	2,9	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	5,1	5,2	4,7	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,049	0,054	0,046	0,042	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	9,7	10,7	9,3	8,4	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	43,7	47,5	41,9	38,4	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2804	0,2741	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804	0,2804
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	52,3	53,3	47,7	41,8	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,51	1,69	1,51	1,41	1,44	1,47	1,50	1,51	1,53	1,55	1,55	1,58	1,61	1,64	1,67	1,70
котельная Отрада																			
36	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	67,5	75,1	68,9	71,6	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
котельная Патронный завод																			
37	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	684,6	652,4	587,9	568,0	582,2	582,2	582,2	582,2	579,7	579,7	579,7	579,7	579,7	579,7	579,7	579,7
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	199,8	191,7	170,0	162,5	162,8	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	77,54	77,74	69,50	69,55	69,62	69,70	69,70	69,70	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	30,24	30,32	27,10	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	26,94	26,94	26,94	26,94	26,94	26,94	26,94	26,94
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	29,21	29,28	26,18	26,20	26,20	26,20	26,20	26,20	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,03	1,03	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	47,30	47,42	42,40	42,43	42,49	42,57	42,57	42,57	42,57	42,57	42,57	42,57	42,57	42,57	42,57	42,57
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	38,26	38,36	34,29	34,32	34,38	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	9,04	9,06	8,10	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	136,4	145,7	110,7	113,3	118,5	118,6	118,6	118,6	118,1	118,1	118,1	118,1	118,1	118,1	118,1	118,1
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	43,3	46,3	35,2	36,0	37,7	37,7	37,7	37,7	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	38,5	41,1	31,3	32,0	33,5	33,5	33,5	33,5	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	4,8	5,2	3,9	4,0	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	93,0	99,4	75,6	77,3	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	50,5	54,0	41,0	42,0	43,9	43,9	43,9	43,9	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	42,5	45,4	34,5	35,3	37,0	37,0	37,0	37,0	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,056	0,063	0,053	0,056	0,057	0,057	0,057	0,057	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	11,2	12,5	10,6	11,2	11,4	11,4	11,4	11,4	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	50,3	56,0	48,0	51,4	53,7	53,3	53,3	53,3	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2395	0,2401	0,2146	0,2148	0,2150	0,2152	0,2152	0,2152	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	118,9	127,0	96,5	98,7	103,3	103,3	103,3	103,3	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018	
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,73	1,99	1,73	1,89	1,99	2,04	2,08	2,10	2,12	2,15	2,15	2,19	2,24	2,28	2,32	2,36	
котельная Плодовое																			
38	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	16,7	16,0	16,2	15,6	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,063	0,068	0,066	0,070	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	12,5	13,6	13,1	13,9	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	56,3	60,8	59,6	63,6	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0605	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	67,6	70,6	68,7	70,1	65,8	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,94	2,16	2,15	2,34	2,21	2,27	2,32	2,34	2,36	2,39	2,39	2,44	2,49	2,53	2,58	2,63
котельная Поливно																			
39	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	18,8	17,8	18,0	17,3	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	3,9	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,4	2,8	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,2	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,2	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,2	1,3	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,2	1,3	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,067	0,081	0,068	0,075	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	13,3	16,0	13,5	14,9	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	59,5	71,6	61,1	68,4	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251	0,4251

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	342,4	394,1	333,8	357,0	348,3	348,5	348,5	348,5	348,5	348,5	348,5	348,5	348,5	348,5	348,5	348,5
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,05	2,55	2,21	2,52	2,47	2,54	2,59	2,61	2,64	2,67	2,67	2,73	2,78	2,83	2,88	2,93
котельная УНИПТИМАШ																			
40	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	16,9	16,0	14,8	14,3	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,8	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,35	1,35	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,01	1,01	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,72	0,72	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,29	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,34	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,34	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,1	2,3	2,1	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,8	1,9	1,8	1,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,043	0,049	0,049	0,050	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	8,6	9,8	9,8	10,0	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	38,7	43,8	44,4	46,0	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4317	0,4307	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	233,8	252,7	233,5	230,9	197,6	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,34	1,56	1,60	1,69	1,46	1,49	1,53	1,54	1,56	1,57	1,58	1,61	1,64	1,67	1,70	1,73
котельная УПИ																			
41	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	33,6	44,3	38,4	36,9	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	20,0	19,1	19,0	18,0	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	6,58	7,13	6,86	6,82	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	2,02	2,58	2,30	2,28	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,43	1,99	1,71	1,70	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,58	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	4,56	4,56	4,56	4,53	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,83	3,83	3,83	3,81	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,73	0,73	0,73	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	14,6	16,6	14,6	14,8	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	5,4	6,2	5,4	5,5	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,4	2,8	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,0	3,4	3,0	3,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	9,2	10,4	9,1	9,3	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,5	6,2	5,4	5,5	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,7	4,2	3,7	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,072	0,063	0,063	0,067	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	14,4	12,5	12,6	13,4	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	54,3	64,6	57,1	61,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3418	0,3706	0,3561	0,3541	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184	0,3184
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	126,5	144,0	126,3	128,6	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5	134,5
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,24	1,98	2,06	2,25	2,64	2,71	2,76	2,78	2,82	2,85	2,85	2,91	2,96	3,02	3,07	3,13
котельная Училище связи																			
42	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	26,7	25,4	25,6	25,4	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	20,4	19,5	19,4	19,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,57	1,57	1,57	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	4,19	4,19	4,19	4,31	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,91	3,91	3,91	4,02	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	10,4	12,0	11,6	11,8	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	3,7	4,3	4,1	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,6	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,1	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	6,7	7,7	7,4	7,6	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,3	6,1	5,9	6,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,4	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,059	0,072	0,069	0,071	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	11,8	14,3	13,7	14,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	51,4	61,9	60,3	62,5	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3608	0,3609	0,3609	0,3711	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635	0,3635
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	99,1	114,1	110,3	112,4	107,4	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,83	2,27	2,24	2,37	2,28	2,34	2,39	2,41	2,43	2,46	2,46	2,51	2,56	2,61	2,66	2,71
котельная Школа №32																			
43	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	63,1	84,5	77,4	76,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1963	0,1963	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806	0,1806
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																			
44	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	14,9	12,2	12,3	11,9	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	4,2	3,5	3,5	3,3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,94	1,67	1,68	1,68	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	-	-	-	-	-	-
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,05	0,90	0,91	0,91	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,64	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,41	0,36	0,36	0,36	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,89	0,76	0,77	0,77	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,81	0,70	0,70	0,70	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,0	2,9	2,6	2,6	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	-	-	-	-	-	-
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	2,0	1,9	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,3	1,3	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,0	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,045	0,054	0,048	0,050	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	-	-	-	-	-	-
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	9,0	10,8	9,5	9,9	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	31,9	37,7	34,0	35,6	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2454	0,2106	0,2119	0,2119	0,1851	0,1851	0,1851	0,1851	0,1851	0,1851	-	-	-	-	-	-
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	85,8	83,3	74,9	74,9	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,40	1,71	1,56	1,67	1,35	1,39	1,42	1,43	1,44	1,46	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш																			
45	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	18,9	18,3	17,1	16,5	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	12,1	11,8	10,8	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,12	3,18	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,81	0,82	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,81	0,82	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	2,31	2,36	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,31	2,36	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,7	8,4	7,2	6,6	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,7	2,2	1,9	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,7	2,2	1,9	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,0	6,2	5,4	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,0	6,2	5,4	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,092	0,119	0,110	0,103	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	18,4	23,6	21,9	20,5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	82,4	105,4	99,0	93,7	84,6	84,5	84,5	84,5	84,5	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0833	0,0849	0,0785	0,0785	0,0785	0,0785	0,0785	0,0785	0,0785	0,0782	0,0782	0,0782	0,0782	0,0782	0,0782	0,0782
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	46,5	58,1	50,0	45,2	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0019
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,84	3,75	3,57	3,45	3,14	3,21	3,28	3,31	3,34	3,45	3,45	3,52	3,59	3,66	3,73	3,79
котельная ЮРК																			
46	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	685,5	712,5	667,2	708,9	612,9	612,9	612,9	649,6	649,6	649,6	649,6	649,6	649,6	649,6	649,6	649,6
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	84,0	87,9	81,0	85,2	69,9	69,9	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	55,06	60,21	55,95	61,56	51,54	51,54	52,42	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	36,93	40,38	37,53	41,30	34,91	34,91	34,91	36,24	36,24	36,24	36,24	36,24	36,24	36,24	36,24	36,24
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	29,25	31,98	29,72	32,70	27,58	27,58	27,58	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	7,69	8,41	7,81	8,60	7,33	7,33	7,33	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	18,13	19,82	18,42	20,27	16,63	16,63	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	16,08	17,59	16,34	17,98	14,76	14,76	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,04	2,24	2,08	2,29	1,88	1,88	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	139,8	152,2	127,1	132,8	132,9	132,8	133,8	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	99,9	108,8	90,8	94,9	95,0	95,0	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	51,3	55,8	46,6	48,7	48,7	48,7	49,1	50,8	50,8	50,8	50,8	50,8	50,8	50,8	50,8	50,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	48,6	52,9	44,2	46,2	46,2	46,2	46,5	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	39,9	43,4	36,3	37,9	37,9	37,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	27,4	29,9	24,9	26,1	26,1	26,1	26,3	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	12,4	13,6	11,3	11,8	11,8	11,8	11,9	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,075	0,078	0,070	0,069	0,080	0,079	0,080	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	14,9	15,6	13,9	13,7	15,8	15,8	15,9	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	190,3	190,3	190,3	190,3	190,3	190,3	190,3	190,3	190,3	190,3
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	65,0	67,6	61,3	60,9	74,3	74,3	63,7	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2944	0,3219	0,2991	0,3291	0,2756	0,2756	0,2802	0,2873	0,2873	0,2873	0,2873	0,2873	0,2873	0,2873	0,2873	0,2873
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	274,0	298,4	249,2	260,4	260,5	260,4	262,3	271,5	271,5	271,5	271,5	271,5	271,5	271,5	271,5	271,5

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,31	2,48	2,27	2,30	2,75	2,82	2,90	2,86	2,89	2,92	2,92	2,98	3,04	3,10	3,15	3,21
котельная Пригородный																			
47	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,3	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,3	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,3	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	101,1	87,5	74,0	77,3	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1	71,1
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170	0,1170
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная Шевченко																			
48	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,050	0,049	0,043	0,053	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°C·сут)	10,0	9,8	8,6	10,5	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°C·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455	0,3455
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	404,7	380,1	335,6	394,9	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1	454,1
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,54	1,56	1,41	1,77	2,05	2,10	2,14	2,16	2,18	2,21	2,21	2,26	2,30	2,34	2,39	2,43
котельная УКБП																			
49	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	128,5	122,1	123,0	118,8	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7	121,7
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	8,0	7,6	7,6	7,2	7,2	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	48,5	56,7	58,0	55,8	56,1	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	41,7	48,8	49,9	48,0	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	19,0	22,2	22,7	21,8	21,9	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	22,7	26,6	27,2	26,2	26,3	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	6,8	7,9	8,1	7,8	7,8	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,3	6,2	6,3	6,1	6,1	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,5	1,7	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,148	0,182	0,184	0,184	0,180	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
	7	Градус-сутки отопительного периода	°C·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°C·сут)	29,4	36,2	36,7	36,6	35,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°C·сут)	131,9	161,2	166,2	167,6	168,3	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3975	0,3975	0,3972	0,3972	0,3972	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574	0,4574
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	840,4	982,9	1 004,9	967,5	972,1	998,8	998,8	998,8	998,8	998,8	998,8	998,8	998,8	998,8	998,8	998,8
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,55	5,74	6,00	6,16	6,24	6,57	6,71	6,76	6,84	6,91	6,92	7,06	7,20	7,33	7,47	7,60
котельная МБУ "ГЦ по БиО"																			
50	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	3,5	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	16,1	15,4	15,3	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	12,8	14,6	14,0	14,3	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	12,2	13,9	13,4	13,7	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,2	13,9	13,4	13,7	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,169	0,203	0,193	0,204	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	33,6	40,5	38,4	40,7	43,3	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	150,7	180,4	174,1	186,4	203,0	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9	202,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751	0,4751
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	87,2	99,9	95,6	97,8	106,5	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	5,20	6,42	6,28	6,86	7,52	7,71	7,87	7,93	8,02	8,11	8,12	8,28	8,44	8,60	8,76	8,92
котельная БМК																			
51	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	4,7	4,5	4,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	8,0	3,9	4,3	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	7,7	3,7	4,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,5	3,1	3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,2	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,314	0,159	0,173	0,130	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	62,5	31,7	34,5	25,9	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	280,2	140,8	156,1	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3	118,3
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130	0,2130
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	53,3	25,6	28,2	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	9,69	5,02	5,65	4,36	4,39	4,50	4,60	4,63	4,69	4,74	4,74	4,84	4,93	5,02	5,12	5,21
котельная Центральная																			
52	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	14,5	13,8	13,9	13,4	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	5,5	5,3	5,2	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,98	3,98	3,97	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	37,3	32,4	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	7,3	6,3	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,0	5,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	30,0	26,1	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	10,1	8,8	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,410	0,375	0,403	0,417	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407
котельная "Карлинская Роша"																			
53	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,3	1,1	1,1	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,3	1,1	1,1	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	88,5	72,8	75,0	72,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50																			
54	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	4,5	4,3	6,2	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	65,5	68,5	43,6	47,4	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,6930	0,6930	1,0032	1,0032	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024	1,0024
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Кардиоцентр"																			
55	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,6	2,5	2,5	2,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,9	0,7	0,8	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,9	0,7	0,8	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,7	0,6	0,6	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°C·сут)	54,6	46,6	49,4	45,2	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,7840	0,7825	0,7825	0,7825	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а																			
56	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	38,5	63,7	40,2	62,0	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,23	3,89	2,43	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	2,23	3,89	2,43	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,64	2,86	1,79	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,59	1,03	0,64	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	5,9	2,9	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	5,9	2,9	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,6	1,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,3	1,6	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,067	0,020	0,080	0,052	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
	7	Градус-сутки отопительного периода	°C·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°C·сут)	13,3	4,0	16,0	10,3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°C·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,6348	1,1060	0,6918	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060	1,1060
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	731,5	365,5	917,0	916,0	911,5	911,8	911,8	911,8	911,8	911,8	911,8	911,8	911,8	911,8	911,8	911,8
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,06	0,64	2,61	1,74	1,74	1,79	1,83	1,84	1,86	1,88	1,88	1,92	1,96	2,00	2,03	2,07
котельная Урицкого 9б																			
57	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	0,3	0,2	0,2	0,2	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,053	0,056	0,055	0,057	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,5	11,1	11,0	11,4	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	898,8	939,1	947,4	992,0	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287	0,3287
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,63	1,75	1,79	1,92	1,93	1,98	2,02	2,04	2,06	2,08	2,08	2,12	2,17	2,21	2,25	2,29
котельная ЮГ-13																			
58	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	21,1	20,1	20,2	19,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	5,9	5,9	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	5,9	5,9	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,241	0,254	0,258	0,267	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	48,1	50,6	51,3	53,2	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724	0,3724
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	2 017,3	2 017,3	2 063,5	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2	2 064,2
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	7,45	8,02	8,39	8,96	9,02	9,25	9,45	9,52	9,62	9,73	9,74	9,93	10,13	10,32	10,51	10,70
котельная Радищева 39																			
60	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,8	1,6	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,55	1,50	1,32	1,65	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	2,53	1,49	1,30	1,63	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,54	0,32	0,28	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,7	3,7	3,8	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	3,5	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,5	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,427	0,449	0,461	0,461	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	85,0	89,4	91,9	91,9	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5
61	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	246,7	437,8	521,3	421,7	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9	439,9
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,7489	1,0294	0,9025	1,1282	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353	0,8353
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	109,8	109,8	113,7	109,8	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	13,17	14,19	15,02	15,48	16,27	16,67	17,03	17,16	17,35	17,54	17,57	17,91	18,26	18,60	18,94	19,29
	котельная "Уютная"																		
	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	293,9	279,4	281,6	221,6	227,1	227,1	227,1	227,1	241,6	252,9	280,9	311,6	341,6	369,2	398,5	428,6
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	24,4	23,4	23,2	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	19,8	21,7	21,7	21,7	22,7	24,5	26,4	27,4
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,65	16,11	16,93	17,83	18,77	19,71	20,69	21,64
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	13,80	13,80	13,80	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,67	12,01	12,83	13,72	14,60	15,41	16,27	17,15
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	12,54	12,54	12,54	10,22	10,22	10,22	10,22	10,22	10,53	10,78	11,38	12,03	12,68	13,27	13,90	14,55
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,14	1,23	1,45	1,69	1,93	2,14	2,37	2,61
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	4,74	4,74	4,74	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,98	4,10	4,10	4,10	4,17	4,30	4,42	4,49
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,68	4,68	4,68	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,93	4,05	4,05	4,05	4,12	4,24	4,36	4,43
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	26,5	26,3	28,1	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	38,2	39,7	42,8	46,3	49,7	53,0	56,5	59,9
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	20,6	20,4	21,8	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	29,7	30,8	33,9	37,4	40,6	43,4	46,4	49,7
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	15,2	15,0	16,0	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	21,9	22,7	24,5	26,5	28,4	30,3	32,3	34,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	5,5	5,4	5,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,9	8,2	8,8	9,5	10,2	10,9	11,6	12,3
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,9	5,9	6,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,5	8,9	8,9	8,9	9,1	9,6	10,0	10,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,7	5,6	6,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	8,2	8,5	9,1	9,9	10,6	11,3	12,0	12,8
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	43,6	42,6	40,5	38,6	37,1	35,9	34,9	33,9
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,052	0,054	0,057	0,094	0,092	0,092	0,092	0,092	0,091	0,090	0,087	0,085	0,083	0,082	0,081	0,080
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,3	10,7	11,3	18,7	18,3	18,3	18,3	18,3	18,0	17,9	17,4	16,9	16,6	16,3	16,1	15,9
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	198,5	187,1	187,1	187,1	181,7	172,9	165,3	161,7
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	46,1	47,8	51,4	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	82,1	77,9	84,0	90,8	93,3	91,8	90,9	93,0
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,3019	0,3019	0,3019	0,2460	0,2460	0,2460	0,2460	0,2460	0,2548	0,2623	0,2756	0,2902	0,3057	0,3209	0,3369	0,3524
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	247,1	244,9	261,2	339,4	339,4	339,4	339,4	339,4	356,0	369,4	398,7	430,8	463,0	493,5	525,7	558,1
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,59	1,70	1,85	3,15	3,18	3,26	3,33	3,35	3,34	3,35	3,26	3,24	3,24	3,25	3,27	3,28

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная УК "Авион"																			
62	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	38,4	36,5	36,8	35,4	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,9	2,6	2,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	2,9	2,6	2,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,1	1,9	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,053	0,051	0,056	0,050	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	10,7	10,1	11,1	10,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,4489	1,4489	1,4489	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1 627,6	1 469,1	1 618,6	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0	1 407,0
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,65	1,61	1,81	1,68	1,69	1,74	1,77	1,79	1,81	1,83	1,83	1,87	1,90	1,94	1,97	2,01
Газовая котельная																			
63	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	11,3	8,0	8,1	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	16,3	11,7	11,6	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,48	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,48	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	3,12	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,12	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,080	0,113	0,112	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	16,0	22,4	22,3	23,1	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	71,8	100,0	100,8	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,7596	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697	0,5697
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8	190,8
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,48	3,56	3,64	3,88	3,91	4,01	4,10	4,13	4,17	4,22	4,23	4,31	4,39	4,47	4,56	4,64
Котельная №34																			
65	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	7,0	6,6	8,1	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,8	2,7	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,83	0,83	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,30	0,30	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,30	0,30	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,53	0,53	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,53	0,53	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	4,1	4,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,5	1,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,5	1,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	2,6	2,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,6	2,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,211	0,226	0,102	0,102	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	42,0	44,9	20,3	20,3	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	188,4	200,3	91,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,4104	0,4104	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974	0,4974
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	727,9	740,5	407,8	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6	393,6
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	6,51	7,13	3,31	3,41	3,44	3,52	3,60	3,63	3,67	3,71	3,71	3,78	3,86	3,93	4,00	4,07
котельная Защитников Отечества 7А																			
67	1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	11,0	10,5	10,5	10,1	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
	2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,5	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,5	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,9	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,059	0,073	0,063	0,063	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	11,8	14,6	12,5	12,6	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,0114	1,0114	1,0114	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082	1,0082
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1 012,9	1 189,5	1 031,2	998,5	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0	988,0
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,83	2,31	2,05	2,12	2,11	2,17	2,21	2,23	2,26	2,28	2,28	2,33	2,37	2,42	2,46	2,51
котельная Защитников Отечества 13А																			
68	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	10,7	10,2	10,2	9,9	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,6	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	1,6	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,063	0,078	0,067	0,066	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	12,6	15,6	13,3	13,2	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,9222	0,9222	0,9222	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193	0,9193
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	971,7	1 146,0	984,8	945,1	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0	951,0
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,94	2,47	2,17	2,23	2,26	2,32	2,37	2,38	2,41	2,44	2,44	2,49	2,54	2,58	2,63	2,68
котельная Защитников Отечества 15А																			
69	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	26,4	24,5	24,7	23,9	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,13	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,30	0,29	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,0	2,6	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	2,0	2,6	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,0	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,0	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,038	0,055	0,060	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	7,6	10,9	11,9	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,2112	1,1816	1,1816	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850	1,1850
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	859,6	1 139,2	1 246,2	1 196,0	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3	1 216,3
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,18	1,73	1,94	1,98	2,03	2,08	2,12	2,14	2,16	2,19	2,19	2,23	2,28	2,32	2,36	2,40
котельная "Белый Ключ"																			
	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	36,3	36,6	35,3	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	-	1,71	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	1,63	1,63	1,63	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	1,63	1,63	1,63	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	2,5	4,8	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	2,3	4,5	4,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	2,3	4,5	4,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
70	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	0,064	0,124	0,125	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	-	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	12,8	24,6	25,0	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	57,7	112,5	115,2	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,1723	0,1723	0,1723	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706	0,1706
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	235,8	455,8	445,9	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	2,04	4,03	4,20	4,59	4,70	4,80	4,84	4,89	4,95	4,95	5,05	5,15	5,24	5,34	5,44
котельная "Опытное поле"																			
71	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	70,0	70,5	68,1	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	-	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	2,9	5,9	5,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	2,9	5,8	5,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	2,9	5,8	5,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	0,041	0,083	0,074	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	-	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	8,1	16,5	14,7	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	35,9	73,8	66,4	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742	0,7742
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	698,6	1 426,6	1 226,4	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3	1 316,3
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	1,29	2,69	2,47	2,67	2,74	2,80	2,82	2,85	2,88	2,88	2,94	3,00	3,05	3,11	3,17
котельная "Профсоюзная"																			
72	1	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	14,9	15,0	14,5	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
	2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	0,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	0,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	0,4	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	0,3	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	0,026	0,064	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	-	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	5,1	12,7	11,9	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419	0,8419

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	391,5	974,8	881,9	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0	909,0
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	0,82	2,07	2,00	2,08	2,13	2,18	2,19	2,22	2,24	2,25	2,29	2,33	2,38	2,42	2,47
БМК "Аэропорт"																			
73	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	8,5	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	0,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	0,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	0,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	-	-	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	21,8	58,9	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК "Ultragrad"																			
74	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	49,1	69,9	85,2	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	2,19	3,23	3,84	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,60	0,89	1,08	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	2,5	4,9	5,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	2,5	4,9	5,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	1,2	2,4	2,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	1,2	2,4	2,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	-	-	0,0	-	-	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	-	-	44,5	46,1	45,0	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	0,025	0,035	0,033	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	-	-	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	5,1	7,0	6,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	-	-	-	-	-	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	-	-	-	-	-	-	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,2931	0,4335	0,5170	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303	0,7303
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	131,4	257,4	294,1	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	0,0014	0,0015	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	0,83	1,17	1,14	1,66	1,70	1,71	1,73	1,75	1,75	1,78	1,82	1,85	1,89	1,92
Котельная №33																			
75	1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	2,0	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м²	42,7	44,9	44,5	46,1	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,081	0,085	0,160	0,175	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
	7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023	5 023
	8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м²/(°С·сут)	16,0	16,9	31,9	34,8	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9
	9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м²	191,5	200,1	201,7	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2	211,2
	10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м²/(°С·сут)	71,8	75,0	143,9	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8	158,8
	11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,1246	0,1246	0,1175	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167	0,1167
	12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	113,3	113,3	203,2	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8
	13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018
	14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,48	2,68	5,21	5,86	5,90	6,05	6,18	6,22	6,29	6,36	6,37	6,50	6,62	6,74	6,87	6,99

3.2 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии

Т а б л и ц а 10 – Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии, образованных на базе источника (источников), функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ТЭЦ-1																		
	1	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0	435,0
	2	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в том числе:	Гкал/ч	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0
	2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0
	2.2.	пиковая	Гкал/ч	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0
	3	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	937,0	889,9	884,1	936,5	929,7	933,1	937,1	942,8	948,4	953,3	964,4	970,7	974,7	979,7	984,0	989,1
	4	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	23%	26%	27%	23%	23%	23%	23%	22%	22%	21%	20%	20%	20%	19%	19%	19%
	5	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	1959,6	2295,2	2320,4	2327,1	2406,8	2314,2	2351,4	2369,1	2389,7	2407,4	2435,7	2454,3	2468,7	2487,6	2503,9	2520,7
	5.1	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	1750,8	2036,6	2058,7	2009,3	2070,0	1916,9	1979,2	2009,9	2046,0	2074,6	2123,4	2156,0	2182,4	2215,8	2247,1	2279,1
	6	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству теп- ловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	0,89	0,89	0,89	0,86	0,86	0,83	0,84	0,85	0,86	0,86	0,87	0,88	0,88	0,89	0,90	0,90
	7	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г у.т./кВт·ч	259	276	267	286	284	286	284	283	282	281	280	279	278	277	276	276
	8	Удельный расход условного топлива на электрическую энергию, выработанную на базе теплового потребления	г у.т./кВт·ч	198	212	206	202	190	219	217	216	215	214	213	212	211	210	210	209
	9	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153	153	153	153	153	153	153	153	152	152	152	152	151	151	151	151
	10	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	73%	71%	72%	70%	71%	70%	71%	71%	71%	71%	72%	72%	72%	72%	72%	73%
	11	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1478	1697	1712	1747	1772	1704	1731	1744	1760	1773	1794	1807	1818	1832	1844	1856
	12	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2099	2442	2469	2409	2482	2298	2373	2410	2453	2488	2546	2585	2617	2657	2694	2733
2	13	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	Гкал/ч/тыс.чел	7,1	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,6	7,5	7,4	7,3	7,1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
	14	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	4504	3590	3384	2652	2458	2398	2337	2276	2216	2155	2094	2034	1973	1912	1851	1791
	ТЭЦ-2																		
	1	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0	417,0
	2	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в том числе:	Гкал/ч	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0
	2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0
	2.2.	пиковая	Гкал/ч	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0
	3	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	612,6	634,3	650,6	682,9	664,8	675,0	680,1	686,6	689,4	693,7	694,4	695,9	696,5	696,3	697,0	697,6
	4	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	48%	46%	45%	42%	37%	36%	36%	35%	35%	35%	35%	34%	34%	34%	34%	34%
	5	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	1400,6	1595,8	1520,6	1507,2	1550,5	1541,2	1526,1	1541,1	1547,5	1557,4	1557,0	1558,5	1558,1	1555,9	1555,5	1555,1
	5.1	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	1154,9	1159,5	1125,7	1072,1	1183,2	1169,0	1146,2	1168,9	1178,7	1192,8	1192,5	1195,3	1195,0	1191,6	1191,3	1191,0
	6	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству теп- ловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	0,82	0,73	0,74	0,71	0,76	0,76	0,75	0,76	0,76	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	7	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г у.т./кВт·ч	263	276	274	294	326	294	326	322	319	317	317	317	317	317	317	317
	8	Удельный расход условного топлива на электрическую энергию, выработанную на базе теплового потребления	г у.т./кВт·ч	188	191	192	196	205	213	228	223	221	218	218	218	218	218	218	218
	9	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	143	139	138	139	139	139	139	137	136	136	136	136	136	136	136	136
	10	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	76%	75%	76%	73%	65%	74%	71%	73%	73%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%
	11	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1227	1396	1343	1328	1368	1359	1346	1359	1365	1374	1373	1375	1374	1372	1372	1372
	12	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1747	1754	1703	1622	1790	1768	1734	1768	1783	1805	1804	1808	1808	1803	1802	1802
	13	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	Гкал/ч/тыс.чел	8,6	8,5	8,6	8,7	9,1	8,8	8,8	8,6	8,6	8,5	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2	9,4
	14	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	69015	66429	64151	61677	58114	54551	49977	46371	44038	43497	43311	43119	42921	42716	42505	42288

Т а б л и ц а 11 – Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии образованных на базе котельных

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	котельная 11 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,98	5,92	5,79	5,79	5,80	5,78	5,78	5,78	5,77	5,77	5,77	5,76	5,75	5,75	5,74	5,74
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	6%	7%	9%	9%	8%	8%	8%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	12,34	12,12	11,66	11,65	11,45	11,41	11,41	11,40	11,39	11,37	11,37	11,36	11,35	11,34	11,32	11,32
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	176	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1175	1154	1110	1109	1091	1087	1087	1086	1084	1083	1083	1082	1081	1080	1078	1078
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,0	4,3	4,6	4,9	4,9	5,1	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4	котельная 260 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	28%	26%	27%	23%	27%	27%	27%	27%	27%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,54	1,59	1,58	1,60	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	159	169	168	168	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90%	85%	85%	85%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1425	1473	1459	1480	1450	1450	1450	1450	1450	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,9	3,1	3,1	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5	котельная 267 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,54	3,51	3,77	3,52	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,42	3,42	3,42	3,42	3,41	3,41	3,41
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	3%	4%	0%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	7%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	6,99	7,20	7,15	7,02	7,05	7,04	7,03	7,03	7,03	6,81	6,80	6,80	6,79	6,79	6,79	6,78
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	179	182	183	183	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	80%	79%	78%	78%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1295	1333	1324	1300	1306	1304	1303	1303	1301	1261	1259	1259	1258	1256	1256	1255
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	3,9	4,2	4,0	4,5	4,6	4,7	4,8	4,8	4,9	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6	котельная 273 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,12	4,07	4,05	4,05	4,05	4,05	4,04	4,04	4,04	4,03	4,03	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	49%	50%	50%	49%	49%	49%	49%	49%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,46	8,00	7,52	7,46	7,41	7,39	7,38	7,38	7,37	7,37	7,36	7,35	7,34	7,33	7,32	7,32

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	182	175	176	175	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	82%	81%	82%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1244	1334	1254	1243	1235	1232	1230	1230	1229	1228	1226	1225	1223	1222	1221	1219
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,1	4,5	4,7	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
7	котельная 279 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,72	7,76	7,38	7,61	7,42	7,40	7,83	7,82	8,24	8,14	8,14	8,14	8,13	8,13	8,12	8,12
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	71%	36%	42%	38%	41%	41%	35%	35%	30%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	10,82	13,31	14,29	13,77	13,59	13,54	15,11	15,10	16,59	16,39	16,39	16,37	16,35	16,35	16,33	16,33
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	181	183	182	182	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	78%	79%	79%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1030	1267	1361	1311	1294	1290	1439	1438	1580	1561	1561	1559	1557	1557	1555	1555
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,1	3,3	3,4	3,7	3,7	3,8	3,5	3,5	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
8	котельная 280 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	8,88	8,81	8,90	8,88	8,96	8,94	8,93	8,92	8,92	8,91	8,90	8,90	8,89	8,88	8,87	8,87
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41%	42%	41%	41%	40%	40%	40%	40%	40%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	17,98	17,80	17,62	17,26	16,61	16,57	16,55	16,53	16,53	16,51	16,49	16,49	16,48	16,46	16,44	16,44
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	180	179	179	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	80%	80%	79%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1462	1447	1432	1403	1350	1347	1345	1344	1344	1342	1341	1341	1340	1338	1337	1337
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,4	4,7	4,8	5,2	5,2	5,3	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
9	котельная 298 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	8,44	7,69	6,43	10,90	10,82	10,80	10,79	10,77	10,73	10,66	10,64	10,64	10,63	10,62	10,61	10,61
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	22%	31%	41%	3%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	19,99	21,61	22,65	25,52	25,05	24,99	24,96	24,94	24,84	24,67	24,64	24,64	24,62	24,59	24,56	24,56
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	178	177	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	80%	81%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1587	1715	1797	2025	1988	1983	1981	1979	1971	1958	1956	1956	1954	1952	1949	1949
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,5	5,3	6,4	4,1	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
11	котельная 324-1 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03	4,02	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	13%	12%	13%	12%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,64	8,52	8,11	8,10	7,90	7,89	7,88	7,88	7,87	7,87	7,86	7,85	7,85	7,84	7,84	7,83
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	185	185	185	185	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	77%	77%	77%	77%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1274	1420	1351	1350	1317	1314	1313	1313	1311	1311	1310	1309	1309	1307	1307	1306
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,1	4,4	4,5	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12	котельная 324-2 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	10,24	10,18	10,12	10,28	10,14	10,11	10,11	10,10	10,09	10,08	10,07	10,07	10,05	10,04	10,03	10,03
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	4%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	17,09	19,04	18,80	18,58	18,49	18,42	18,42	18,40	18,38	18,36	18,34	18,34	18,32	18,30	18,28	18,28
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	178	177	177	177	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	80%	81%	81%	81%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1195	1331	1315	1299	1293	1288	1288	1287	1286	1284	1283	1283	1281	1280	1278	1278
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	3,3	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
13	котельная 337-1 кв.																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,70	4,96	4,66	5,10	6,88	6,86	6,86	6,85	6,85	6,84	6,83	6,83	6,83	6,82	6,81	6,80
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	31%	49%	54%	49%	32%	32%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	19,38	22,18	21,25	20,99	20,16	20,11	20,09	20,07	20,07	20,04	20,02	20,00	20,00	19,98	19,96	19,93
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	164	168	169	169	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1671	1912	1832	1809	1738	1734	1732	1730	1730	1728	1726	1724	1724	1722	1720	1718
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	6,7	6,7	7,8	7,1	5,4	5,5	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
14	котельная Агропром																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,28	2,28	2,28	2,24	2,29	2,29	2,29	2,29	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,27	2,27

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	14%	14%	14%	15%	13%	13%	13%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,61	4,25	3,46	3,31	3,28	3,28	3,28	3,27	3,27	3,27	3,27	3,26	3,26	3,26	3,25	3,25
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	168	172	173	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1048	1235	1007	961	954	953	952	951	950	950	949	948	948	947	946	946
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	7,2	7,7	7,9	8,4	8,5	8,7	8,9	9,0	9,1	9,2	9,2	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	котельная Арсенал																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78	3,77	3,77	3,76	3,76	3,65	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	55%	54%	55%	53%	54%	55%	55%	55%	55%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	6,68	7,15	6,92	6,89	6,63	6,61	6,60	6,60	6,60	6,34	6,33	6,32	6,32	6,31	6,31	6,30
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	172	170	170	170	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83%	84%	84%	84%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	655	701	678	675	650	648	647	647	647	621	620	620	620	619	618	618
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	5,3	5,7	5,8	6,2	6,2	6,4	6,5	6,6	6,6	6,8	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
16	котельная Баратаевка																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,67	2,66	2,71	2,63	2,72	2,71	2,71	2,70	2,70	2,69	2,69	2,68	2,68	2,67	2,67	2,66
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	19%	20%	18%	21%	18%	18%	18%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	20%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4,32	4,45	4,00	4,08	3,94	3,92	3,92	3,91	3,91	3,90	3,89	3,89	3,88	3,87	3,87	3,86
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	184	188	188	188	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	78%	76%	76%	76%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	959	988	889	906	876	872	871	869	868	867	865	864	861	860	859	857
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	37,0	39,9	40,8	43,5	43,8	44,9	45,9	46,2	46,8	47,3	47,3	48,3	49,2	50,1	51,0	52,0
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
17	котельная ГПО																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,90	6,97	7,39	7,19	7,40	7,38	7,61	7,71	7,70	7,70	7,70	7,69	7,68	7,67	7,66	7,65
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	15%	19%	14%	38%	35%	35%	34%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	17,17	19,45	17,32	17,74	17,11	17,07	17,87	18,25	18,22	18,20	18,20	18,18	18,16	18,14	18,12	18,10
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	168	167	167	167	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1907	2161	1924	1479	1426	1423	1490	1520	1519	1517	1517	1515	1514	1512	1510	1508
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,3	4,4	4,4	6,3	6,3	6,5	6,1	5,9	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	-	-	-	-	-	-
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,77	1,75	1,75	1,72	1,77	1,77	1,77	1,77	1,76	1,76	-	-	-	-	-	-
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	45%	43%	41%	42%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	-	-	-	-	-	-
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,28	3,90	3,47	3,05	3,07	3,06	3,06	3,06	3,06	3,05	-	-	-	-	-	-
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	192	192	191	191	186	186	186	186	186	186	-	-	-	-	-	-
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	74%	74%	75%	75%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	-	-	-	-	-	-
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	732	870	775	680	685	684	684	683	682	682	-	-	-	-	-	-
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	13,0	14,0	14,4	15,4	15,5	15,9	16,2	16,4	16,6	16,7	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	-	-	-	-	-	-
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	-	-
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54%	53%	54%	55%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,39	0,41	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	168	185	186	186	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85%	77%	77%	77%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	965	1020	960	953	968	968	968	968	968	968	968	968	968	968	968	968
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,0	4,4	4,5	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
20	котельная Заволжье 4																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	18,85	18,56	17,84	18,52	16,95	16,93	16,92	16,92	16,92	16,90	16,90	16,88	16,88	16,86	16,86	16,84
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	2%	3%	7%	4%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	30,89	39,47	36,47	34,89	36,35	36,31	36,27	36,27	36,27	36,23	36,23	36,19	36,19	36,15	36,15	36,12
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	167	169	171	172	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86%	85%	84%	83%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1514	1935	1788	1710	1782	1780	1778	1778	1778	1776	1776	1774	1774	1772	1772	1770
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,9	3,3	3,4	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
21	котельная Заволжье 5																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	11,53	9,79	9,41	9,87	9,46	9,45	9,43	9,42	9,42	9,41	9,40	9,40	9,39	9,38	9,38	9,37
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0%	5%	9%	5%	8%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	19,05	19,13	19,70	18,52	18,81	18,79	18,77	18,75	18,75	18,73	18,71	18,71	18,69	18,67	18,67	18,65
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	171	170	170	172	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	84%	84%	84%	83%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1512	1518	1563	1470	1493	1491	1490	1488	1488	1486	1485	1485	1483	1481	1481	1480
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
22	котельная Запад 1																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,34	0,33	0,33	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58%	62%	60%	63%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,41	0,49	0,43	0,41	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	170	170	170	170	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	84%	84%	84%	84%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	798	957	839	804	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
23	котельная ИУЗУ																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,01	1,98	2,01	1,98	2,02	2,01	2,01	2,01	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,99	1,99
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	20%	22%	22%	24%	21%	22%	22%	22%	22%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,87	3,25	2,97	2,88	2,84	2,84	2,83	2,83	2,83	2,83	2,82	2,82	2,82	2,82	2,81	2,81
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	176	179	182	181	179	179	179	179	179	153	153	153	153	153	153	153
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	81%	80%	79%	79%	80%	80%	80%	80%	80%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1194	1355	1235	1201	1184	1182	1180	1179	1178	1178	1176	1175	1175	1174	1173	1173
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	8,1	8,7	8,9	9,5	9,6	9,8	10,0	10,1	10,2	10,3	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200	150200	145200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
24	котельная Кадьяна																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	16%	18%	15%	18%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,54	1,52	1,47	1,51	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	165	170	170	170	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87%	84%	84%	84%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1282	1263	1225	1261	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1211

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	157,9	170,2	174,0	185,6	187,0	191,7	195,8	197,3	199,5	201,7	202,0	205,9	209,9	213,8	217,8	221,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
25	котельная Карамзина (Верхняя)																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,93	2,83	2,96	2,78	2,92	2,89	2,89	2,89	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	14%	17%	14%	19%	15%	15%	15%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	5,08	5,66	4,93	5,30	5,33	5,29	5,28	5,27	5,27	5,26	5,26	5,25	5,24	5,24	5,23	5,23
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	177	180	181	181	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	81%	79%	79%	79%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1410	1573	1369	1473	1480	1468	1467	1465	1463	1462	1460	1458	1456	1455	1453	1451
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	9,9	10,6	10,9	11,6	11,7	12,0	12,2	12,3	12,5	12,6	12,6	12,9	13,1	13,4	13,6	13,9
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
26	котельная Карамзина (Нижняя)																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,58	2,46	2,59	2,44	2,58	2,50	2,50	2,48	2,47	2,45	2,45	2,45	2,45	2,44	2,44	2,44
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54%	56%	54%	57%	54%	56%	56%	56%	56%	57%	57%	68%	68%	68%	68%	68%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4,46	4,86	4,34	4,35	4,45	4,29	4,28	4,24	4,23	4,18	4,18	4,17	4,17	4,16	4,16	4,15
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	176	178	179	179	178	178	178	178	178	178	178	153	153	153	153	153
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	81%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	93%	93%	93%	93%	93%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	573	625	558	558	572	551	551	545	543	538	537	536	536	535	534	534
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	29,2	31,7	32,2	34,4	34,6	37,4	38,2	39,2	39,7	41,3	41,4	42,2	43,0	43,8	44,6	45,4
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
27	котельная Карлинское																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30%	26%	30%	27%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	5,70	6,12	5,95	5,92	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	182	187	186	186	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	76%	77%	77%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	949	1019	992	986	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	3,1	3,4	3,4	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
28	котельная Лаишевска																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41%	42%	48%	48%	47%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	67%	68%	68%	68%	68%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,38	2,41	2,32	2,29	2,28	2,27	2,27	2,27	2,26	2,26	2,26	2,26	2,25	2,25	2,25	2,24
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	188	188	187	186	183	183	183	183	183	183	183	153	153	153	153	153
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	76%	76%	76%	77%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	94%	94%	94%	94%	94%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	595	601	581	573	571	569	568	567	566	565	565	564	563	562	561	560
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,9	5,6	5,7	6,1	6,2	6,3	6,5	6,5	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
29	котельная Ленина-38																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71	0,70	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51%	54%	61%	63%	61%	61%	45%	45%	45%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,90	0,92	0,77	0,85	0,83	0,83	1,90	1,89	1,89	1,89	1,88	1,88	1,88	1,87	1,87	1,87
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	190	189	188	187	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	75%	76%	76%	76%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	299	306	257	282	277	276	632	631	629	629	627	626	626	624	623	622
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	47,7	53,2	54,4	58,0	58,4	59,9	12,9	13,0	13,2	13,3	13,3	13,6	13,8	14,1	14,4	14,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
30	котельная МО-121																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,86	2,81	2,88	2,86	2,84	2,84	2,84	2,84	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51%	52%	51%	51%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	85%	85%	85%	85%	85%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,11	6,06	6,30	6,01	5,94	5,94	5,94	5,94	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	203	205	204	204	193	193	193	193	193	193	193	155	155	155	155	155
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	70%	70%	70%	70%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	92%	92%	92%	92%	92%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	348	297	309	295	291	291	291	291	288	288	288	288	288	288	288	288
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	21,5	23,6	24,0	25,7	25,8	26,5	27,1	27,3	27,7	28,0	28,1	28,6	29,2	29,7	30,3	30,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
31	котельная МО-92																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60%	64%	41%	41%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	40%	81%	81%	81%	81%	81%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,93	0,99	1,03	0,84	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	192	193	164	190	185	185	185	185	185	185	185	154	154	154	154	154
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	74%	74%	87%	75%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	93%	93%	93%	93%	93%

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	270	286	299	245	241	240	239	238	238	238	237	237	236	236	236	235
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	19,1	22,2	22,7	24,2	24,4	25,0	25,5	25,7	26,0	26,3	26,3	26,8	27,3	27,9	28,4	28,9
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
32	котельная Моторный завод																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	110,85	107,66	109,13	116,50	108,87	108,61	108,88	108,75	110,99	112,87	116,33	120,12	124,12	128,06	132,20	136,19
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	22%	24%	23%	18%	23%	23%	23%	23%	22%	20%	18%	16%	13%	10%	7%	5%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	141,97	158,49	146,23	151,97	148,17	147,82	149,08	148,90	156,54	162,69	176,28	191,16	206,09	220,16	234,97	249,87
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	170	171	171	171	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	84%	84%	84%	84%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	854	954	880	914	892	889	897	896	942	979	1061	1150	1240	1325	1414	1503
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	7,8	8,6	8,9	9,5	9,5	9,8	9,8	9,9	9,2	8,8	7,7	6,8	6,2	5,8	5,4	5,0
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
33	котельная Облбольница																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,51	3,47	3,48	3,43	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0%	2%	1%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,18	8,28	7,16	6,77	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	180	178	180	180	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	80%	79%	79%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1595	1839	1590	1505	1529	1529	1529	1529	1529	1529	1529	1529	1529	1529	1529	1529
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	24,4	26,5	27,2	29,0	29,2	30,0	30,6	30,8	31,2	31,5	31,6	32,2	32,8	33,4	34,0	34,7
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
34	котельная Облвоенкомат																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,60	5,40	5,68	5,50	5,79	5,77	5,76	5,75	5,74	5,73	5,73	5,72	5,71	5,70	5,69	5,69
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	23%	26%	22%	25%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	10,66	10,71	9,85	8,36	8,86	8,83	8,82	8,81	8,79	8,78	8,77	8,76	8,75	8,73	8,72	8,71
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	177	175	175	176	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	81%	82%	82%	81%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1016	1020	938	796	844	841	840	839	837	836	835	834	833	831	830	829
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	17,5	19,3	19,3	20,6	20,7	21,2	21,7	21,9	22,1	22,3	22,4	22,8	23,2	23,7	24,1	24,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
36	котельная Отрада																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30%	30%	45%	45%	44%	45%	45%	45%	45%	46%	46%	63%	63%	63%	64%	64%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,21	1,28	1,18	1,16	1,10	1,09	1,09	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,07	1,07	1,07	1,06
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	192	191	191	191	186	186	186	186	186	186	186	154	154	154	154	154
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	74%	75%	75%	75%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	93%	93%	93%	93%	93%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	628	667	613	606	573	568	567	565	564	562	561	560	558	557	556	554
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
37	котельная Патронный завод																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	89,75	90,39	83,04	82,12	82,29	82,39	82,39	82,39	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	38%	38%	42%	43%	43%	42%	42%	42%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	157,89	169,36	132,26	133,78	140,04	140,15	140,15	140,15	139,65	139,65	139,65	139,65	139,65	139,65	139,65	139,65
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	170	170	169	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	84%	84%	85%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	733	786	614	621	650	651	651	651	648	648	648	648	648	648	648	648
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	9,7	10,4	11,9	12,7	12,8	13,1	13,4	13,5	13,7	13,9	13,9	14,2	14,4	14,7	15,0	15,3
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
38	котельная Плодовое																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	56%	57%	56%	57%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	83%	83%	83%	83%	83%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,85	1,88	1,87	1,87	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	184	190	190	190	181	181	181	181	181	181	181	154	154	154	154	154
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	78%	75%	75%	75%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	93%	93%	93%	93%	93%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	231	236	234	234	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	14,8	15,8	16,1	17,2	17,3	17,7	18,1	18,3	18,5	18,7	18,7	19,1	19,4	19,8	20,2	20,5
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
39	котельная Поливно																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	4%	7%	9%	15%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,81	3,14	2,75	2,75	2,85	2,84	2,84	2,84	2,83	2,83	2,83	2,82	2,82	2,82	2,82	2,81
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	163	167	167	166	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88%	86%	86%	86%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1404	1568	1374	1375	1425	1420	1418	1418	1417	1415	1414	1412	1410	1409	1409	1407
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	3,3	3,5	3,6	3,9	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
40	котельная УНИПТИМАШ																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,53	1,50	1,40	1,38	1,44	1,43	1,43	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,41	1,41	1,41
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	22%	24%	28%	30%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	28%	28%	28%	28%	28%	28%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,42	2,56	2,41	2,34	2,09	2,08	2,07	2,07	2,07	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,05	2,05
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	183	171	168	169	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	78%	84%	85%	85%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1209	1279	1207	1169	1044	1038	1037	1035	1034	1033	1032	1031	1029	1028	1027	1026
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	3,7	3,9	4,4	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
41	котельная УПИ																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	7,30	7,87	7,61	7,59	6,77	6,75	6,75	6,74	6,74	6,74	6,73	6,73	6,72	6,71	6,71	6,71
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	15%	9%	7%	7%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	16,18	18,30	16,16	16,51	17,11	17,07	17,07	17,05	17,05	17,03	17,01	17,01	17,00	16,98	16,98	16,96
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	164	169	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87%	85%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1721	1947	1719	1756	1820	1816	1816	1814	1814	1812	1810	1810	1808	1806	1806	1804
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	8,6	6,7	8,0	8,6	9,6	9,8	10,0	10,1	10,2	10,3	10,3	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
42	котельная Училище связи																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,54	6,47	6,46	6,69	6,53	6,51	6,51	6,50	6,49	6,48	6,48	6,47	6,47	6,46	6,46	6,45
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	43%	44%	44%	42%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	44%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	11,79	13,45	12,97	13,31	12,66	12,63	12,62	12,61	12,59	12,58	12,56	12,55	12,55	12,54	12,52	12,51
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	173	176	177	178	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83%	81%	81%	80%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	644	734	708	727	691	690	689	688	687	687	686	685	685	684	684	683
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	21,2	22,8	23,3	24,2	24,4	25,0	25,6	25,7	26,0	26,3	26,4	26,9	27,4	27,9	28,4	28,9
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
43	котельная Школа №32																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	4%	9%	12%	18%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,48	0,58	0,51	0,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	163	167	168	168	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88%	86%	85%	85%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1590	1920	1687	1483	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,24	1,89	1,97	1,90	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	-	-	-	-	-	-
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	42%	51%	49%	51%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	-	-	-	-	-	-
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,40	3,25	3,02	2,92	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	-	-	-	-	-	-
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	165	169	170	170	168	168	168	168	168	168	-	-	-	-	-	-
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87%	85%	84%	84%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	-	-	-	-	-	-
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	850	812	756	730	632	632	632	632	632	632	-	-	-	-	-	-
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	8,3	10,4	10,5	11,3	11,3	11,6	11,9	12,0	12,1	12,2	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	-	-	-	-	-	-
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	-	-	-	-
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,29	3,29
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	69%	68%	71%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,54	9,52	8,04	7,49	6,71	6,70	6,69	6,68	6,67	6,64	6,63	6,62	6,62	6,62	6,61	6,60
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	180	179	178	179	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	80%	80%	80%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	493	622	526	489	439	438	437	437	436	434	433	433	433	432	432	432
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	25,0	26,4	29,2	31,1	31,4	32,2	32,9	33,1	33,5	34,7	34,7	35,4	36,1	36,8	37,4	38,1
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
46	котельная ЮРК																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	67,48	70,58	69,85	73,55	60,50	60,15	61,09	62,57	62,50	62,42	62,35	62,28	62,21	62,14	62,06	61,99
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	23%	19%	20%	16%	30%	31%	30%	28%	28%	28%	28%	28%	29%	29%	29%	29%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	171,36	178,49	158,70	158,61	155,88	154,97	155,93	161,21	161,02	160,83	160,64	160,46	160,27	160,09	159,90	159,72

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	168	166	165	164	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85%	86%	87%	87%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1904	1983	1763	1762	1732	1722	1733	1791	1789	1787	1785	1783	1781	1779	1777	1775
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,1	4,0	4,4	4,3	5,1	5,2	5,3	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
47	котельная Пригородный																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	3%	2%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,35	1,13	0,96	0,92	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	175	170	170	169	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	82%	84%	84%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2590	2171	1842	1773	1704	1704	1704	1704	1704	1704	1704	1704	1704	1704	1704	1704
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
48	котельная Шевченко																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50%	50%	36%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	235	205	218	189	187	187	187	187	187	153	153	153	153	153	153	153
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	61%	70%	66%	76%	77%	77%	77%	77%	77%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	586	550	486	571	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,6	2,8	2,9	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200	150200	145200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
49	котельная УКБП																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	9,20	9,18	9,17	9,17	9,10	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	67%	67%	66%	67%	68%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	49,71	58,01	59,23	57,05	56,92	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	166	169	165	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86%	85%	87%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1275	1487	1519	1463	1460	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	9,4	10,1	10,3	11,0	11,1	11,4	11,6	11,7	11,8	12,0	12,0	12,2	12,5	12,7	12,9	13,2
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	69407	66266	63125	59983	56842	53701	50559	47418	44277	41135	37994	34853	31711	28570	25429	22287
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
50	котельная МБУ "ГЦ по БнО"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	13,13	15,03	14,40	14,72	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02	16,02
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	167	167	166	165	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86%	86%	86%	87%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	656	751	719	736	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	175,6	189,2	193,4	206,4	207,9	213,1	217,7	219,3	221,8	224,2	224,5	228,9	233,3	237,7	242,1	246,5
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
51	котельная БМК																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	73%	45%	58%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	8,58	4,13	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	215	188	190	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	67%	76%	75%	77%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2008	966	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	170,3	183,5	187,6	200,2	201,6	206,7	211,2	212,7	215,1	217,4	217,8	222,1	226,3	230,6	234,9	239,1
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
52	котельная Центральная																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,42	4,57	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	86%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	41,60	37,19	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,93
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	171	198	196	197	197	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	84%	72%	73%	73%	73%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1333	1192	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312	1312
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	66,2	71,3	73,0	77,8	78,4	80,4	82,1	82,7	83,7	84,6	84,7	86,4	88,0	89,7	91,3	93,0
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	175200	170200	165200	160200	155200	150200	145200	140200	135200	130200	125200
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
53	котельная "Карлинская Роша"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,34	1,05	1,08	1,00	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	152	152	163	152	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	94%	94%	88%	94%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1262	993	1015	943	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
54	котельная ул. Кольцевая, 50																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,48	1,48	1,35	1,40	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	150	156	189	169	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	95%	92%	76%	85%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1607	1607	1469	1526	1657	1657	1657	1657	1657	1657	1657	1657	1657	1657	1657	1657
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
55	котельная "Кардиоцентр"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60%	60%	60%	60%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,90	0,74	0,77	0,68	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	694	565	595	520	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
56	котельная ул. Панорамная, 75а																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,73	4,22	2,64	4,24	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60%	37%	60%	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,16	3,18	7,98	8,00	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	193	160	163	159	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	74%	89%	88%	90%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1044	464	1164	1166	1158	1158	1158	1158	1158	1158	1158	1158	1158	1158	1158	1158
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	5,5	3,4	5,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4

№ системы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
57	котельная Урицкого 96																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	95%	95%	95%	95%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	137,9	148,6	151,9	162,1	163,3	167,4	171,0	172,2	174,2	176,0	176,3	179,8	183,2	186,7	190,1	193,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
58	котельная ЮГ-13																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	6,00	6,00	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1395	1395	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	6,3	6,8	6,9	7,4	7,4	7,6	7,8	7,9	7,9	8,0	8,0	8,2	8,4	8,5	8,7	8,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
60	котельная Радищева 39																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,55	1,50	1,32	1,65	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	25%	56%	42%	21%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,67	3,67	3,80	3,67	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	164	157	158	157	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87%	91%	91%	91%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1080	1080	1119	1080	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127	1127
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	279,5	301,1	307,8	328,4	330,9	339,2	346,5	349,1	353,0	356,8	357,3	364,4	371,4	378,4	385,4	392,4
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	79320	75848	72375	68903	65384	61910	58435	54961	51486	48012	44537	41062	37588	34113	30639	28083
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
61	котельная "Уютная"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	19,66	19,85	19,85	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,76	17,25	18,12	19,09	20,10	21,10	22,15	23,17
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	58%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	42%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	28,15	28,15	30,04	39,03	39,03	39,03	39,03	39,03	40,94	42,48	45,85	49,54	53,25	56,75	60,45	64,18
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	172	172	180	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83%	83%	79%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	704	704	751	976	976	976	976	976	1023	1062	1146	1238	1331	1419	1511	1605
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	4,2	4,5	4,6	6,1	6,1	6,3	6,4	6,4	6,1	5,9	5,3	4,9	4,6	4,3	4,0	3,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
62	котельная УК "Авион"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,06	2,78	3,06	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	164	167	165	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87%	86%	87%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1225	1112	1225	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,0	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
63	Газовая котельная																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	64%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	79%	79%	79%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	31,8	45,7	46,8	49,9	50,3	51,5	52,6	53,0	53,6	54,2	54,3	55,3	56,4	57,5	58,5	59,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	нд	нд	нд	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
65	Котельная №34																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	79%	80%	74%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4,22	4,22	2,35	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	180	180	287	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79%	79%	50%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	981	981	546	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	19,0	20,5	17,3	18,4	18,6	19,0	19,4	19,6	19,8	20,0	20,0	20,4	20,8	21,2	21,6	22,0
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
67	котельная Защитников Отечества 7А																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,55	1,82	1,58	1,53	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	185	185	188	202	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	77%	77%	76%	71%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1665	1955	1694	1641	1624	1624	1624	1624	1624	1624	1624	1624	1624	1624	1624	1624
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,6	2,8	2,9	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
68	котельная Защитников Отечества 13А																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,64	1,93	1,66	1,60	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	151	151	163	174	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	95%	95%	88%	82%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1763	2080	1787	1715	1726	1726	1726	1726	1726	1726	1726	1726	1726	1726	1726	1726
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,7	2,9	3,0	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
69	котельная Защитников Отечества 15А																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	43%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,98	2,63	2,88	2,76	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	179	179	166	181	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	80%	80%	86%	79%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	790	1047	1146	1099	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	2,9	3,2	3,3	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

№ сис-темы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
70	котельная "Белый Ключ"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	1,71	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	32%	21%	21%	21%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	-	2,46	5,57	5,45	5,85	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	-	156	153	148	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	92%	93%	97%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	953	2160	2113	2267	2264	2264	2264	2264	2264	2264	2264	2264	2264	2264	2264
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	173316	171432	169548	167664	165780	163896	162012	160128	158244	156360	154476	152592	150708	148824	146940
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
71	котельная "Опытное поле"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	3,16	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	7%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	-	2,88	6,07	5,22	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	-	156	147	147	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	92%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	836	1766	1517	1628	1628	1628	1628	1628	1628	1628	1628	1628	1628	1628	1628
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	173520	171636	169752	167868	166035	164202	162369	160536	158703	156870	155037	153204	151371	149538	147705
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
72	котельная "Профсоюзная"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	-	0,71	1,78	1,61	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	-	155	159	162	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	92%	90%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	590	1481	1340	1381	1381	1381	1381	1381	1381	1381	1381	1381	1381	1381	1381
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	2,5	2,6	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	166884	165000	163116	161232	157740	154248	150756	147264	143772	140280	136788	133296	129804	126312	122820
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
73	БМК "Аэропорт"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	-	-	0,93	2,40	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	-	-	153	153	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	93%	93%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%

№ си- стемы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы из- мерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	360	931	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	-	-	174178	173157	172136	171115	170094	169073	168052	167031	166010	164989	163968	162947	161926	160905
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
74	БМК "Ultragrad"																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	-	2,78	4,56	5,43	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	70%	51%	42%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	-	-	2,50	5,41	6,18	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	-	-	155	152	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	92%	94%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	266	578	660	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179	1179
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	-	-	6,2	4,5	3,8	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	-	-	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
75	Котельная №33																		
	1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
	2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	79%	79%	81%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
	4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,39	0,39	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	5.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	228	228	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
	6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	63%	63%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%
	7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	402	402	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
	8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	15,3	16,5	17,9	19,2	19,3	19,8	20,2	20,4	20,6	20,8	20,9	21,3	21,7	22,1	22,5	22,9
	9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котель- ной	час	28346	24260	20173	16087	12000	7914	3827	960	0	0	0	0	0	0	0	0
	11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/рав- ной 10 Гкал/ч	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

3.3 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям

Т а б л и ц а 12 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям

№ си- стем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ТЭЦ-1																		
1	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	605,90	580,71	615,05	615,81	617,88	618,64	621,31	623,35	626,31	627,94	634,55	634,97	635,51	635,78	635,83	636,28
1	1.1	магистральных	км	199,67	187,13	196,83	195,94	199,03	199,03	199,49	199,94	199,94	199,94	200,99	200,99	200,99	200,99	200,99	200,99
1	1.2	распределительных	км	406,23	393,58	418,22	419,87	418,85	419,61	421,81	423,41	426,37	428,01	433,56	433,99	434,52	434,79	434,84	435,29
1	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	166,10	154,20	161,55	160,66	161,42	161,79	162,16	162,51	163,03	163,26	164,15	164,21	164,29	164,32	164,20	164,25
1	2.1	магистральных	тыс. м²	114,77	105,26	109,29	108,26	109,13	109,44	109,60	109,90	109,90	109,90	110,15	110,15	110,15	110,15	110,02	110,02
1	2.2	распределительных	тыс. м²	51,33	48,94	52,26	52,41	52,29	52,36	52,56	52,61	53,13	53,37	54,00	54,07	54,14	54,17	54,18	54,23
1	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	27,2	29,4	29,2	27,4	27,5	27,1	26,3	25,7	25,4	25,0	24,3	23,8	23,0	22,5	22,4	22,0
1	3.1	магистральных	лет	26,8	29,1	28,4	25,4	25,5	25,7	25,6	26,0	26,7	27,3	27,4	27,4	27,1	27,2	27,8	28,1
1	3.2	распределительных	лет	28,1	30,1	30,7	31,6	31,7	30,2	28,0	25,4	23,0	20,7	18,8	17,4	15,7	14,1	12,7	11,1
1	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи- теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,781	0,746	0,779	0,779	0,785	0,803	0,816	0,810	0,801	0,788	0,775	0,777	0,779	0,777	0,777	0,779
1	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	686,29	719,17	736,88	782,45	787,32	791,05	795,34	801,08	806,72	812,73	823,13	829,40	834,73	839,95	844,63	849,91
1	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	242,03	214,41	219,24	205,33	205,02	204,53	203,88	202,87	202,08	200,88	199,42	197,99	196,81	195,63	194,40	193,26
1	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се- тях, в том числе:	тыс. Гкал	502,96	426,87	376,15	373,07	357,74	340,67	344,25	344,76	345,67	343,83	345,79	346,25	343,72	344,15	344,16	344,20
1	7.1	магистральных	тыс. Гкал	330,18	251,87	237,93	235,76	225,14	214,40	216,66	216,97	217,55	216,39	217,62	217,91	216,32	216,59	216,59	216,62
1	7.2	распределительных	тыс. Гкал	172,78	175,00	138,23	137,30	132,60	126,27	127,60	127,79	128,12	127,44	128,17	128,34	127,40	127,56	127,56	127,58
1	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	25,7	18,6	16,2	16,0	14,9	14,7	14,6	14,6	14,5	14,3	14,2	14,1	13,9	13,8	13,7	13,7
1	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,23	3,95	3,77	3,78	3,90	3,74	3,78	3,80	3,82	3,83	3,84	3,87	3,88	3,91	3,94	3,96
1	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре- ращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,624	0,615	0,715	0,810	0,803	0,763	0,724	0,688	0,654	0,621	0,590	0,561	0,533	0,506	0,481	0,457
1	11.1	магистральных	ед./км/год	0,371	0,385	0,412	0,403	0,533	0,506	0,481	0,457	0,434	0,412	0,391	0,372	0,353	0,336	0,319	0,303
1	11.2	распределительных	ед./км/год	0,748	0,724	0,858	1,000	0,931	0,885	0,840	0,798	0,758	0,720	0,684	0,650	0,618	0,587	0,557	0,530
1	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во- доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	111,1	116,4	119,3	126,6	127,7	127,9	128,2	129,2	130,3	131,2	133,1	134,0	135,0	136,1	137,0	137,9
1	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
1	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графи- ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	10 000,0	12 150,0	12 220,0	11 450,0	11 450,0	11 489,3	11 534,5	11 595,0	11 654,6	11 717,9	11 827,7	11 893,7	11 950,0	12 005,0	12 054,4	12 110,0
1	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	10 000,0	11 800,0	11 200,0	11 571,0	11 900,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	14,57	16,89	16,58	14,63	14,54	14,52	14,50	14,47	14,45	14,42	14,37	14,34	14,32	14,29	14,27	14,25
1	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	734,04	703,47	709,91	709,20	709,55	707,77	708,09	708,65	709,04	709,38	710,09	710,38	710,58	710,85	710,77	711,00
1	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	663,00	631,00	700,00	717,00	814,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно- сителя	млн. кВт·ч	7,9	8,0	8,0	8,0	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6	7,7	7,7	7,8	7,8
1	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	4,0	3,5	3,5	3,4	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	ТЭЦ-2																		
2	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	237,36	232,71	232,78	233,95	245,10	250,35	251,76	256,98	257,23	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67
2	1.1	магистральных	км	72,61	80,81	80,81	80,49	88,37	88,37	88,37	92,57	92,57	92,57	92,57	92,57	92,57	92,57	92,57	92,57
2	1.2	распределительных	км	164,75	151,90	151,97	153,47	156,73	161,98	163,40	164,41	164,67	165,11	165,11	165,11	165,11	165,11	165,11	165,11
2	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	76,69	78,23	77,95	77,10	79,06	79,56	79,71	81,07	81,13	81,19	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15
2	2.1	магистральных	тыс. м²	48,22	51,39	51,07	50,05	51,55	51,55	51,55	52,81	52,84	52,84	53,80	53,80	53,80	53,80	53,80	53,80
2	2.2	распределительных	тыс. м²	28,47	26,84	26,88	27,05	27,51	28,00	28,16	28,26	28,29	28,35	28,35	28,35	28,35	28,35	28,35	28,35
2	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	35,9	36,8	37,4	38,7	33,6	33,8	34,3	34,2	34,7	34,9	33,6	34,2	34,0	33,4	33,4	33,5
2	3.1	магистральных	лет	34,8	35,8	36,4	38,4	31,7	32,5	33,5	33,4	34,3	35,0	33,1	34,1	34,3	33,8	34,2	34,6
2	3.2	распределительных	лет	37,6	38,7	39,4	39,2	37,1	36,3	36,0	35,8	35,7	35,4	35,3	35,1	34,9	34,8	34,7	34,5
2	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи- теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,550	0,556	0,556	0,560	0,601	0,584	0,582	0,584	0,582	0,576	0,584	0,595	0,607	0,618	0,629	0,641
2	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	501,09	544,82	554,93	581,85	568,41	577,80	582,18	587,73	590,78	594,54	595,79	597,04	598,29	599,54	600,79	602,04
2	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	153,04	143,59	140,48	132,51	139,10	137,69	136,92	137,94	137,33	136,57	137,88	137,59	137,31	137,02	136,73	136,45
2	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се- тях, в том числе:	тыс. Гкал	254,98	225,12	223,56	222,90	225,02	221,93	219,76	221,92	221,30	222,71	221,10	221,30	219,69	216,27	214,66	213,05
2	7.1	магистральных	тыс. Гкал	195,62	167,65	158,36	156,93	158,50	156,32	154,79	156,31	155,87	156,87	155,74	155,88	154,74	152,33	151,20	150,07
2	7.2	распределительных	тыс. Гкал	59,37	57,48	65,19	65,97	66,52	65,61	64,97	65,61	65,42	65,84	65,36	65,42	64,95	63,93	63,46	62,98

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	18,2	14,1	14,7	14,8	14,5	14,4	14,4	14,4	14,3	14,3	14,2	14,2	14,1	13,9	13,8	13,7
2	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,90	6,86	6,53	6,44	6,33	6,16	6,06	6,00	6,02	6,04	6,04	6,05	6,05	6,04	6,04	6,04
2	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,080	0,090	0,039	0,021	0,053	0,050	0,048	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,033	0,032	0,030
2	11.1	магистральных	ед./км/год	0,165	0,173	0,062	0,062	0,079	0,075	0,071	0,068	0,065	0,061	0,058	0,055	0,053	0,050	0,047	0,045
2	11.2	распределительных	ед./км/год	0,042	0,046	0,026	0	0,038	0,036	0,035	0,033	0,031	0,030	0,028	0,027	0,025	0,024	0,023	0,022
2	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	73,9	80,3	81,8	85,8	83,0	84,4	85,0	85,5	85,8	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0
2	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
2	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	8 630,0	8 630,0	8 980,0	8 980,0	8 980,0	9 159,0	9 242,5	9 348,2	9 406,4	9 478,0	9 501,9	9 525,7	9 549,5	9 573,3	9 597,2	9 621,0
2	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	8 475,0	8 200,0	8 400,0	9 140,0	8 980,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	17,22	15,84	16,18	15,43	15,80	15,85	15,88	15,91	15,92	15,94	15,95	15,95	15,96	15,97	15,97	15,98
2	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	392,15	394,64	394,33	393,04	395,58	394,29	394,51	395,55	395,73	395,93	398,80	398,87	398,90	399,00	399,06	399,13
2	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	314,84	289,77	319,99	293,34	256,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	котельная 11 кв.																		
3	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06
3	1.1	магистральных	км	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
3	1.2	распределительных	км	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89
3	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
3	2.1	магистральных	тыс. м²	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
3	2.2	распределительных	тыс. м²	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
3	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	52,8	53,8	54,8	55,8	56,8	54,1	53,9	53,8	53,7	53,7	53,6	53,5	53,4	53,3	53,2	53,1
3	3.1	магистральных	лет	40,9	41,9	42,9	43,9	44,9	45,9	46,9	47,9	48,9	49,9	50,9	51,9	52,9	53,9	54,9	55,9
3	3.2	распределительных	лет	57,8	58,8	59,8	60,8	61,8	57,5	56,9	56,4	55,8	55,3	54,7	54,2	53,6	53,0	52,5	51,9
3	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,332	0,360	0,381	0,406	0,409	0,419	0,429	0,432	0,436	0,441	0,442	0,450	0,459	0,468	0,477	0,485
3	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,33	5,30	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
3	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	163,54	164,62	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08
3	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,34	1,28	1,34	1,35	1,34	1,30	1,30	1,29	1,28	1,26	1,26	1,25	1,24	1,22	1,21	1,21
3	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,34	1,28	1,34	1,35	1,34	1,30	1,30	1,29	1,28	1,26	1,26	1,25	1,24	1,22	1,21	1,21
3	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	10,8	10,5	11,5	11,5	11,7	11,4	11,4	11,3	11,2	11,1	11,1	11,0	10,9	10,8	10,7	10,7
3	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,04	2,00	1,92	1,92	1,89	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,87	1,87	1,87	1,87
3	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,495	0,495	0,330	0,165	0,330	0,314	0,298	0,283	0,269	0,255	0,243	0,231	0,219	0,208	0,198	0,188
3	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	11.2	распределительных	ед./км/год	0,613	0,613	0,409	0,204	0,409	0,389	0,369	0,351	0,333	0,316	0,301	0,286	0,271	0,258	0,245	0,233
3	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0
3	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	38,46	38,72	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
3	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
3	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	котельная 260 кв.																		

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
4	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	1.2	распределительных	км	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
4	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
4	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	2.2	распределительных	тыс. м²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
4	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0
4	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	3.2	распределительных	лет	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0
4	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,165	0,178	0,180	0,192	0,193	0,198	0,203	0,204	0,206	0,223	0,223	0,227	0,232	0,237	0,240	0,245
4	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
4	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	84,99	84,99	83,85	83,85	83,85	83,85	83,85	83,85	83,85	92,47	92,47	92,47	92,47	92,47	92,47	92,47
4	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,26	0,28	0,26	0,30	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,26	0,28	0,26	0,30	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	16,6	17,7	16,2	18,5	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
4	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,19	2,27	2,25	2,28	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
4	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	1,425	4,274	4,060	3,857	3,664	3,481	3,307	3,141	2,984	2,835	2,693	2,559	2,431
4	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	1,425	4,274	4,060	3,857	3,664	3,481	3,307	3,141	2,984	2,835	2,693	2,559	2,431
4	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
4	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	41,10	41,10	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	44,71	44,71	44,71	44,71	44,71	44,71	44,71
4	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	котельная 267 кв.																		
5	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,92	2,92	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
5	1.1	магистральных	км	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
5	1.2	распределительных	км	2,70	2,70	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
5	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,32	0,32	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
5	2.1	магистральных	тыс. м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5	2.2	распределительных	тыс. м²	0,28	0,28	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	58,4	59,4	55,8	56,8	57,8	57,1	56,9	56,6	56,3	56,1	55,8	55,6	55,3	55,0	54,8	54,5
5	3.1	магистральных	лет	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	68,0	69,0	70,0	71,0	72,0	73,0	74,0	75,0	76,0	77,0	78,0
5	3.2	распределительных	лет	57,6	58,6	54,4	55,4	56,4	55,4	54,9	54,5	54,0	53,6	53,1	52,7	52,2	51,7	51,3	50,8
5	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,231	0,249	0,258	0,294	0,296	0,304	0,311	0,313	0,316	0,329	0,330	0,336	0,342	0,349	0,355	0,362
5	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,18	3,18	3,40	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
5	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	101,59	101,63	102,93	110,09	110,09	110,09	110,09	110,09	110,09	113,07	113,07	113,07	113,07	113,07	113,07	113,07
5	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,70	0,68	0,70	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,68	0,65	0,65	0,65	0,64	0,63	0,63	0,62
5	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,70	0,68	0,70	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,68	0,65	0,65	0,65	0,64	0,63	0,63	0,62
5	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	10,1	9,4	9,8	9,7	10,0	9,9	9,8	9,8	9,7	9,6	9,5	9,5	9,4	9,3	9,3	9,2
5	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,39	2,46	2,20	2,16	2,17	2,17	2,17	2,17	2,16	2,10	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
5	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	1,027	1,027	0	0,616	0,308	0,292	0,278	0,264	0,251	0,238	0,226	0,215	0,204	0,194	0,184	0,175

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	11.2	распределительных	ед./км/год	1,109	1,109	0	0,660	0,330	0,314	0,298	0,283	0,269	0,255	0,243	0,230	0,219	0,208	0,198	0,188
5	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0
5	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	42,14	42,15	39,41	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30
5	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
5	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,26	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	котельная 273 кв.																		
6	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
6	1.1	магистральных	км	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6	1.2	распределительных	км	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82
6	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
6	2.1	магистральных	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6	2.2	распределительных	тыс. м²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
6	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	37,5	38,5	39,5	40,5	41,5	40,1	39,6	39,1	38,7	38,2	37,7	37,2	36,7	36,3	35,8	35,3
6	3.1	магистральных	лет	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0
6	3.2	распределительных	лет	37,9	38,9	39,9	40,9	41,9	40,5	39,9	39,4	38,9	38,5	38,0	37,5	37,0	36,5	36,0	35,5
6	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,312	0,338	0,350	0,374	0,377	0,386	0,394	0,398	0,402	0,406	0,407	0,415	0,423	0,431	0,439	0,447
6	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,66	3,65	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
6	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	123,49	123,83	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55
6	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,83	0,82	0,83	0,84	0,83	0,81	0,80	0,80	0,80	0,79	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74
6	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,83	0,82	0,83	0,84	0,83	0,81	0,80	0,80	0,80	0,79	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74
6	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	11,1	10,2	11,0	11,2	11,2	11,0	10,9	10,9	10,8	10,7	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2	10,1
6	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,94	2,08	1,95	1,94	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,90	1,90
6	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,260	0,260	0	0,260	0,520	0,494	0,469	0,446	0,423	0,402	0,382	0,363	0,345	0,328	0,311	0,296
6	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	11.2	распределительных	ед./км/год	0,262	0,262	0	0,262	0,523	0,497	0,472	0,449	0,426	0,405	0,385	0,365	0,347	0,330	0,313	0,298
6	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0
6	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	26,23	26,30	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67
6	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
6	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	котельная 279 кв.																		
7	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	5,16	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	8,08	8,08	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10
7	1.1	магистральных	км	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
7	1.2	распределительных	км	4,06	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,98	6,98	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,74	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,04	1,04	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
7	2.1	магистральных	тыс. м²	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	2.2	распределительных	тыс. м²	0,50	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	61,1	59,1	60,1	61,1	62,1	58,1	56,9	56,8	56,6	56,5	56,4	56,3	56,2	56,1	56,0	55,9
7	3.1	магистральных	лет	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	68,0	69,0	70,0	71,0	72,0	73,0	74,0	75,0	76,0	77,0	78,0
7	3.2	распределительных	лет	60,1	57,5	58,5	59,5	60,5	55,0	53,2	52,7	52,2	51,8	51,3	50,9	50,5	50,1	49,6	49,2
7	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,293	0,319	0,334	0,356	0,359	0,368	0,343	0,346	0,319	0,323	0,324	0,330	0,336	0,343	0,349	0,355
7	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,07	6,91	6,75	6,75	6,75	6,75	7,15	7,15	7,53	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
7	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	146,94	148,19	151,70	151,70	151,70	151,70	146,18	146,18	139,08	140,50	140,50	140,50	140,50	140,50	140,50	140,50
7	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,22	1,45	1,22	1,56	1,22	1,18	1,31	1,30	1,43	1,39	1,39	1,37	1,36	1,36	1,34	1,34
7	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,22	1,45	1,22	1,56	1,22	1,18	1,31	1,30	1,43	1,39	1,39	1,37	1,36	1,36	1,34	1,34
7	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	11,3	10,9	8,5	11,3	9,0	8,7	8,7	8,6	8,6	8,5	8,5	8,4	8,3	8,3	8,2	8,2
7	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,10	1,70	1,83	1,76	1,74	1,73	1,87	1,87	2,05	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
7	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,582	0,384	0,128	0,128	0,256	0,243	0,231	0,219	0,208	0,198	0,188	0,179	0,170	0,161	0,153	0,146
7	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	11.2	распределительных	ед./км/год	0,739	0,447	0,149	0,149	0,298	0,283	0,269	0,255	0,243	0,230	0,219	0,208	0,198	0,188	0,178	0,169
7	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	271,7	271,7	335,8	323,0	323,0	323,0	323,0	323,0	323,0	323,0
7	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,43	29,66	30,36	30,36	30,36	30,36	38,01	38,01	44,62	43,35	43,35	43,35	43,35	43,35	43,35	43,35
7	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,49	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,66	0,66	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
7	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,63	0,63	0,64	0,69	0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	котельная 280 кв.																		
8	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69
8	1.1	магистральных	км	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
8	1.2	распределительных	км	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26
8	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
8	2.1	магистральных	тыс. м²	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
8	2.2	распределительных	тыс. м²	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
8	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	54,9	55,9	56,9	57,9	58,9	56,5	56,3	56,2	56,0	55,8	55,7	55,5	55,3	55,1	55,0	54,8
8	3.1	магистральных	лет	54,7	55,7	56,7	57,7	58,7	59,7	60,7	61,7	62,7	63,7	64,7	65,7	66,7	67,7	68,7	69,7
8	3.2	распределительных	лет	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	54,9	54,0	53,2	52,4	51,7	50,9	50,1	49,3	48,5	47,7	46,9
8	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,336	0,363	0,370	0,395	0,398	0,408	0,417	0,420	0,425	0,429	0,430	0,438	0,447	0,455	0,464	0,472
8	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
8	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	117,52	117,59	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54
8	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,78	1,64	1,78	1,72	1,78	1,74	1,72	1,70	1,70	1,68	1,67	1,67	1,65	1,63	1,61	1,61
8	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,78	1,64	1,78	1,72	1,78	1,74	1,72	1,70	1,70	1,68	1,67	1,67	1,65	1,63	1,61	1,61
8	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	9,9	9,2	10,1	9,9	10,7	10,5	10,4	10,3	10,3	10,2	10,1	10,1	10,0	9,9	9,8	9,8
8	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,69	2,66	2,64	2,58	2,48	2,48	2,48	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,46	2,46	2,46	2,46
8	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,150	0,150	0,150	0,897	0,598	0,568	0,540	0,513	0,487	0,463	0,440	0,418	0,397	0,377	0,358	0,340
8	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	11.2	распределительных	ед./км/год	0,190	0,190	0,190	1,140	0,760	0,722	0,686	0,652	0,619	0,588	0,559	0,531	0,504	0,479	0,455	0,432
8	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0
8	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	248,0	248,0	248,0	248,0	248,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	31,00	31,02	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01
8	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
8	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	1,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	котельная 298 кв.																		
9	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	11,54	11,54	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73
9	1.1	магистральных	км	2,84	2,84	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
9	1.2	распределительных	км	8,70	8,70	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83
9	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	1,57	1,57	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
9	2.1	магистральных	тыс. м²	0,67	0,67	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
9	2.2	распределительных	тыс. м²	0,90	0,90	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
9	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	34,9	35,6	33,8	34,8	35,8	33,4	33,3	33,2	33,1	33,0	32,9	32,8	32,6	32,5	32,4	32,3
9	3.1	магистральных	лет	32,2	33,2	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3
9	3.2	распределительных	лет	36,9	37,4	40,4	41,4	42,4	37,4	36,4	35,4	34,4	33,5	32,5	31,5	30,6	29,6	28,6	27,6
9	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,556	0,656	1,016	0,661	0,637	0,653	0,668	0,672	0,682	0,696	0,697	0,710	0,724	0,738	0,751	0,765
9	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7,32	6,68	5,68	9,31	9,67	9,67	9,67	9,67	9,64	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58
9	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	213,98	234,52	354,99	216,48	208,32	208,32	208,32	208,32	209,16	210,36	210,36	210,36	210,36	210,36	210,36	210,36
9	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	2,66	2,84	2,66	3,73	2,66	2,60	2,57	2,54	2,53	2,49	2,46	2,46	2,44	2,41	2,38	2,38
9	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,66	2,84	2,66	3,73	2,66	2,60	2,57	2,54	2,53	2,49	2,46	2,46	2,44	2,41	2,38	2,38
9	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	13,3	13,2	11,7	14,6	10,6	10,4	10,3	10,2	10,2	10,1	10,0	10,0	9,9	9,8	9,7	9,7
9	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,73	1,87	1,54	1,73	1,70	1,70	1,70	1,69	1,69	1,68	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
9	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,780	0,780	0,407	0,543	0,883	0,839	0,797	0,757	0,719	0,683	0,649	0,616	0,586	0,556	0,529	0,502
9	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	11.2	распределительных	ед./км/год	1,034	1,034	0,554	0,738	1,200	1,140	1,083	1,029	0,977	0,928	0,882	0,838	0,796	0,756	0,718	0,683
9	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0
9	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	260,0	260,0	319,0	460,0	511,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	35,52	38,93	45,80	27,93	26,88	26,88	26,88	26,88	26,98	27,14	27,14	27,14	27,14	27,14	27,14	27,14
9	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,95	0,95	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
9	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	1,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	котельная 324-1 кв.																		
11	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
11	1.1	магистральных	км	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
11	1.2	распределительных	км	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
11	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
11	2.1	магистральных	тыс. м²	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
11	2.2	распределительных	тыс. м²	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
11	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	54,4	55,4	56,4	57,4	58,4	55,9	55,9	55,8	55,8	55,7	55,7	55,7	55,6	55,5	55,5	55,4
11	3.1	магистральных	лет	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	68,0	69,0	70,0
11	3.2	распределительных	лет	53,1	54,1	55,1	56,1	57,1	47,9	45,8	43,7	41,5	39,5	37,4	35,3	33,1	31,0	28,9	26,8

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,299	0,321	0,328	0,350	0,353	0,362	0,369	0,372	0,376	0,380	0,381	0,389	0,396	0,403	0,411	0,418
11	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
11	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	119,63	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31
11	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,69	0,80	0,69	0,74	0,69	0,67	0,66	0,66	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62
11	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,69	0,80	0,69	0,74	0,69	0,67	0,66	0,66	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62
11	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	9,0	9,4	8,5	9,1	8,7	8,5	8,4	8,4	8,3	8,3	8,2	8,1	8,1	8,0	8,0	7,9
11	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,25	3,62	3,44	3,44	3,36	3,35	3,35	3,35	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,33	3,33	3,33
11	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,425	0,425	0	0,425	0,850	0,807	0,767	0,728	0,692	0,657	0,625	0,593	0,564	0,535	0,509	0,483
11	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11.2	распределительных	ед./км/год	0,760	0,760	0	0,760	1,520	1,444	1,372	1,303	1,238	1,176	1,117	1,061	1,008	0,958	0,910	0,864
11	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0
11	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	146,0	146,0	146,0	146,0	146,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	39,78	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67	39,67
11	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
11	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	котельная 324-2 кв.																		
12	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43
12	1.1	магистральных	км	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
12	1.2	распределительных	км	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13
12	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	1,06	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
12	2.1	магистральных	тыс. м²	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
12	2.2	распределительных	тыс. м²	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
12	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	32,5	33,4	34,4	35,4	36,4	33,1	32,9	32,7	32,4	32,3	32,0	31,8	31,6	31,4	31,2	30,9
12	3.1	магистральных	лет	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3	43,3	44,3	45,3	46,3	47,3	48,3	49,3
12	3.2	распределительных	лет	31,7	32,7	33,7	34,7	35,7	30,5	29,8	29,0	28,3	27,6	26,9	26,2	25,4	24,7	24,0	23,3
12	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,247	0,264	0,270	0,288	0,290	0,297	0,303	0,306	0,309	0,312	0,313	0,319	0,325	0,331	0,337	0,344
12	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
12	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	116,20	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96
12	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,92	2,04	1,92	2,16	1,92	1,86	1,86	1,84	1,82	1,80	1,78	1,78	1,76	1,74	1,72	1,72
12	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,92	2,04	1,92	2,16	1,92	1,86	1,86	1,84	1,82	1,80	1,78	1,78	1,76	1,74	1,72	1,72
12	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	11,2	10,7	10,2	11,6	10,4	10,1	10,1	10,0	9,9	9,8	9,7	9,7	9,6	9,5	9,4	9,4
12	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,30	2,56	2,53	2,50	2,49	2,48	2,48	2,48	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,46	2,46	2,46
12	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,538	0,538	0,135	0,269	0,269	0,256	0,243	0,231	0,219	0,208	0,198	0,188	0,179	0,170	0,161	0,153
12	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	11.2	распределительных	ед./км/год	0,653	0,653	0,163	0,326	0,326	0,310	0,294	0,280	0,266	0,252	0,240	0,228	0,216	0,206	0,195	0,186
12	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0	260,0
12	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	260,0	260,0	343,0	380,0	260,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	28,60	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61	28,61
12	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,80	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
12	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	котельная 337-1 кв.																		
13	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
13	1.1	магистральных	км	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
13	1.2	распределительных	км	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
13	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
13	2.1	магистральных	тыс. м²	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
13	2.2	распределительных	тыс. м²	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
13	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	41,7	42,7	43,7	44,7	45,7	43,6	43,6	43,5	43,5	43,4	43,4	43,4	43,3	43,2	43,2	43,1
13	3.1	магистральных	лет	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5
13	3.2	распределительных	лет	39,9	40,9	41,9	42,9	43,9	34,5	31,9	29,4	26,8	24,4	21,9	19,3	16,8	14,3	11,7	9,2
13	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,555	0,555	0,649	0,586	0,446	0,458	0,468	0,471	0,476	0,481	0,482	0,492	0,501	0,510	0,520	0,530
13	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4,18	4,50	4,19	4,58	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
13	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	230,57	214,17	229,91	210,25	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71
13	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	2,14	2,06	2,14	2,12	2,14	2,09	2,07	2,05	2,05	2,02	2,00	1,98	1,98	1,96	1,94	1,91
13	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,14	2,06	2,14	2,12	2,14	2,09	2,07	2,05	2,05	2,02	2,00	1,98	1,98	1,96	1,94	1,91
13	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	11,0	9,3	10,0	10,1	10,6	10,4	10,3	10,2	10,2	10,1	10,0	9,9	9,9	9,8	9,7	9,6
13	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,94	4,50	4,32	4,26	4,09	4,08	4,08	4,08	4,08	4,07	4,07	4,06	4,06	4,06	4,05	4,05
13	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0,406	0,609	0,579	0,550	0,522	0,496	0,471	0,448	0,425	0,404	0,384	0,365	0,347
13	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0,877	1,316	1,250	1,188	1,128	1,072	1,018	0,967	0,919	0,873	0,829	0,788	0,748
13	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0	348,0
13	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	348,0	348,0	348,0	348,0	355,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	83,25	77,33	83,02	75,92	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59	56,59
13	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,83	0,82	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
13	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,65	0,65	0,65	0,66	1,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	котельная Агропром																		
14	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
14	1.1	магистральных	км	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
14	1.2	распределительных	км	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
14	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
14	2.1	магистральных	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
14	2.2	распределительных	тыс. м²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
14	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	15,2	16,2	17,2	18,2	19,2	19,0	19,4	19,9	20,3	20,8	21,2	21,6	22,1	22,5	22,9	23,3
14	3.1	магистральных	лет	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0
14	3.2	распределительных	лет	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	15,8	16,1	16,4	16,7	17,1	17,4	17,7	18,0	18,3	18,6	18,9
14	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,193	0,208	0,213	0,227	0,229	0,235	0,240	0,241	0,244	0,247	0,247	0,252	0,257	0,261	0,266	0,271
14	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
14	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	44,67	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
14	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,33	0,40	0,33	0,27	0,33	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30
14	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,33	0,40	0,33	0,27	0,33	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30
14	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	9,1	9,5	9,5	8,1	10,0	9,9	9,8	9,7	9,6	9,6	9,5	9,4	9,4	9,3	9,2	9,2
14	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,65	5,48	4,46	4,26	4,23	4,23	4,22	4,22	4,21	4,21	4,21	4,20	4,20	4,20	4,19	4,19
14	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0
14	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	32,85	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96
14	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
14	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	котельная Арсенал																		
15	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
15	1.1	магистральных	км	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
15	1.2	распределительных	км	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92
15	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
15	2.1	магистральных	тыс. м²	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
15	2.2	распределительных	тыс. м²	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
15	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	12,3	13,1	13,9	14,7	15,4	16,2	17,0	17,8	18,5	19,3	20,1
15	3.1	магистральных	лет	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0
15	3.2	распределительных	лет	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	12,1	12,8	13,4	14,1	14,8	15,5	16,2	16,9	17,5	18,2	18,9
15	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,464	0,498	0,510	0,544	0,548	0,562	0,573	0,578	0,584	0,599	0,600	0,612	0,624	0,636	0,648	0,659
15	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,38	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
15	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	265,16	264,38	264,38	264,38	264,38	264,38	264,38	264,38	264,38	272,50	272,50	272,50	272,50	272,50	272,50	272,50
15	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,69	0,75	0,69	0,89	0,69	0,67	0,66	0,65	0,65	0,62	0,61	0,61	0,61	0,60	0,59	0,59
15	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,69	0,75	0,69	0,89	0,69	0,67	0,66	0,65	0,65	0,62	0,61	0,61	0,61	0,60	0,59	0,59
15	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	10,3	10,5	9,9	12,9	10,3	10,1	10,0	9,9	9,9	9,8	9,7	9,6	9,6	9,5	9,4	9,3
15	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,95	1,01	0,98	0,98	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,89	0,89
15	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0,284	0,142	0,284	0,269	0,256	0,243	0,231	0,219	0,208	0,198	0,188	0,179	0,170	0,161
15	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0,338	0,169	0,338	0,321	0,305	0,290	0,275	0,262	0,249	0,236	0,224	0,213	0,202	0,192
15	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0
15	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,24	40,12	40,12	40,12	40,12	40,12	40,12	40,12	40,12	41,35	41,35	41,35	41,35	41,35	41,35	41,35
15	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
15	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ си- стем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно- сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	котельная Баратаевка																		
16	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
16	1.1	магистральных	км	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
16	1.2	распределительных	км	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
16	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
16	2.1	магистральных	тыс. м²	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	2.2	распределительных	тыс. м²	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
16	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	38,0	38,3	38,6	38,9	39,2	39,5	39,8	40,1	40,4	40,6	40,9
16	3.1	магистральных	лет	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0
16	3.2	распределительных	лет	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	37,0	37,0	36,9	36,9	36,9	36,8	36,8	36,7	36,7	36,6	36,6
16	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи- теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	5,133	5,542	5,693	6,080	6,080	6,263	6,390	6,456	6,524	6,592	6,592	6,734	6,882	6,958	7,117	7,198
16	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
16	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	285,96	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35
16	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се- тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,78	0,79	0,78	0,69	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,69
16	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,78	0,79	0,78	0,69	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,69
16	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	18,0	17,7	19,4	16,9	19,7	19,3	19,2	19,0	18,9	18,8	18,6	18,5	18,3	18,2	18,1	17,9
16	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,90	0,93	0,84	0,85	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
16	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре- ращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0,209	0	0,209	0,199	0,189	0,179	0,170	0,162	0,154	0,146	0,139	0,132	0,125	0,119
16	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0,251	0	0,251	0,238	0,226	0,215	0,204	0,194	0,184	0,175	0,166	0,158	0,150	0,143
16	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во- доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графи- ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0
16	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	42,01	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07
16	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
16	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно- сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	котельная ГПО																		
17	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,49	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58
17	1.1	магистральных	км	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
17	1.2	распределительных	км	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	5,25	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34
17	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
17	2.1	магистральных	тыс. м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
17	2.2	распределительных	тыс. м²	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
17	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	32,8	33,8	34,8	35,8	36,8	35,8	34,1	34,2	34,5	34,8	35,1	35,4	35,8	36,1	36,4	36,7
17	3.1	магистральных	лет	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0
17	3.2	распределительных	лет	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	35,1	33,2	33,1	33,4	33,7	33,9	34,2	34,4	34,7	34,9	35,2
17	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи- теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,272	0,282	0,280	0,298	0,301	0,308	0,307	0,301	0,305	0,308	0,309	0,315	0,321	0,327	0,333	0,339
17	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	6,05	6,30	6,49	6,49	6,49	6,49	6,69	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
17	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	94,72	90,97	88,34	88,34	88,34	88,34	90,63	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93
17	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се- тях, в том числе:	тыс. Гкал	2,11	1,86	2,11	1,75	2,11	2,07	2,14	2,17	2,15	2,13	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,03
17	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,11	1,86	2,11	1,75	2,11	2,07	2,14	2,17	2,15	2,13	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,03
17	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	12,3	9,6	12,2	9,8	12,3	12,1	12,0	11,9	11,8	11,7	11,7	11,6	11,5	11,4	11,3	11,2

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
17	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,36	3,80	3,39	3,47	3,35	3,34	3,26	3,27	3,27	3,26	3,26	3,26	3,26	3,25	3,25	3,24
17	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,391	0,391	0,196	0	0,391	0,372	0,353	0,335	0,319	0,303	0,288	0,273	0,260	0,247	0,234	0,223
17	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	11.2	распределительных	ед./км/год	0,410	0,410	0,205	0	0,410	0,390	0,370	0,352	0,334	0,318	0,302	0,287	0,272	0,259	0,246	0,233
17	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	112,6	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0
17	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	15,87	15,24	14,80	14,80	14,80	14,80	16,83	17,81	17,81	17,81	17,81	17,81	17,81	17,81	17,81	17,81
17	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,37	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
17	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,28	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																		
18	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	-	-	-	-	-	-
18	1.1	магистральных	км	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-	-	-	-	-	-
18	1.2	распределительных	км	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	-	-	-	-	-	-
18	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-
18	2.1	магистральных	тыс. м²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-	-	-	-	-	-
18	2.2	распределительных	тыс. м²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	-	-	-	-	-	-
18	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	51,4	51,1	50,8	50,5	50,3	-	-	-	-	-	-
18	3.1	магистральных	лет	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	-	-	-	-	-	-
18	3.2	распределительных	лет	53,1	54,1	55,1	56,1	57,1	55,5	54,9	54,4	53,8	53,3	-	-	-	-	-	-
18	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,088	1,177	1,211	1,290	1,299	1,331	1,360	1,370	1,385	1,401	-	-	-	-	-	-
18	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	-	-	-	-	-	-
18	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	236,13	236,57	238,07	238,07	238,07	238,07	238,07	238,07	238,07	238,07	-	-	-	-	-	-
18	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,34	0,37	0,34	0,25	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	-	-	-	-	-	-
18	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,34	0,37	0,34	0,25	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	-	-	-	-	-	-
18	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	10,3	9,5	9,8	8,2	11,0	10,8	10,8	10,7	10,6	10,5	-	-	-	-	-	-
18	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,03	1,23	1,10	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97	0,96	0,96	-	-	-	-	-	-
18	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
18	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0,316	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
18	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
18	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0,349	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
18	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
18	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
18	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	-	-	-	-	-	-
18	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	29,56	29,62	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	-	-	-	-	-	-
18	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-
18	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
18	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП																		
19	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
19	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	1.2	распределительных	км	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
19	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
19	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	2.2	распределительных	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
19	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5
19	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	3.2	распределительных	лет	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5
19	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,191	0,205	0,210	0,225	0,227	0,233	0,236	0,239	0,242	0,245	0,245	0,248	0,255	0,258	0,262	0,269
19	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
19	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96
19	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,03	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
19	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,03	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
19	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	8,5	9,1	8,6	6,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
19	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,34	1,42	1,33	1,32	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
19	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
19	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82	58,82
19	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
19	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	котельная Заволжье 4																		
20	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67
20	1.1	магистральных	км	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
20	1.2	распределительных	км	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
20	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
20	2.1	магистральных	тыс. м²	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
20	2.2	распределительных	тыс. м²	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
20	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	49,7	49,9	50,9	51,9	52,9	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
20	3.1	магистральных	лет	48,6	48,4	49,4	50,4	51,4	52,4	53,4	54,4	55,4	56,4	57,4	58,4	59,4	60,4	61,4	62,4
20	3.2	распределительных	лет	51,8	52,8	53,8	54,8	55,8	49,6	47,6	45,7	43,7	41,8	39,9	37,9	36,0	34,0	32,0	30,1
20	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,287	0,325	0,331	0,363	0,374	0,384	0,392	0,395	0,399	0,404	0,404	0,412	0,420	0,428	0,436	0,444
20	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	17,40	16,62	16,68	16,24	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85
20	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	114,37	120,05	119,57	122,80	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84
20	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	2,37	4,14	2,37	4,27	2,37	2,32	2,28	2,28	2,28	2,25	2,25	2,21	2,21	2,17	2,17	2,13
20	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,37	4,14	2,37	4,27	2,37	2,32	2,28	2,28	2,28	2,25	2,25	2,21	2,21	2,17	2,17	2,13
20	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	7,7	10,5	6,5	12,3	6,5	6,4	6,3	6,3	6,3	6,2	6,2	6,1	6,1	6,0	6,0	5,9
20	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,90	3,70	3,42	3,27	3,41	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39
20	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,375	0,375	0,094	0,187	0,469	0,445	0,423	0,402	0,382	0,363	0,345	0,327	0,311	0,295	0,281	0,267
20	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ си- стем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
20	11.2	распределительных	ед./км/год	0,701	0,701	0,175	0,350	0,876	0,832	0,791	0,751	0,713	0,678	0,644	0,612	0,581	0,552	0,524	0,498
20	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0
20	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	490,0	490,0	600,0	605,0	600,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	28,16	29,49	29,37	30,17	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91
20	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	1,73	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
20	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	2,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	котельная Заволжье 5																		
21	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74
21	1.1	магистральных	км	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
21	1.2	распределительных	км	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
21	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
21	2.1	магистральных	тыс. м²	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
21	2.2	распределительных	тыс. м²	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
21	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	38,8	39,8	40,8	41,8	42,8	41,2	41,1	40,9	40,8	40,7	40,6	40,5	40,4	40,3	40,2	40,1
21	3.1	магистральных	лет	36,5	37,5	38,5	39,5	40,5	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5
21	3.2	распределительных	лет	41,2	42,2	43,2	44,2	45,2	40,8	39,5	38,2	36,9	35,7	34,4	33,1	31,9	30,6	29,3	28,0
21	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,61	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
21	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	186,88	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20
21	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,53	2,14	1,53	2,23	1,53	1,50	1,48	1,46	1,46	1,44	1,42	1,42	1,40	1,38	1,38	1,36
21	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,53	2,14	1,53	2,23	1,53	1,50	1,48	1,46	1,46	1,44	1,42	1,42	1,40	1,38	1,38	1,36
21	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	8,0	11,2	7,7	12,0	8,1	8,0	7,9	7,8	7,8	7,7	7,6	7,6	7,5	7,4	7,4	7,3
21	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,50	1,50	1,55	1,45	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,46
21	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0,157	0,314	0,298	0,283	0,269	0,256	0,243	0,231	0,219	0,208	0,198	0,188	0,179
21	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0,228	0,456	0,433	0,411	0,391	0,371	0,353	0,335	0,318	0,302	0,287	0,273	0,259
21	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0
21	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	283,0	283,0	283,0	283,0	283,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	26,67	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57
21	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	1,22	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
21	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	котельная Запад 1																		
22	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
22	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	1.2	распределительных	км	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
22	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
22	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	2.2	распределительных	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
22	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
22	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	3.2	распределительных	лет	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
22	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
22	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	58,97	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55
22	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
22	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
22	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	7,9	5,5	7,5	3,9	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
22	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,98	2,38	2,08	2,00	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
22	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	4,869	4,625	4,394	4,174	3,965	3,767	3,579	3,400	3,230	3,068	2,915	2,769
22	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	4,869	4,625	4,394	4,174	3,965	3,767	3,579	3,400	3,230	3,068	2,915	2,769
22	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
22	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	16,13	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29
22	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
22	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	котельная ИУЗУ																		
23	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
23	1.1	магистральных	км	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
23	1.2	распределительных	км	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
23	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
23	2.1	магистральных	тыс. м²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
23	2.2	распределительных	тыс. м²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
23	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	34,8	35,2	35,5	35,9	36,2	36,6	36,9	37,3	37,6	38,0	38,3
23	3.1	магистральных	лет	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0
23	3.2	распределительных	лет	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	33,9	33,9	34,0	34,0	34,2	34,2	34,3	34,3	34,4	34,4	34,5
23	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,359	0,386	0,395	0,421	0,425	0,435	0,444	0,448	0,452	0,458	0,458	0,468	0,476	0,485	0,494	0,503
23	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
23	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	58,68	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71
23	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,29	0,28	0,29	0,25	0,29	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26
23	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,29	0,28	0,29	0,25	0,29	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26
23	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	10,1	8,5	9,8	8,5	10,2	10,0	9,9	9,8	9,7	9,7	9,6	9,5	9,5	9,4	9,3	9,3
23	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,32	3,76	3,43	3,34	3,29	3,28	3,28	3,27	3,27	3,27	3,27	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
23	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	1,157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	1,397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
23	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0
23	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	42,54	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56
23	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
23	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	котельная Кадыяна																		
24	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
24	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	1.2	распределительных	км	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
24	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
24	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	2.2	распределительных	тыс. м²	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
24	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	14,9	15,9	16,9	17,9	18,9	19,9	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9	25,9	26,9	27,9	28,9	29,9
24	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	3.2	распределительных	лет	14,9	15,9	16,9	17,9	18,9	19,9	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9	25,9	26,9	27,9	28,9	29,9
24	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	20,602	23,545	23,545	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	27,469	32,962
24	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
24	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18
24	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,40	0,38	0,40	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
24	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,40	0,38	0,40	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
24	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	26,2	24,8	27,4	25,0	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7
24	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,05	1,03	1,00	1,03	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
24	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
24	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34
24	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
24	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	котельная Карамзина (Верхняя)																		
25	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
25	1.1	магистральных	км	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
25	1.2	распределительных	км	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
25	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	2.1	магистральных	тыс. м²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
25	2.2	распределительных	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
25	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	23,7	24,2	24,8	25,3	25,9	26,4	27,0	27,5	28,1	28,6	29,2
25	3.1	магистральных	лет	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0
25	3.2	распределительных	лет	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	23,0	23,4	23,9	24,4	24,9	25,3	25,8	26,2	26,7	27,2	27,6
25	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,561	0,604	0,617	0,659	0,663	0,681	0,695	0,700	0,707	0,714	0,717	0,730	0,746	0,760	0,774	0,786

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
25	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,48	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
25	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	82,39	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15
25	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,78	0,68	0,78	0,55	0,78	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,69	0,69	0,68
25	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,78	0,68	0,78	0,55	0,78	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,69	0,69	0,68
25	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	15,4	12,0	15,9	10,4	14,7	14,0	13,9	13,8	13,7	13,6	13,5	13,4	13,3	13,2	13,1	13,0
25	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,83	4,28	3,72	4,01	4,02	3,99	3,99	3,98	3,98	3,97	3,97	3,96	3,96	3,96	3,95	3,95
25	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	2,266	2,266	1,511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	11.2	распределительных	ед./км/год	2,568	2,568	1,712	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0
25	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	54,44	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28	54,28
25	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
25	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	котельная Карамзина (Нижняя)																		
26	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
26	1.1	магистральных	км	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
26	1.2	распределительных	км	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
26	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
26	2.1	магистральных	тыс. м²	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
26	2.2	распределительных	тыс. м²	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
26	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	34,8	34,7	35,7	35,6	36,6	33,3	33,4	33,5	33,6	33,8	33,9	34,1	34,2	34,3	34,4	34,6
26	3.1	магистральных	лет	39,4	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	45,4	46,4	47,4	48,4	49,4	50,4	51,4	52,4	53,4	54,4
26	3.2	распределительных	лет	33,6	33,1	34,1	33,8	34,8	30,3	30,1	30,0	29,9	29,8	29,7	29,6	29,5	29,4	29,3	29,2
26	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,654	1,789	1,826	1,947	1,956	2,116	2,168	2,222	2,245	2,341	2,341	2,379	2,431	2,472	2,529	2,573
26	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,21	2,20	2,21	2,21	2,21	2,16	2,16	2,14	2,14	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
26	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	199,11	200,20	199,30	199,30	199,30	204,01	204,01	205,53	205,53	206,98	206,98	206,98	206,98	206,98	206,98	206,98
26	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,69	0,57	0,69	0,44	0,69	0,64	0,64	0,63	0,62	0,61	0,60	0,60	0,59	0,59	0,58	0,58
26	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,69	0,57	0,69	0,44	0,69	0,64	0,64	0,63	0,62	0,61	0,60	0,60	0,59	0,59	0,58	0,58
26	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	15,5	11,7	15,9	10,2	15,5	15,0	14,9	14,8	14,6	14,5	14,4	14,3	14,2	14,1	14,0	13,9
26	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,09	1,19	1,06	1,06	1,09	1,05	1,04	1,03	1,03	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,01	1,01
26	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,488	0,488	0,488	1,220	0,488	0,463	0,440	0,418	0,397	0,377	0,359	0,341	0,324	0,307	0,292	0,277
26	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	11.2	распределительных	ед./км/год	0,544	0,544	0,544	1,360	0,544	0,517	0,491	0,466	0,443	0,421	0,400	0,380	0,361	0,343	0,326	0,309
26	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
26	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	47,06	47,32	47,10	47,10	47,10	48,22	48,22	48,58	48,58	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
26	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
26	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	котельная Карлинское																		
27	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
27	1.1	магистральных	км	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
27	1.2	распределительных	км	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
27	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
27	2.1	магистральных	тыс. м²	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
27	2.2	распределительных	тыс. м²	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
27	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6
27	3.1	магистральных	лет	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0
27	3.2	распределительных	лет	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0
27	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,276	0,298	0,304	0,325	0,327	0,335	0,342	0,345	0,349	0,352	0,353	0,360	0,367	0,374	0,381	0,388
27	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
27	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19
27	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,68	1,06	0,68	0,91	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
27	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,68	1,06	0,68	0,91	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
27	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	11,9	17,3	11,4	15,4	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
27	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,35	1,45	1,41	1,40	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
27	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,473	0,473	0	0	0,946	0,899	0,854	0,811	0,771	0,732	0,695	0,661	0,628	0,596	0,566	0,538
27	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	11.2	распределительных	ед./км/год	0,572	0,572	0	0	1,144	1,087	1,033	0,981	0,932	0,885	0,841	0,799	0,759	0,721	0,685	0,651
27	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0
27	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49
27	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
27	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	котельная Лаишевка																		
28	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
28	1.1	магистральных	км	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
28	1.2	распределительных	км	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
28	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
28	2.1	магистральных	тыс. м²	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
28	2.2	распределительных	тыс. м²	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
28	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6	28,2	28,6	28,9	29,3	29,7	30,0	30,4	30,7	31,1	31,4	31,8
28	3.1	магистральных	лет	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	33,5	34,5	35,5	36,5	37,5
28	3.2	распределительных	лет	25,7	26,7	27,7	28,7	29,7	28,6	28,6	28,6	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,8	28,8	28,8
28	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,527	0,594	0,613	0,654	0,659	0,676	0,690	0,696	0,703	0,711	0,712	0,725	0,740	0,753	0,768	0,781
28	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,14	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
28	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	374,69	391,88	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51
28	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,36	0,42	0,36	0,35	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32
28	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
28	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,36	0,42	0,36	0,35	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32
28	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	15,3	17,3	15,7	15,5	16,0	15,7	15,6	15,5	15,3	15,2	15,1	15,0	14,8	14,7	14,6	14,4
28	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,64	0,65	0,63	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
28	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	2,165	2,165	1,082	1,082	0,812	0,771	0,733	0,696	0,661	0,628	0,597	0,567	0,538	0,512	0,486	0,462
28	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	11.2	распределительных	ед./км/год	2,679	2,679	1,340	1,340	1,005	0,954	0,907	0,861	0,818	0,777	0,739	0,702	0,667	0,633	0,602	0,571
28	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
28	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,35	42,20	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59	42,59
28	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
28	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	котельная Ленина-38																		
29	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
29	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	1.2	распределительных	км	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
29	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
29	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2.2	распределительных	тыс. м²	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
29	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	20,1	19,5	19,2	18,9	18,6	18,3	18,0	17,7	17,4	17,1	16,8
29	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	3.2	распределительных	лет	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	20,1	19,5	19,2	18,9	18,6	18,3	18,0	17,7	17,4	17,1	16,8
29	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	2,848	3,204	3,263	3,451	3,518	3,589	0,784	0,787	0,798	0,805	0,808	0,823	0,838	0,854	0,870	0,887
29	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
29	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	299,07	309,38	309,38	309,38	309,38	309,38	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84
29	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,15	0,13	0,15	0,13	0,15	0,14	0,33	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30
29	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,15	0,13	0,15	0,13	0,15	0,14	0,33	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30
29	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	16,5	14,3	19,2	14,8	17,8	17,5	17,3	17,2	17,0	16,9	16,7	16,6	16,5	16,3	16,2	16,0
29	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,41	0,42	0,35	0,39	0,38	0,38	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
29	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0,457	0,913	0,868	0,824	0,783	0,744	0,707	0,671	0,638	0,606	0,576	0,547	0,519
29	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0,457	0,913	0,868	0,824	0,783	0,744	0,707	0,671	0,638	0,606	0,576	0,547	0,519
29	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
29	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	43,33	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90
29	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
29	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
30		котельная МО-121																	
30	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
30	1.1	магистральных	км	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
30	1.2	распределительных	км	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09
30	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
30	2.1	магистральных	тыс. м²	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
30	2.2	распределительных	тыс. м²	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
30	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0
30	3.1	магистральных	лет	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0
30	3.2	распределительных	лет	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0
30	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,784	0,862	0,878	0,937	0,944	0,967	0,988	0,996	1,014	1,023	1,026	1,046	1,066	1,086	1,105	1,125
30	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,45	2,40	2,41	2,41	2,35	2,35	2,35	2,35	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
30	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	304,06	310,40	309,11	309,11	317,00	317,00	317,00	317,00	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45
30	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,02	0,88	1,02	0,94	1,02	1,03	1,03	1,03	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
30	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,02	0,88	1,02	0,94	1,02	1,03	1,03	1,03	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
30	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	14,4	14,5	16,3	15,6	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
30	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,98	0,84	0,87	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
30	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0,276	0,414	0,690	0,656	0,623	0,592	0,562	0,534	0,507	0,482	0,458	0,435	0,413	0,392
30	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0,328	0,492	0,821	0,780	0,741	0,704	0,669	0,635	0,603	0,573	0,545	0,517	0,491	0,467
30	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
30	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	32,65	33,33	33,20	33,20	34,04	34,04	34,04	34,04	34,31	34,31	34,31	34,31	34,31	34,31	34,31	34,31
30	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
30	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31		котельная МО-92																	
31	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
31	1.1	магистральных	км	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
31	1.2	распределительных	км	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
31	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
31	2.1	магистральных	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
31	2.2	распределительных	тыс. м²	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
31	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	19,4	20,1	20,8	21,4	22,1	22,7	23,4	24,1	24,7	25,4	26,1
31	3.1	магистральных	лет	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
31	3.2	распределительных	лет	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	19,3	19,9	20,6	21,2	21,8	22,5	23,1	23,7	24,4	25,0	25,7
31	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,294	1,503	1,533	1,641	1,652	1,688	1,726	1,738	1,765	1,778	1,778	1,820	1,849	1,894	1,925	1,958
31	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
31	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	415,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99
31	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,14	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
31	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,14	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
31	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	18,5	17,1	16,7	16,6	20,7	20,1	19,9	19,8	19,7	19,5	19,4	19,3	19,1	19,0	18,9	18,7
31	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,29	0,31	0,32	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25
31	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
31	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,630	0,630	0,315	0,945	0,315	0,299	0,284	0,270	0,256	0,244	0,231	0,220	0,209	0,198	0,189	0,179
31	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	11.2	распределительных	ед./км/год	0,646	0,646	0,323	0,969	0,323	0,307	0,292	0,277	0,263	0,250	0,237	0,226	0,214	0,204	0,193	0,184
31	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
31	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	44,64	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08	48,08
31	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
31	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	котельная Моторный завод																		
32	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,41	64,41	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72
32	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
32	1.2	распределительных	км	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,41	64,41	64,62	64,62	64,62	64,62	64,62	64,62	64,62	64,62
32	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	12,26	12,26	12,26	12,26	12,26	12,26	12,27	12,27	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66
32	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
32	2.2	распределительных	тыс. м²	12,26	12,26	12,26	12,26	12,26	12,26	12,27	12,27	12,33	12,33	12,33	12,33	12,33	12,33	12,33	12,33
32	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	43,3	44,2	45,2	46,2	47,2	46,3	46,1	46,0	44,5	44,5	44,4	44,3	44,2	44,1	44,1	44,0
32	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
32	3.2	распределительных	лет	43,3	44,2	45,2	46,2	47,2	46,3	46,1	46,0	45,7	45,6	45,5	45,4	45,3	45,2	45,0	44,9
32	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,575	0,634	0,655	0,699	0,704	0,721	0,726	0,732	0,702	0,667	0,583	0,521	0,474	0,440	0,409	0,382
32	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	92,23	91,62	91,34	91,34	91,34	91,34	91,68	91,68	93,68	95,37	98,41	101,75	105,26	108,73	112,37	115,90
32	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	132,89	133,84	134,25	134,25	134,25	134,25	133,89	133,89	135,10	132,70	128,60	124,39	120,24	116,40	112,63	109,20
32	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	23,82	23,65	23,82	32,80	23,82	23,50	23,55	23,38	24,42	25,22	27,15	29,25	31,33	33,24	35,25	37,23
32	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	7.2	распределительных	тыс. Гкал	23,82	23,65	23,82	32,80	23,82	23,50	23,55	23,38	24,42	25,22	27,15	29,25	31,33	33,24	35,25	37,23
32	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	16,8	14,9	16,3	21,6	16,1	15,9	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2	15,1	15,0	14,9
32	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,21	2,47	2,28	2,37	2,31	2,30	2,31	2,31	2,38	2,48	2,68	2,91	3,14	3,35	3,58	3,80
32	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,482	0,498	0,202	0,498	0,623	0,591	0,562	0,534	0,507	0,482	0,458	0,435	0,413	0,392	0,373	0,354
32	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
32	11.2	распределительных	ед./км/год	0,482	0,498	0,202	0,498	0,623	0,591	0,562	0,534	0,507	0,482	0,458	0,435	0,413	0,392	0,373	0,354
32	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	841,0	841,0	841,0	841,0	841,0	841,0	845,1	845,1	869,5	890,1	927,1	967,7	1 010,4	1 052,7	1 097,0	1 140,0
32	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	700,0	700,0	700,0	700,0	700,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	9,12	9,18	9,21	9,21	9,21	9,21	9,22	9,22	9,28	9,33	9,42	9,51	9,60	9,68	9,76	9,84
32	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	11,79	11,77	11,75	11,75	11,74	11,74	11,76	11,75	12,06	12,13	12,25	12,38	12,51	12,65	12,80	12,94
32	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	7,85	7,85	7,85	7,00	12,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	котельная Облбольница																		
33	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
33	1.1	магистральных	км	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
33	1.2	распределительных	км	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
33	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
33	2.1	магистральных	тыс. м²	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
33	2.2	распределительных	тыс. м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
33	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	18,2	19,2	20,2	21,2	22,2	23,2	24,2	25,2	26,2	27,2	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2
33	3.1	магистральных	лет	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3
33	3.2	распределительных	лет	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
33	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,305	1,412	1,446	1,549	1,559	1,600	1,633	1,644	1,667	1,679	1,679	1,715	1,752	1,778	1,818	1,846
33	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,00	2,98	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
33	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	80,01	80,66	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93
33	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	1,05	1,17	1,05	0,91	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
33	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,05	1,17	1,05	0,91	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
33	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	14,6	14,1	14,7	13,4	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
33	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	6,04	6,97	6,02	5,70	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79
33	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,842	0,842	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	11.2	распределительных	ед./км/год	2,049	2,049	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
33	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,00	40,32	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46
33	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
33	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	котельная Облвоенкомат																		
34	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
34	1.1	магистральных	км	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
34	1.2	распределительных	км	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
34	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
34	2.1	магистральных	тыс. м²	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
34	2.2	распределительных	тыс. м²	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
34	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	27,2	27,5	28,5	29,5	30,5	29,1	29,2	29,2	29,3	29,4	29,5	29,5	29,6	29,7	29,7	29,8
34	3.1	магистральных	лет	34,8	35,8	36,8	37,8	38,8	39,8	40,8	41,8	42,8	43,8	44,8	45,8	46,8	47,8	48,8	49,8
34	3.2	распределительных	лет	19,5	18,9	19,9	20,9	21,9	18,0	17,0	16,1	15,2	14,4	13,5	12,6	11,6	10,7	9,8	8,9
34	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,896	0,974	0,972	1,037	1,045	1,071	1,095	1,104	1,116	1,128	1,130	1,152	1,173	1,196	1,218	1,241
34	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4,85	4,74	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
34	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	110,81	111,82	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28
34	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	1,43	1,30	1,43	0,99	1,43	1,40	1,39	1,38	1,36	1,35	1,34	1,33	1,32	1,30	1,29	1,28
34	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,43	1,30	1,43	0,99	1,43	1,40	1,39	1,38	1,36	1,35	1,34	1,33	1,32	1,30	1,29	1,28
34	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	13,4	12,2	14,6	11,8	16,2	15,9	15,8	15,7	15,5	15,4	15,3	15,2	15,1	14,9	14,8	14,7
34	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,22	3,23	2,97	2,52	2,67	2,66	2,66	2,66	2,65	2,65	2,64	2,64	2,64	2,63	2,63	2,63
34	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0,302	0,286	0,272	0,259	0,246	0,233	0,222	0,211	0,200	0,190	0,181	0,172
34	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0,480	0,456	0,433	0,411	0,391	0,371	0,353	0,335	0,318	0,302	0,287	0,273

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
34	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0
34	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	177,0	177,0	177,0	177,0	177,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	36,49	37,34	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49
34	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
34	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	котельная Ограда																		
36	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,47	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
36	1.1	магистральных	км	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
36	1.2	распределительных	км	2,33	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
36	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
36	2.1	магистральных	тыс. м²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
36	2.2	распределительных	тыс. м²	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
36	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	25,9	26,6	27,6	28,6	29,6	27,6	27,9	28,2	28,5	28,8	29,1	29,4	29,7	30,0	30,2	30,5
36	3.1	магистральных	лет	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0
36	3.2	распределительных	лет	26,0	26,6	27,6	28,6	29,6	27,4	27,6	27,8	28,0	28,2	28,4	28,6	28,8	29,0	29,2	29,4
36	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
36	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	584,96	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90
36	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,29	0,30	0,29	0,28	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25
36	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,29	0,30	0,29	0,28	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25
36	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	23,6	23,4	24,2	23,9	25,9	25,2	25,0	24,8	24,6	24,4	24,2	24,1	23,9	23,7	23,5	23,3
36	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,49	0,52	0,48	0,47	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,43
36	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,404	0,408	0	0	0,408	0,388	0,369	0,350	0,333	0,316	0,300	0,285	0,271	0,257	0,245	0,232
36	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	11.2	распределительных	ед./км/год	0,430	0,434	0	0	0,434	0,413	0,392	0,372	0,354	0,336	0,319	0,303	0,288	0,274	0,260	0,247
36	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
36	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46
36	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
36	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	котельная Патронный завод																		
37	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	78,98	78,98	78,98	78,88	60,77	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42
37	1.1	магистральных	км	9,34	9,34	9,34	9,34	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33
37	1.2	распределительных	км	69,65	69,65	69,65	69,54	53,44	54,09	54,09	54,09	54,09	54,09	54,09	54,09	54,09	54,09	54,09	54,09
37	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	13,90	13,90	13,90	13,89	10,54	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58
37	2.1	магистральных	тыс. м²	3,91	3,91	3,91	3,91	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
37	2.2	распределительных	тыс. м²	9,99	9,99	9,99	9,98	7,69	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
37	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	38,3	39,1	40,1	40,9	42,7	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
37	3.1	магистральных	лет	41,3	41,7	42,7	43,7	43,7	44,7	45,7	46,7	47,7	48,7	49,7	50,7	51,7	52,7	53,7	54,7
37	3.2	распределительных	лет	37,0	38,0	39,0	39,8	42,3	43,1	44,1	45,1	46,1	47,1	48,1	49,1	50,1	51,1	52,1	53,1
37	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,627	0,673	0,769	0,820	0,627	0,645	0,659	0,664	0,674	0,681	0,682	0,696	0,709	0,723	0,736	0,749
37	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	77,54	77,74	69,50	69,55	69,62	69,70	69,70	69,70	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51
37	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	179,30	178,84	199,94	199,65	151,47	151,76	151,76	151,76	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16
37	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	21,51	23,67	21,51	20,50	21,51	21,58	21,58	21,58	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51
37	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	7.2	распределительных	тыс. Гкал	21,51	23,67	21,51	20,50	21,51	21,58	21,58	21,58	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51
37	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	13,6	14,0	16,3	15,3	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
37	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,00	2,14	1,67	1,70	2,30	2,28	2,28	2,28	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
37	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,215	0,215	0,253	0,330	0,494	0,469	0,446	0,423	0,402	0,382	0,363	0,345	0,328	0,311	0,296	0,281
37	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	11.2	распределительных	ед./км/год	0,244	0,244	0,287	0,374	0,561	0,533	0,507	0,481	0,457	0,434	0,413	0,392	0,372	0,354	0,336	0,319
37	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	1 330,0	1 330,0	1 330,0	1 330,0	1 330,0	1 325,9	1 325,9	1 325,9	1 335,0	1 335,0	1 335,0	1 335,0	1 335,0	1 335,0	1 335,0	1 335,0
37	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	1 330,0	1 330,0	1 330,0	1 330,0	1 330,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	17,15	17,11	19,14	19,12	19,11	19,02	19,02	19,02	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21
37	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	11,00	11,01	10,58	10,55	8,43	8,44	8,44	8,44	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
37	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	9,25	9,25	9,25	10,08	11,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	котельная Плодовое																		
38	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
38	1.1	магистральных	км	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
38	1.2	распределительных	км	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
38	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
38	2.1	магистральных	тыс. м²	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
38	2.2	распределительных	тыс. м²	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
38	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	24,8	25,8	26,8	27,8	28,8	29,8	30,8	31,8	32,8	33,8	34,8	35,8	36,8	37,8	38,8	39,8
38	3.1	магистральных	лет	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,3	26,3	27,3
38	3.2	распределительных	лет	28,8	29,8	30,8	31,8	32,8	33,8	34,8	35,8	36,8	37,8	38,8	39,8	40,8	41,8	42,8	43,8
38	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,799	0,851	0,869	0,929	0,935	0,958	0,980	0,986	0,998	1,010	1,010	1,029	1,049	1,069	1,088	1,108
38	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
38	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	459,65	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81
38	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,46	0,44	0,46	0,44	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
38	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,46	0,44	0,46	0,44	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
38	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	25,0	23,1	24,7	23,3	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
38	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,53	0,54	0,54	0,54	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
38	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,574	0,574	0,574	0	0,574	0,546	0,518	0,492	0,468	0,444	0,422	0,401	0,381	0,362	0,344	0,327
38	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	11.2	распределительных	ед./км/год	0,646	0,646	0,646	0	0,646	0,613	0,583	0,554	0,526	0,500	0,475	0,451	0,428	0,407	0,387	0,367
38	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
38	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
38	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	42,55	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11
38	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
38	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39	котельная Поливно																		
39	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
39	1.1	магистральных	км	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
39	1.2	распределительных	км	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
39	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
39	2.1	магистральных	тыс. м²	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
39	2.2	распределительных	тыс. м²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
39	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	21,9	22,9	23,9	24,9	25,9	25,5	26,1	26,6	27,2	27,7	28,3	28,8	29,4	30,0	30,5	31,1
39	3.1	магистральных	лет	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0
39	3.2	распределительных	лет	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	24,7	25,1	25,5	25,9	26,4	26,8	27,2	27,6	28,0	28,5	28,9
39	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,281	0,303	0,309	0,330	0,333	0,341	0,348	0,351	0,355	0,359	0,359	0,366	0,374	0,380	0,387	0,394
39	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
39	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15
39	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,39	0,35	0,39	0,23	0,39	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35
39	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,39	0,35	0,39	0,23	0,39	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35
39	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	13,9	11,2	14,2	8,3	13,6	13,3	13,2	13,2	13,1	13,0	12,9	12,8	12,7	12,6	12,6	12,5
39	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,62	1,80	1,58	1,58	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
39	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0,575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0,645	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
39	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
39	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
39	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	котельная УНИИТМАШ																		
40	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
40	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	1.2	распределительных	км	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
40	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
40	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	2.2	распределительных	тыс. м²	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
40	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	41,4	41,4	41,4	41,4	41,5	41,5	41,6	41,6	41,6	41,7	41,7
40	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	3.2	распределительных	лет	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	41,4	41,4	41,4	41,4	41,5	41,5	41,6	41,6	41,6	41,7	41,7
40	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,205	0,222	0,247	0,263	0,265	0,272	0,278	0,280	0,283	0,286	0,287	0,292	0,298	0,304	0,309	0,315

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
40	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,35	1,35	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
40	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	83,26	83,44	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86
40	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,29	0,26	0,29	0,24	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25
40	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,29	0,26	0,29	0,24	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25
40	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	11,9	10,0	11,9	10,1	13,8	13,3	13,2	13,1	13,0	12,9	12,8	12,7	12,6	12,5	12,4	12,3
40	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,80	2,97	2,80	2,71	2,42	2,41	2,40	2,40	2,40	2,40	2,39	2,39	2,39	2,39	2,38	2,38
40	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	2,320	0	1,160	1,102	1,047	0,995	0,945	0,898	0,853	0,810	0,770	0,731	0,695	0,660
40	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	2,320	0	1,160	1,102	1,047	0,995	0,945	0,898	0,853	0,810	0,770	0,731	0,695	0,660
40	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0
40	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	48,89	49,00	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35
40	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
40	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	котельная УПИ																		
41	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58
41	1.1	магистральных	км	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
41	1.2	распределительных	км	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
41	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
41	2.1	магистральных	тыс. м²	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
41	2.2	распределительных	тыс. м²	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
41	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	57,3	57,3	57,3	57,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4
41	3.1	магистральных	лет	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	68,0	69,0	70,0
41	3.2	распределительных	лет	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	55,7	55,1	54,5	53,8	53,3	52,7	52,1	51,5	50,9	50,2	49,6
41	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,684	0,532	0,632	0,678	0,760	0,779	0,795	0,801	0,810	0,819	0,821	0,836	0,853	0,868	0,885	0,901
41	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	6,58	7,13	6,86	6,82	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13
41	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	113,24	104,45	108,68	109,31	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58
41	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,61	1,71	1,61	1,69	1,61	1,57	1,57	1,55	1,55	1,53	1,51	1,51	1,50	1,48	1,48	1,46
41	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,61	1,71	1,61	1,69	1,61	1,57	1,57	1,55	1,55	1,53	1,51	1,51	1,50	1,48	1,48	1,46
41	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	9,9	9,3	9,9	10,2	9,4	9,2	9,2	9,1	9,1	9,0	8,9	8,9	8,8	8,7	8,7	8,6
41	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,53	4,00	3,53	3,60	3,74	3,73	3,73	3,72	3,72	3,72	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,70
41	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,437	0,437	0	0	0,655	0,622	0,591	0,562	0,534	0,507	0,482	0,457	0,435	0,413	0,392	0,373
41	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	11.2	распределительных	ед./км/год	0,573	0,573	0	0	0,859	0,816	0,775	0,737	0,700	0,665	0,632	0,600	0,570	0,541	0,514	0,489
41	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0
41	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	308,0	308,0	308,0	308,0	308,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	46,81	43,17	44,92	45,18	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25	50,25

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
41	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
41	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	котельная Училище связи																		
42	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
42	1.1	магистральных	км	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
42	1.2	распределительных	км	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
42	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
42	2.1	магистральных	тыс. м²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
42	2.2	распределительных	тыс. м²	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
42	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	38,1	38,1	39,1	37,5	38,5	37,0	36,7	36,5	36,3	36,1	35,9	35,6	35,4	35,1	34,9	34,7
42	3.1	магистральных	лет	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0
42	3.2	распределительных	лет	32,9	32,4	33,4	30,9	31,9	29,5	28,7	28,0	27,3	26,7	26,0	25,3	24,6	23,9	23,2	22,4
42	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,355	0,382	0,391	0,406	0,408	0,419	0,428	0,431	0,436	0,441	0,441	0,450	0,458	0,467	0,475	0,484
42	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
42	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	53,24	53,23	53,23	51,77	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85
42	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,40	1,48	1,40	1,53	1,40	1,38	1,36	1,35	1,33	1,32	1,31	1,29	1,29	1,28	1,26	1,25
42	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,40	1,48	1,40	1,53	1,40	1,38	1,36	1,35	1,33	1,32	1,31	1,29	1,29	1,28	1,26	1,25
42	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	11,9	11,0	10,8	11,5	11,1	10,9	10,8	10,7	10,6	10,5	10,4	10,3	10,3	10,2	10,1	10,0
42	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,46	6,22	6,00	6,16	5,86	5,84	5,84	5,83	5,82	5,82	5,81	5,80	5,80	5,80	5,79	5,79
42	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0,463	0,925	0,925	0,879	0,835	0,793	0,753	0,716	0,680	0,646	0,614	0,583	0,554	0,526
42	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0,559	1,119	1,119	1,063	1,010	0,959	0,911	0,866	0,822	0,781	0,742	0,705	0,670	0,636
42	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0
42	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	38,72	38,71	38,71	37,65	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43
42	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
42	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43	котельная Школа №32																		
43	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
43	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	1.2	распределительных	км	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
43	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
43	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	2.2	распределительных	тыс. м²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
43	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0
43	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	3.2	распределительных	лет	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0
43	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
43	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	103,63	103,63	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64
43	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,06	0,05	0,06	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
43	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
43	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,06	0,05	0,06	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
43	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	13,2	8,0	12,5	6,3	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
43	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,40	1,69	1,49	1,31	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
43	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
43	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,00	40,00	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48
43	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
43	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																		
44	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	-	-	-	-	-	-
44	1.1	магистральных	км	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	-	-	-
44	1.2	распределительных	км	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	-	-	-	-	-	-
44	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	-	-	-	-	-	-
44	2.1	магистральных	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	-	-	-	-	-	-
44	2.2	распределительных	тыс. м²	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	-	-	-	-	-	-
44	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	-	-	-	-	-	-
44	3.1	магистральных	лет	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	-	-	-	-	-	-
44	3.2	распределительных	лет	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	-	-	-	-	-	-
44	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,838	1,053	1,070	1,139	1,149	1,179	1,203	1,210	1,225	1,240	-	-	-	-	-	-
44	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,94	1,67	1,68	1,68	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	-	-	-	-	-	-
44	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	209,02	243,55	242,09	242,09	277,17	277,17	277,17	277,17	277,17	277,17	-	-	-	-	-	-
44	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,45	0,38	0,45	0,34	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	-	-	-	-	-	-
44	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,45	0,38	0,45	0,34	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	-	-	-	-	-	-
44	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	13,2	11,8	14,8	11,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	-	-	-	-	-	-
44	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,22	1,17	1,09	1,05	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	-	-	-	-	-	-
44	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
44	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
44	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
44	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
44	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
44	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
44	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	-	-	-	-	-	-
44	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	10,31	12,01	11,94	11,94	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	-	-	-	-	-	-
44	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	-	-	-	-	-	-
44	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
44	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
45		котельная Электромаш																	
45	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
45	1.1	магистральных	км	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
45	1.2	распределительных	км	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47
45	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
45	2.1	магистральных	тыс. м²	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
45	2.2	распределительных	тыс. м²	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
45	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	27,9	28,9	29,9	30,9	31,9	31,3	31,7	32,1	32,4	32,8	33,2	33,6	34,0	34,4	34,8	35,2
45	3.1	магистральных	лет	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0
45	3.2	распределительных	лет	27,9	28,9	29,9	30,9	31,9	30,5	30,6	30,7	30,8	31,0	31,1	31,2	31,3	31,4	31,5	31,7
45	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,450	1,532	1,696	1,810	1,821	1,867	1,907	1,924	1,945	2,015	2,015	2,057	2,096	2,136	2,173	2,216
45	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,12	3,18	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
45	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	284,83	279,45	302,26	302,26	302,26	302,26	302,26	302,26	302,26	303,30	303,30	303,30	303,30	303,30	303,30	303,30
45	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,80	1,11	0,80	0,93	0,80	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71
45	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,80	1,11	0,80	0,93	0,80	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71
45	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	10,6	11,6	9,9	12,5	11,9	11,7	11,6	11,5	11,4	11,3	11,2	11,1	11,1	11,0	10,9	10,8
45	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,18	1,49	1,26	1,17	1,05	1,05	1,05	1,05	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,03	1,03
45	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,157	0,157	0	0,470	0,470	0,446	0,424	0,403	0,383	0,364	0,345	0,328	0,312	0,296	0,281	0,267
45	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	11.2	распределительных	ед./км/год	0,183	0,183	0	0,548	0,548	0,521	0,495	0,470	0,446	0,424	0,403	0,383	0,364	0,345	0,328	0,312
45	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0
45	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,38	39,62	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	43,00	43,00	43,00	43,00	43,00	43,00	43,00
45	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
45	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,42	0,42	0,40	0,40	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46		котельная ЮРК																	
46	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91
46	1.1	магистральных	км	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70
46	1.2	распределительных	км	40,35	40,35	40,35	40,35	40,35	40,35	40,35	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21	41,21
46	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68
46	2.1	магистральных	тыс. м²	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
46	2.2	распределительных	тыс. м²	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
46	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	27,2	28,2	29,2	30,0	31,0	29,4	29,8	30,0	30,4	30,8	31,2	31,6	32,0	32,4	32,8	33,2
46	3.1	магистральных	лет	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0
46	3.2	распределительных	лет	25,1	26,1	27,1	27,8	28,8	24,1	23,8	23,1	22,9	22,6	22,4	22,1	21,8	21,6	21,3	21,0
46	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,477	0,470	0,517	0,501	0,599	0,614	0,627	0,601	0,607	0,614	0,615	0,627	0,639	0,651	0,663	0,675
46	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	55,06	60,21	55,95	61,56	51,54	51,54	52,42	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75
46	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	192,41	175,96	189,36	172,08	205,53	205,53	202,10	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70
46	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	31,61	26,32	31,61	25,79	23,00	22,16	22,14	22,73	22,54	22,36	22,17	21,98	21,80	21,61	21,43	21,24
46	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	7.2	распределительных	тыс. Гкал	31,61	26,32	31,61	25,79	23,00	22,16	22,14	22,73	22,54	22,36	22,17	21,98	21,80	21,61	21,43	21,24
46	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	18,4	14,7	19,9	16,3	14,8	14,3	14,2	14,1	14,0	13,9	13,8	13,7	13,6	13,5	13,4	13,3
46	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,11	3,24	2,88	2,88	2,83	2,81	2,83	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86	2,86
46	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
46	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,327	0,345	0,418	0,454	0,436	0,414	0,393	0,374	0,355	0,337	0,320	0,304	0,289	0,275	0,261	0,248
46	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	11.2	распределительных	ед./км/год	0,446	0,471	0,570	0,620	0,595	0,565	0,537	0,510	0,484	0,460	0,437	0,415	0,395	0,375	0,356	0,338
46	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	1 568,0	1 568,0	1 568,0	1 568,0	1 568,0	1 568,0	1 489,4	1 370,0	1 370,0	1 370,0	1 370,0	1 370,0	1 370,0	1 370,0	1 370,0	1 370,0
46	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	1 568,0	1 568,0	1 568,0	1 568,0	1 568,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	28,48	26,04	28,03	25,47	30,42	30,42	28,41	25,49	25,49	25,49	25,49	25,49	25,49	25,49	25,49	25,49
46	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	9,27	9,26	9,26	9,29	9,34	9,34	9,38	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,44	9,45	9,45	9,45
46	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	котельная Пригородный																		
47	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
47	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	1.2	распределительных	км	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
47	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
47	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	2.2	распределительных	тыс. м²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
47	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0
47	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	3.2	распределительных	лет	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0
47	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
47	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71
47	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,07	0,08	0,07	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
47	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,07	0,08	0,07	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
47	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	5,5	6,6	7,7	4,3	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
47	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,51	1,26	1,07	1,03	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
47	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	1,119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	1,119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
47	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58	39,58
47	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
47	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	котельная Шевченко																		
48	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	1.1	магистральных	км	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	1.2	распределительных	км	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
48	2.1	магистральных	тыс. м²	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	2.2	распределительных	тыс. м²	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	3.1	магистральных	лет	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	3.2	распределительных	лет	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
48	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	7.1	магистральных	тыс. Гкал	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	7.2	распределительных	тыс. Гкал	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	11.1	магистральных	ед./км/год	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	11.2	распределительных	ед./км/год	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
48	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
48	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86
48	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
49	котельная УКБП																		
49	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	5,35	16,99	16,99	17,00	17,00	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13
49	1.1	магистральных	км	0,00	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
49	1.2	распределительных	км	5,35	10,54	10,54	10,54	10,54	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67
49	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,60	2,24	2,24	2,24	2,24	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
49	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
49	2.2	распределительных	тыс. м²	0,60	1,09	1,09	1,09	1,09	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
49	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	19,2	14,7	15,7	16,7	17,7	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6
49	3.1	магистральных	лет	-	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6
49	3.2	распределительных	лет	19,2	16,9	17,9	18,9	19,9	20,7	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	26,7	27,7	28,7	29,7	30,7
49	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,145	0,580	0,593	0,633	0,638	0,658	0,672	0,677	0,684	0,692	0,693	0,706	0,720	0,734	0,747	0,761
49	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
49	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	67,23	249,99	250,13	250,15	250,15	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53
49	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	1,24	1,33	1,27	1,26	0,86	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
49	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,24	1,33	1,27	1,26	0,86	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
49	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	2,5	2,3	2,2	2,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
49	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	9,28	3,41	3,49	3,36	3,35	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
49	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,934	0,235	0,118	0,412	0,353	0,335	0,319	0,303	0,288	0,273	0,260	0,247	0,234	0,222	0,211	0,201
49	11.1	магистральных	ед./км/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	11.2	распределительных	ед./км/год	0,934	0,379	0,190	0,664	0,569	0,541	0,514	0,488	0,464	0,440	0,418	0,397	0,378	0,359	0,341	0,324

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
49	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
49	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
49	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	328,8	328,8	328,8	328,8	328,8	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0
49	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	328,8	328,8	328,8	328,8	328,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	36,66	36,66	36,68	36,68	36,68	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20
49	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,51	1,07	1,07	1,07	1,07	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
49	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	1,55	1,26	1,14	1,19	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
49	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"																		
50	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,53	0,53	0,53	0,53	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
50	1.1	магистральных	км	0,53	0,53	0,53	0,53	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
50	1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
50	2.1	магистральных	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
50	2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
50	3.1	магистральных	лет	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
50	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,464	1,574	1,620	1,720	0,089	0,091	0,093	0,094	0,095	0,096	0,096	0,098	0,099	0,101	0,103	0,105
50	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
50	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	51,66	51,66	51,66	51,66	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
50	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,36	0,41	0,39	0,40	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
50	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,36	0,41	0,39	0,40	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
50	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
50	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	24,68	28,26	27,06	27,68	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02	143,02
50	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
50	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80
50	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
50	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,16	0,21	0,24	0,33	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	котельная БМК																		
51	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
51	1.1	магистральных	км	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
51	1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
51	2.1	магистральных	тыс. м²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
51	2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
51	3.1	магистральных	лет	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0
51	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	2,544	2,765	2,765	3,029	3,029	3,029	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,347	3,347	3,347	3,533	3,533
51	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
51	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43
51	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,54	0,26	0,29	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
51	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,54	0,26	0,29	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
51	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	6,3	6,3	6,3	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2
51	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	21,44	10,32	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34
51	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
51	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47	52,47
51	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
51	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,15	0,16	0,15	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	котельная Центральная																		
52	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
52	1.1	магистральных	км	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
52	1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
52	2.1	магистральных	тыс. м²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
52	2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
52	3.1	магистральных	лет	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
52	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,273	0,295	0,301	0,321	0,324	0,332	0,339	0,342	0,345	0,349	0,350	0,357	0,364	0,370	0,377	0,384
52	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,98	3,98	3,97	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
52	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	32,38	32,38	32,41	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40
52	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	4,26	4,75	5,80	5,80	5,80	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79
52	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	7.2	распределительных	тыс. Гкал	4,27	4,76	5,80	5,80	5,80	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79
52	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	10,2	12,8	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
52	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	34,89	31,19	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33
52	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
52	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0
52	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	45,76	45,76	45,80	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79	45,79
52	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
52	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	7,79	7,19	7,00	7,43	7,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53	котельная "Карлинская Роша"																		
53	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	2.1	магистральных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	2.2	распределительных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
53	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
53	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	12,8	12,8	12,8	12,8	343,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
53	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
53	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	котельная ул. Кольцевая, 50																		
54	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	2.1	магистральных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	2.2	распределительных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
54	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
54	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6
54	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	57,67	57,67	39,84	39,84	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87
54	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
54	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
55	котельная "Кардиоцентр"																		
55	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	2.1	магистральных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	2.2	распределительных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
55	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
55	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
55	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
55	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	10,8	10,8	10,8	10,8	108,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	20,77	20,81	20,81	20,81	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56	39,56

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
55	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
55	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
55	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	котельная ул. Панорамная, 75а																		
56	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,44	1,44	1,41	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
56	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	1.2	распределительных	км	1,44	1,44	1,41	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
56	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,22	0,22	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
56	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	2.2	распределительных	тыс. м²	0,22	0,22	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
56	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	7,0	8,0	8,2	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3
56	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	3.2	распределительных	лет	7,0	8,0	8,2	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3
56	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,175	0,108	0,174	0,128	0,129	0,132	0,135	0,136	0,138	0,139	0,139	0,142	0,145	0,148	0,150	0,153
56	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,23	3,89	2,43	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
56	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	97,93	56,21	88,12	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98
56	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1,30	0,25	0,64	0,66	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
56	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,30	0,25	0,64	0,66	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
56	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	18,2	8,0	8,0	8,3	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
56	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,96	2,20	5,65	4,93	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
56	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0
56	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	36,77	21,11	33,74	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11
56	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,15	0,22	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
56	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
57	котельная Урицкого 96																		
57	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
57	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	1.2	распределительных	км	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
57	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
57	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	2.2	распределительных	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
57	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
57	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	3.2	распределительных	лет	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
57	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,665	0,709	0,760	0,760	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,967
57	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
57	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	152,00	152,00	152,00	152,00	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07
57	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
57	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
57	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
57	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
57	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57
57	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	7,143	6,786	6,446	6,124	5,818	5,527	5,251	4,988	4,739	4,502	4,277	4,063
57	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	7,143	6,786	6,446	6,124	5,818	5,527	5,251	4,988	4,739	4,502	4,277	4,063
57	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
57	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
57	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
57	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	500,00	500,00	500,00	500,00	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42	36,42
57	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
57	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	-	-	-	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
57	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	котельная ЮГ-13																		
58	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,91	1,91	1,91	1,91	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
58	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	1.2	распределительных	км	1,91	1,91	1,91	1,91	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
58	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,21	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
58	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	2.2	распределительных	тыс. м²	0,21	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
58	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
58	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	3.2	распределительных	лет	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
58	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,309	0,333	0,340	0,363	0,319	0,328	0,335	0,337	0,341	0,344	0,345	0,352	0,358	0,365	0,372	0,379
58	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
58	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	224,76	224,76	224,76	224,76	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28
58	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
58	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
58	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
58	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,14	3,14	3,21	3,21	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
58	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
58	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34	27,34
58	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
58	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
60		котельная Радищева 39																	
60	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	2.1	магистральных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	2.2	распределительных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,55	1,50	1,32	1,65	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
60	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-ращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
60	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	7,33	12,46	14,21	11,37	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
60	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
60	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
61		котельная "Уютная"																	
61	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	18,05	18,05	18,05	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26
61	1.1	магистральных	км	4,19	4,19	4,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	1.2	распределительных	км	13,86	13,86	13,86	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26
61	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	2,76	2,76	2,76	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
61	2.1	магистральных	тыс. м²	1,36	1,36	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	2.2	распределительных	тыс. м²	1,40	1,40	1,40	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
61	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	12,5	13,5	14,5	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2
61	3.1	магистральных	лет	13,0	14,0	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	3.2	распределительных	лет	12,1	13,1	14,1	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2
61	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,290	0,313	0,320	0,355	0,358	0,367	0,374	0,377	0,377	0,364	0,328	0,301	0,280	0,264	0,249	0,236
61	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,65	16,11	16,93	17,83	18,77	19,71	20,69	21,64
61	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	149,13	149,13	149,13	155,21	155,21	155,21	155,21	155,21	157,35	152,88	145,48	138,15	131,18	124,96	119,03	113,79
61	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	1,60	1,85	1,98	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,70	2,80	3,03	3,27	3,51	3,75	3,99	4,24
61	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,60	1,85	1,98	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,70	2,80	3,03	3,27	3,51	3,75	3,99	4,24
61	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	5,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
61	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,56	1,56	1,66	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,09	3,20	3,46	3,74	4,01	4,28	4,56	4,84
61	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-ращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
61	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0,699	0,664	0,631	0,600	0,570	0,541	0,514	0,488	0,464	0,441	0,419	0,398
61	11.1	магистральных	ед./км/год	0,000	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0,699	0,664	0,631	0,600	0,570	0,541	0,514	0,488	0,464	0,441	0,419	0,398
61	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
61	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
61	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	346,7	349,8	355,3	361,3	367,7	374,0	380,6	387,0
61	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	343,1	343,1	343,1	343,1	343,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	18,51	18,51	18,51	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,15	21,71	20,99	20,27	19,59	18,98	18,40	17,88
61	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	1,82	1,82	1,82	1,81	1,82	1,82	1,82	1,82	1,90	1,92	1,95	1,99	2,02	2,06	2,10	2,14
61	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	1,85	1,85	1,86	2,12	2,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
61	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	котельная УК "Авион"																		
62	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
62	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	1.2	распределительных	км	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
62	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	2.2	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
62	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	3.2	распределительных	лет	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
62	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
62	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
62	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
62	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,16	0,16	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
62	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,16	0,16	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
62	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	5,1	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
62	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	76,55	69,48	76,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55
62	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0
62	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	49,73	49,73	49,73	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86	49,86
62	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
62	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63	Газовая котельная																		
63	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
63	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	1.2	распределительных	км	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
63	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
63	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	2.2	распределительных	тыс. м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
63	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	нд	нд	нд	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
63	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	3.2	распределительных	лет	нд	нд	нд	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
63	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,140	0,202	0,206	0,220	0,222	0,228	0,232	0,234	0,236	0,239	0,239	0,244	0,249	0,253	0,259	0,263
63	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
63	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	14,22	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96
63	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
63	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
63	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
63	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95	21,95
63	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0
63	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	30,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
63	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,22	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
63	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
65	Котельная №34																		
65	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
65	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	1.2	распределительных	км	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
65	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
65	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	2.2	распределительных	тыс. м²	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
65	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	24,9	25,9	26,9	27,9	28,9	29,9	30,9	31,9	32,9	33,9	34,9	35,9	36,9	37,9	38,9	39,9
65	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	3.2	распределительных	лет	24,9	25,9	26,9	27,9	28,9	29,9	30,9	31,9	32,9	33,9	34,9	35,9	36,9	37,9	38,9	39,9
65	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	2,873	3,092	2,607	2,786	2,798	2,873	2,938	2,951	2,992	3,020	3,034	3,092	3,152	3,198	3,263	3,329
65	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,83	0,83	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
65	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	782,22	782,22	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37
65	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,12	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
65	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,12	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
65	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	2,8	1,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
65	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,87	0,87	0,49	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
65	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0,207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0,207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
65	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
65	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
65	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
65	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	48,19	48,19	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76
65	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
65	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
65	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	котельная Защитников Отечества 7А																		
67	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
67	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	1.2	распределительных	км	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
67	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
67	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	2.2	распределительных	тыс. м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
67	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0
67	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	3.2	распределительных	лет	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0
67	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,046	0,050	0,051	0,054	0,055	0,056	0,057	0,058	0,058	0,059	0,059	0,060	0,062	0,063	0,064	0,065
67	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
67	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	25,36	25,36	25,36	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44
67	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	7,30	8,58	7,43	7,20	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12
67	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
67	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	49,23	49,23	49,23	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38	49,38
67	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
67	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	котельная Защитников Отечества 13А																		
68	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
68	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	1.2	распределительных	км	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
68	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
68	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	2.2	распределительных	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
68	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
68	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	3.2	распределительных	лет	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0
68	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,023	0,025	0,025	0,027	0,027	0,028	0,029	0,029	0,029	0,029	0,030	0,030	0,031	0,031	0,032	0,032
68	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
68	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	12,47	12,47	12,47	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
68	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	14,64	17,27	14,84	14,24	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33
68	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графич-ком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
68	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	50,00	50,00	50,00	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16
68	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
68	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоно-сителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	котельная Защитников Отечества 15А																		
69	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
69	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	1.2	распределительных	км	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
69	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
69	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	2.2	распределительных	тыс. м²	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
69	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
69	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	3.2	распределительных	лет	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
69	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жи-теля, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,043	0,048	0,049	0,052	0,053	0,054	0,055	0,055	0,056	0,057	0,057	0,058	0,059	0,060	0,061	0,062
69	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
69	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	26,02	26,67	26,67	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59
69	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых се-тях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,57	7,38	8,08	7,75	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88
69	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к пре-кращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего во-доснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
69	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5
69	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	48,60	49,82	49,82	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68
69	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
69	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	котельная "Белый Ключ"																		
70	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
70	1.1	магистральных	км	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	1.2	распределительных	км	-	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
70	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
70	2.1	магистральных	тыс. м²	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	2.2	распределительных	тыс. м²	-	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
70	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	37,2	38,2	39,2	40,2	40,5	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5
70	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	3.2	распределительных	лет	-	37,2	38,2	39,2	40,2	40,5	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5
70	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	0,465	0,475	0,507	0,515	0,529	0,540	0,544	0,550	0,556	0,557	0,568	0,579	0,589	0,601	0,612
70	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	1,71	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
70	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	312,10	312,10	312,10	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05
70	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	0,00	0,82	0,80	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
70	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	0,82	0,80	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
70	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	0,0	14,7	14,7	14,7	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
70	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	0,61	1,37	1,34	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
70	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	0	1,725	2,710	0,246	0,234	0,222	0,211	0,201	0,191	0,181	0,172	0,163	0,155	0,148	0,140
70	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	11.2	распределительных	ед./км/год	-	0	1,725	2,710	0,246	0,234	0,222	0,211	0,201	0,191	0,181	0,172	0,163	0,155	0,148	0,140
70	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	-	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
70	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	-	73,0	73,0	73,0	73,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	-	42,67	42,67	42,67	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07	43,07
70	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
70	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	0,36	0,41	0,31	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
71	котельная "Опытное поле"																		
71	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	1,73	1,73	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
71	1.1	магистральных	км	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	1.2	распределительных	км	-	1,73	1,73	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
71	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	0,21	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
71	2.1	магистральных	тыс. м²	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	2.2	распределительных	тыс. м²	-	0,21	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
71	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
71	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	3.2	распределительных	лет	-	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
71	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	0,095	0,097	0,088	0,088	0,090	0,092	0,093	0,094	0,095	0,095	0,097	0,099	0,101	0,103	0,105

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
71	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
71	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	66,25	66,25	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20
71	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	0,00	0,20	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
71	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	0,20	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
71	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	0,0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
71	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	1,66	3,51	3,41	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
71	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	11.2	распределительных	ед./км/год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
71	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
71	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	-	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0
71	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	-	135,0	135,0	135,0	135,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	-	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68
71	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	-	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
71	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	0,11	0,10	0,06	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
71	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	котельная "Профсоюзная"																		
72	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
72	1.1	магистральных	км	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	1.2	распределительных	км	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
72	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
72	2.1	магистральных	тыс. м²	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	2.2	распределительных	тыс. м²	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
72	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
72	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	3.2	распределительных	лет	-	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
72	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	0,023	0,024	0,025	0,025	0,026	0,027	0,027	0,027	0,027	0,028	0,028	0,029	0,029	0,030	0,030
72	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
72	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
72	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
72	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
72	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	0,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
72	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	8,63	21,67	19,61	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21
72	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	0	36,585	36,585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	11.2	распределительных	ед./км/год	-	0	36,585	36,585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	-	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2
72	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	-	31,2	31,2	31,2	31,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	-	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68

№ систем	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
72	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
72	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	0,01	0,04	0,03	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	БМК "Аэропорт"																		
73	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	2.1	магистральных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	2.2	распределительных	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
73	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	-	-	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3
73	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	-	-	81,3	81,3	81,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	-	-	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43
73	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	-	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
73	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	-	0,04	0,03	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	БМК "Ultragrad"																		
74	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	-	-	1,52	1,53	1,63	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
74	1.1	магистральных	км	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	1.2	распределительных	км	-	-	1,52	1,53	1,63	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
74	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	-	-	0,40	0,40	0,43	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
74	2.1	магистральных	тыс. м²	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	2.2	распределительных	тыс. м²	-	-	0,40	0,40	0,43	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
74	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	-	-	1,7	2,9	3,7	4,3	5,3	6,3	7,3	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3
74	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	3.2	распределительных	лет	-	-	1,7	2,9	3,7	4,3	5,3	6,3	7,3	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3
74	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	0,267	0,191	0,174	0,157	0,160	0,162	0,163	0,165	0,165	0,169	0,172	0,175	0,178	0,182
74	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
74	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	144,37	96,60	87,07	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09
74	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	0,00	0,52	0,59	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
74	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ сис-тем ы	№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
74	7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	0,52	0,59	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
74	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	-	-	0,0	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
74	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	1,64	3,53	3,79	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
74	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	11.2	распределительных	ед./км/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	-	-	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4	196,4
74	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	-	-	196,4	196,4	196,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	-	-	70,55	47,69	39,99	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31	28,31
74	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	-	-	0,34	0,40	0,44	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
74	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75	Котельная №33																		
75	1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,43	0,43	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
75	1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	1.2	распределительных	км	0,43	0,43	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
75	2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
75	2.1	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	2.2	распределительных	тыс. м²	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
75	3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	32,0	33,0	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3
75	3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	3.2	распределительных	лет	32,0	33,0	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3
75	4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,401	0,435	0,778	0,839	0,839	0,873	0,891	0,891	0,891	0,910	0,910	0,930	0,951	0,972	0,972	0,995
75	5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
75	6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	146,74	146,72	259,25	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83
75	7.	Фактические (технологические) потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,06	0,06	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
75	7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,06	0,06	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
75	8.	Относительные фактические (технологические) потери в тепловых сетях	%	16,2	16,2	9,9	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
75	9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,92	0,92	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
75	10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,000	0	5,495	4,121	4,121	3,915	3,719	3,533	3,356	3,189	3,029	2,878	2,734	2,597	2,467	2,344
75	11.1	магистральных	ед./км/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	11.2	распределительных	ед./км/год	0,000	0	5,495	4,121	4,121	3,915	3,719	3,533	3,356	3,189	3,029	2,878	2,734	2,597	2,467	2,344
75	12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75	13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75	14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
75	15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	139,43	139,43	147,88	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78
75	17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
75	18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75	20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

3.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения

Т а б л и ц а 13 – Индикаторы⁴, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем (без НДС)⁵

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 1 ТЭЦ-1 в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	121,357	221,788	113,705	108,973	322,440	126,427	117,750	220,348	95,007	86,910	111,910	111,910	111,910	111,910	111,910	111,910
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	136,689	215,153	114,570	122,272	325,847	126,427	117,750	220,348	95,007	86,910	111,910	111,910	111,910	111,910	111,910	111,910
3	В процентах от плана	%	113	97	101	112	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	382,711	593,396	290,616	464,022	546,881	284,401	491,188	328,145	324,303	345,874	406,509	417,314	309,361	325,631	284,315	316,486
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	316,078	471,033	285,268	444,672	544,679	284,401	491,188	328,145	324,303	345,874	406,509	417,314	309,361	325,631	284,315	316,486
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	250,687	725,311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	754,755	1 540,495	404,321	572,995	869,321	410,827	608,938	548,493	419,310	432,784	518,419	529,224	421,271	437,541	396,225	428,396
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	410,827	1 019,765	1 568,258	1 987,569	2 420,352	2 938,771	3 467,995	3 889,266	4 326,807	4 723,032	5 151,428
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	449,833	520,276	395,164	566,945	870,526	360,887	565,382	504,876	359,010	403,208	508,232	520,248	411,819	433,024	395,325	420,146
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	2,934	165,910	4,674	0	0	49,940	43,556	43,618	60,301	29,575	10,187	8,976	9,452	4,517	0,900	8,250
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 2 ТЭЦ-2 в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	165,397	114,810	123,816	150,554	105,906	0	117,153	141,925	81,750	81,620	107,910	107,910	107,910	107,910	107,910	107,910
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	170,619	103,952	126,978	198,541	116,165	0	117,153	141,925	81,750	81,620	107,910	107,910	107,910	107,910	107,910	107,910
3	В процентах от плана	%	103	91	103	132	110	–	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	3,989	9,662	146,058	205,747	82,177	108,633	30,088	199,640	134,783	138,068	123,212	16,821	126,223	106,031	144,783	121,056
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	373,450	20,163	133,695	58,674	31,233	108,633	30,088	199,640	134,783	138,068	123,212	16,821	126,223	106,031	144,783	121,056
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	88,079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	257,465	124,472	269,874	356,301	188,083	108,633	147,241	341,565	216,533	219,688	231,122	124,731	234,133	213,941	252,693	228,966
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	108,633	255,874	597,439	813,973	1 033,661	1 264,783	1 389,514	1 623,647	1 837,588	2 090,281	2 319,247
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	544,069	124,116	253,259	257,215	147,399	62,629	129,353	200,456	213,098	212,456	231,122	124,731	234,133	213,941	252,693	228,966
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	7,414	0	0	46,004	17,888	141,109	3,435	7,232	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 70 котельная "Белый Ключ" в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 71 котельная "Опытное поле" в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

⁴ Индикаторы изменения тарифов отсутствуют ввиду отсутствия регулируемых тарифов с 2020 года в ценовой зоне МО г. Ульяновск

⁵ В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 72 котельная "Профсоюзная" в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 73 БМК "Аэропорт" в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 3 котельная 11 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,815	1,406	0,965	0,960	0,943	0,940	0,876	0,928	0,934	0,945	0,938	0,942	0,940
5	Освоение инвестиций в тепловые сети ⁶	млн. руб.	0	0	0	55,572	60,434	0,965	0,960	0,943	0,940	0,876	0,928	0,934	0,945	0,938	0,942	0,940
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,815	1,406	0,965	0,960	0,943	0,940	0,876	0,928	0,934	0,945	0,938	0,942	0,940
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,965	1,926	2,869	3,809	4,685	5,613	6,546	7,492	8,430	9,372	10,312
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	55,572	60,434	0,965	0,960	0,943	0,940	0,876	0,928	0,934	0,945	0,938	0,942	0,940
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 4 котельная 260 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

⁶ Фактический объем инвестиций за 2023-2024 гг. указан в целом по ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть", информация о разбивке по системам теплоснабжения отсутствует

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 5 котельная 267 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,468	1,140	0,783	0,779	0,765	0,762	0,710	0,753	0,757	0,767	0,761	0,764	0,762
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,783	0,779	0,765	0,762	0,710	0,753	0,757	0,767	0,761	0,764	0,762
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,468	1,140	0,783	0,779	0,765	0,762	0,710	0,753	0,757	0,767	0,761	0,764	0,762
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0,783	1,562	2,326	3,088	3,799	4,551	5,309	6,075	6,836	7,600	8,362
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,783	0,779	0,765	0,762	0,710	0,753	0,757	0,767	0,761	0,764	0,762
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 6 котельная 273 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,355	0,819	0,562	0,559	0,549	0,547	0,510	0,540	0,544	0,551	0,547	0,549	0,547
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,562	0,559	0,549	0,547	0,510	0,540	0,544	0,551	0,547	0,549	0,547
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,355	0,819	0,562	0,559	0,549	0,547	0,510	0,540	0,544	0,551	0,547	0,549	0,547
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0,562	1,121	1,671	2,218	2,728	3,269	3,812	4,363	4,909	5,458	6,005
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,562	0,559	0,549	0,547	0,510	0,540	0,544	0,551	0,547	0,549	0,547
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 7 котельная 279 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,794	1,270	0,872	3,540	0,852	1,142	0,791	0,838	0,844	0,854	0,848	0,851	0,849
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,872	3,540	0,852	1,142	0,791	0,838	0,844	0,854	0,848	0,851	0,849
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,794	1,270	0,872	3,540	0,852	1,142	0,791	0,838	0,844	0,854	0,848	0,851	0,849
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0,872	4,412	5,264	6,406	7,197	8,036	8,879	9,733	10,581	11,432	12,281
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,872	0,868	0,852	0,849	0,791	0,838	0,844	0,854	0,848	0,851	0,849
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	2,672	0	0,293	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 8 котельная 280 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	1,254	1,872	1,286	1,280	1,256	1,252	1,167	1,236	1,244	1,259	1,250	1,255	1,252
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,286	1,280	1,256	1,252	1,167	1,236	1,244	1,259	1,250	1,255	1,252
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	1,254	1,872	1,286	1,280	1,256	1,252	1,167	1,236	1,244	1,259	1,250	1,255	1,252
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	1,286	2,565	3,822	5,074	6,241	7,477	8,721	9,981	11,231	12,486	13,737
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,286	1,280	1,256	1,252	1,167	1,236	1,244	1,259	1,250	1,255	1,252
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 9 котельная 298 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	1,837	3,361	2,308	2,297	2,255	2,248	2,095	2,219	2,233	2,261	2,244	2,252	2,247
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	2,308	2,297	2,255	2,248	2,095	2,219	2,233	2,261	2,244	2,252	2,247
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	1,837	3,361	2,308	2,297	2,255	2,248	2,095	2,219	2,233	2,261	2,244	2,252	2,247
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	2,308	4,605	6,860	9,108	11,203	13,422	15,655	17,916	20,160	22,412	24,659
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	2,308	2,297	2,255	2,248	2,095	2,219	2,233	2,261	2,244	2,252	2,247
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 11 котельная 324-1 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,418	0,496	0,341	0,339	0,333	0,332	0,309	0,328	0,330	0,334	0,331	0,333	0,332
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,341	0,339	0,333	0,332	0,309	0,328	0,330	0,334	0,331	0,333	0,332
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,418	0,496	0,341	0,339	0,333	0,332	0,309	0,328	0,330	0,334	0,331	0,333	0,332
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,341	0,680	1,013	1,345	1,654	1,981	2,311	2,645	2,976	3,309	3,640
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,341	0,339	0,333	0,332	0,309	0,328	0,330	0,334	0,331	0,333	0,332
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 12 котельная 324-2 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	1,233	1,979	1,359	1,352	1,328	1,323	1,233	1,307	1,315	1,331	1,321	1,326	1,323
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,359	1,352	1,328	1,323	1,233	1,307	1,315	1,331	1,321	1,326	1,323
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	1,233	1,979	1,359	1,352	1,328	1,323	1,233	1,307	1,315	1,331	1,321	1,326	1,323
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	1,359	2,711	4,039	5,362	6,596	7,902	9,217	10,548	11,869	13,195	14,518
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,359	1,352	1,328	1,323	1,233	1,307	1,315	1,331	1,321	1,326	1,323
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 13 котельная 337-1 кв. в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	1,275	1,430	0,982	0,977	0,959	0,956	0,891	0,944	0,950	0,962	0,955	0,958	0,956
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,982	0,977	0,959	0,956	0,891	0,944	0,950	0,962	0,955	0,958	0,956
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	1,275	1,430	0,982	0,977	0,959	0,956	0,891	0,944	0,950	0,962	0,955	0,958	0,956
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,982	1,959	2,919	3,875	4,766	5,710	6,660	7,622	8,577	9,535	10,491
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,982	0,977	0,959	0,956	0,891	0,944	0,950	0,962	0,955	0,958	0,956
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 14 котельная Агропром в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,188	0,476	0,327	0,325	0,319	0,318	0,296	0,314	0,316	0,320	0,318	0,319	0,318
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,327	0,325	0,319	0,318	0,296	0,314	0,316	0,320	0,318	0,319	0,318
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,188	0,476	0,327	0,325	0,319	0,318	0,296	0,314	0,316	0,320	0,318	0,319	0,318
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,327	0,652	0,971	1,289	1,585	1,899	2,216	2,535	2,853	3,172	3,490
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,327	0,325	0,319	0,318	0,296	0,314	0,316	0,320	0,318	0,319	0,318
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 15 котельная Арсенал в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,899	1,433	0,984	0,979	0,961	0,958	0,893	0,946	0,952	0,964	0,957	0,960	0,958
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,984	0,979	0,961	0,958	0,893	0,946	0,952	0,964	0,957	0,960	0,958
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,899	1,433	0,984	0,979	0,961	0,958	0,893	0,946	0,952	0,964	0,957	0,960	0,958
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,984	1,963	2,925	3,883	4,776	5,722	6,674	7,638	8,594	9,555	10,513
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,984	0,979	0,961	0,958	0,893	0,946	0,952	0,964	0,957	0,960	0,958
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 16 котельная Баратаевка в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,669	1,152	0,791	0,787	0,773	0,770	0,718	0,760	0,765	0,775	0,769	0,772	0,770
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,791	0,787	0,773	0,770	0,718	0,760	0,765	0,775	0,769	0,772	0,770
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,669	1,152	0,791	0,787	0,773	0,770	0,718	0,760	0,765	0,775	0,769	0,772	0,770
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,791	1,578	2,350	3,121	3,838	4,599	5,364	6,138	6,907	7,679	8,449
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,791	0,787	0,773	0,770	0,718	0,760	0,765	0,775	0,769	0,772	0,770
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 17 котельная ГПО в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,815	1,674	1,150	4,991	1,997	1,120	1,043	1,105	1,112	1,126	1,118	1,122	1,119
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,150	4,991	1,997	1,120	1,043	1,105	1,112	1,126	1,118	1,122	1,119
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,815	1,674	1,150	4,991	1,997	1,120	1,043	1,105	1,112	1,126	1,118	1,122	1,119
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	1,150	6,140	8,138	9,257	10,300	11,406	12,518	13,644	14,762	15,884	17,003
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,150	1,144	1,123	1,120	1,043	1,105	1,112	1,126	1,118	1,122	1,119
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	3,847	0,874	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 18 котельная ДИБ в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,293	0,535	0,368	0,366	0,359	0,358	0,334	0,353	0,356	0,360	0,357	0,359	0,358
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,368	0,366	0,359	0,358	0,334	0,353	0,356	0,360	0,357	0,359	0,358
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,293	0,535	0,368	0,366	0,359	0,358	0,334	0,353	0,356	0,360	0,357	0,359	0,358
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,368	0,733	1,093	1,450	1,784	2,137	2,493	2,853	3,210	3,569	3,927
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,368	0,366	0,359	0,358	0,334	0,353	0,356	0,360	0,357	0,359	0,358
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,272	0,557	0,382	0,380	0,374	0,372	0,347	0,368	0,370	0,374	0,372	0,373	0,372
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,382	0,380	0,374	0,372	0,347	0,368	0,370	0,374	0,372	0,373	0,372
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,272	0,557	0,382	0,380	0,374	0,372	13,782	0,368	0,370	0,374	0,372	0,373	0,372
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,382	0,763	1,136	1,509	15,291	15,658	16,028	16,403	16,774	17,147	17,520
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,382	0,380	0,374	0,372	13,782	0,368	0,370	0,374	0,372	0,373	0,372
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 24 котельная Кадыня в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 25 котельная Карамзина (Верхняя) в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,251	0,473	0,325	0,323	0,317	0,316	0,295	0,312	0,314	0,318	0,316	0,317	0,316
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,325	0,323	0,317	0,316	0,295	0,312	0,314	0,318	0,316	0,317	0,316
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,251	0,473	0,325	0,323	0,317	0,316	0,295	0,312	0,314	0,318	0,316	0,317	0,316
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,325	0,648	0,965	1,281	1,576	1,888	2,202	2,520	2,836	3,152	3,468
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,325	0,323	0,317	0,316	0,295	0,312	0,314	0,318	0,316	0,317	0,316
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 26 котельная Карамзина (Нижняя) в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,664	0	26,400	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,664	0	26,400	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–	100	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,669	1,225	0,841	0,837	0,822	0,819	0,763	0,809	0,814	0,824	0,818	0,821	0,819
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,841	0,837	0,822	0,819	0,763	0,809	0,814	0,824	0,818	0,821	0,819
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,669	1,225	0,841	0,837	0,822	0,819	1,427	0,809	27,214	0,824	0,818	0,821	0,819
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,841	1,678	2,500	3,319	4,746	5,555	32,769	33,593	34,411	35,231	36,050
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,841	0,837	0,822	0,819	1,427	0,809	27,214	0,824	0,818	0,821	0,819
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 27 котельная Карлинское в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 28 котельная Лаишевка в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,621	0	17,600	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,621	0	17,600	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–	100	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,418	0,800	0,549	0,547	0,537	0,535	0,499	0,528	0,531	0,538	0,534	0,536	0,535
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,549	0,547	0,537	0,535	0,499	0,528	0,531	0,538	0,534	0,536	0,535
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,418	0,800	0,549	0,547	0,537	0,535	1,120	0,528	18,131	0,538	0,534	0,536	0,535
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,549	1,096	1,633	2,168	3,287	3,815	21,947	22,485	23,019	23,555	24,090
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,549	0,547	0,537	0,535	1,120	0,528	18,131	0,538	0,534	0,536	0,535
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 29 котельная Ленина-38 в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,063	0,113	0,078	0,437	0,076	0,076	0,071	0,075	0,075	0,076	0,076	0,076	0,076
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,078	0,437	0,076	0,076	0,071	0,075	0,075	0,076	0,076	0,076	0,076
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,063	0,113	0,078	0,437	0,076	0,076	0,071	0,075	0,075	0,076	0,076	0,076	0,076
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,078	0,515	0,591	0,666	0,737	0,812	0,887	0,963	1,039	1,115	1,191
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,078	0,077	0,076	0,076	0,071	0,075	0,075	0,076	0,076	0,076	0,076
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0,359	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 30 котельная МО-121 в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,708	0	26,000	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,708	0	26,000	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–	100	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,708	0	26,000	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0,708	0,708	26,708	26,708	26,708	26,708	26,708
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,708	0	26,000	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 31 котельная МО-92 в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,425	0	9,988	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,425	0	9,988	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–	100	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,063	0,247	0,170	0,169	0,166	0,165	0,154	0,163	0,164	0,166	0,165	0,166	0,165
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,170	0,169	0,166	0,165	0,154	0,163	0,164	0,166	0,165	0,166	0,165
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,063	0,247	0,170	0,169	0,166	0,165	0,579	0,163	10,152	0,166	0,165	0,166	0,165
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,170	0,339	0,504	0,670	1,249	1,412	11,564	11,730	11,895	12,061	12,226
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,170	0,169	0,166	0,165	0,579	0,163	10,152	0,166	0,165	0,166	0,165
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 32 котельная Моторный завод в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	7,732	11,530	7,918	9,521	7,736	52,781	7,186	7,612	7,660	7,755	7,698	7,727	7,708
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	7,918	9,521	7,736	52,781	7,186	7,612	7,660	7,755	7,698	7,727	7,708
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	7,732	11,530	7,918	9,521	7,736	52,781	7,186	7,612	7,660	7,755	7,698	7,727	7,708
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	7,918	17,439	25,175	77,956	85,142	92,754	100,414	108,169	115,867	123,594	131,301
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	7,918	7,879	7,736	7,710	7,186	7,612	7,660	7,755	7,698	7,727	7,708
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	1,643	0	45,071	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 33 котельная Облбольница в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 34 котельная Облвоенкомат в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	1,087	1,856	1,274	1,268	1,245	1,241	1,157	1,225	1,233	1,248	1,239	1,244	1,241
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,274	1,268	1,245	1,241	1,157	1,225	1,233	1,248	1,239	1,244	1,241
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	1,087	1,856	1,274	1,268	1,245	1,241	1,157	1,225	1,233	1,248	1,239	1,244	1,241
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	1,274	2,543	3,788	5,029	6,186	7,411	8,644	9,892	11,131	12,375	13,615
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,274	1,268	1,245	1,241	1,157	1,225	1,233	1,248	1,239	1,244	1,241
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 36 котельная Отрада в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,380	0	9,460	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,380	0	9,460	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	100	—	—	—	—
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,272	0,387	0,266	0,264	0,260	0,259	0,241	0,255	0,257	0,260	0,258	0,259	0,259
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,266	0,264	0,260	0,259	0,241	0,255	0,257	0,260	0,258	0,259	0,259
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,272	0,387	0,266	0,264	0,260	0,259	0,621	0,255	9,717	0,260	0,258	0,259	0,259
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	—	—	—	—	—	0,266	0,530	0,789	1,048	1,669	1,925	11,642	11,902	12,160	12,419	12,678
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,266	0,264	0,260	0,259	0,621	0,255	9,717	0,260	0,258	0,259	0,259
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 37 котельная Патронный завод в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	9,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	13,150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,899	1,342	0,922	0,917	0,900	0,897	0,836	0,886	0,892	0,903	0,896	0,899	0,897
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,922	1,839	2,739	3,637	4,473	5,359	6,251	7,153	8,050	8,949	9,846
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,922	0,917	0,900	0,897	0,836	0,886	0,892	0,903	0,896	0,899	0,897
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 42 котельная Училище связи в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0,982	1,220	0,838	0,834	0,819	0,816	0,760	0,805	0,811	0,821	0,815	0,818	0,816
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,838	0,834	0,819	0,816	0,760	0,805	0,811	0,821	0,815	0,818	0,816
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0,982	1,220	0,838	0,834	0,819	0,816	0,760	0,805	0,811	0,821	0,815	0,818	0,816
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0,838	1,671	2,490	3,306	4,066	4,872	5,682	6,503	7,317	8,135	8,950
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0,838	0,834	0,819	0,816	0,760	0,805	0,811	0,821	0,815	0,818	0,816
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 43 котельная Школа №32 в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 44 котельная Школа №55 в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 45 котельная Электромаш в зоне деятельности ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	1,128	1,946	1,336	1,330	1,305	1,301	1,213	1,285	1,293	1,309	1,299	1,304	1,301
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,336	1,330	1,305	1,301	1,213	1,285	1,293	1,309	1,299	1,304	1,301
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	1,128	1,946	1,336	1,330	1,305	1,301	1,213	1,285	1,293	1,309	1,299	1,304	1,301
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	1,336	2,666	3,971	5,272	6,485	7,770	9,062	10,371	11,670	12,974	14,275
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	1,336	1,330	1,305	1,301	1,213	1,285	1,293	1,309	1,299	1,304	1,301
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения № 74 БМК "Ultragrad" в зоне деятельности ЕТО-17 ООО ТК "Азбука быта"																		
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0,613	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0	0	0	0	0	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0	0	0	0	0,613	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	–	–	–	–	–	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569	4,569
11	Источники инвестиций																	
	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	4,569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Часть 4 Индикаторы развития систем теплоснабжения в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 154

4.1 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 14 – Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

Система теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у.т. /Гкал											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	153	153	153	153	152	152	152	152	151	151	151	151
ТЭЦ-2	139	139	139	137	136	136	136	136	136	136	136	136
котельная 11 кв.	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
котельная 260 кв.	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
котельная 267 кв.	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
котельная 273 кв.	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
котельная 279 кв.	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
котельная 280 кв.	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
котельная 298 кв.	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
котельная 324-1 кв.	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
котельная 324-2 кв.	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
котельная 337-1 кв.	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
котельная Агропром	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
котельная Арсенал	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
котельная Баратаевка	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
котельная ГПО	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	186	186	186	186	186	186	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
котельная Заволжье 4	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
котельная Заволжье 5	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
котельная Запад 1	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
котельная ИУЗУ	179	179	179	179	179	153	153	153	153	153	153	153

Система теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у.т. /Гкал											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Кадыяна	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
котельная Карамзина (Верхняя)	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
котельная Карамзина (Нижняя)	178	178	178	178	178	178	178	153	153	153	153	153
котельная Карлинское	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
котельная Лаишевка	183	183	183	183	183	183	183	153	153	153	153	153
котельная Ленина-38	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
котельная МО-121	193	193	193	193	193	193	193	155	155	155	155	155
котельная МО-92	185	185	185	185	185	185	185	154	154	154	154	154
котельная Моторный завод	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
котельная Облбольница	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
котельная Облвоенкомат	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
котельная Отрада	186	186	186	186	186	186	186	154	154	154	154	154
котельная Патронный завод	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
котельная Плодовое	181	181	181	181	181	181	181	154	154	154	154	154
котельная Поливно	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
котельная УНИПТИМАШ	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
котельная УПИ	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
котельная Училище связи	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
котельная Школа №32	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	168	168	168	168	168	168	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
котельная ЮРК	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
котельная Пригородный	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
котельная Шевченко	187	187	187	187	187	153	153	153	153	153	153	153
котельная УКБП	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
котельная БМК	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
котельная Центральная	197	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
котельная "Карлинская Роща"	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
котельная ул. Кольцевая, 50	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
котельная "Кардиоцентр"	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
котельная ул. Панорамная, 75а	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
котельная Урицкого 96	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
котельная ЮГ-13	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212
котельная Радищева 39	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
котельная "Уютная"	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
котельная УК "Авион"	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166

Система теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у.т. /Гкал											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Газовая котельная	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Котельная №34	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
котельная Защитников Отечества 7А	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
котельная Защитников Отечества 13А	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
котельная Защитников Отечества 15А	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
котельная "Белый Ключ"	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
котельная "Опытное поле"	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
котельная "Профсоюзная"	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
БМК "Аэропорт"	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152
БМК "Ultragrad"	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
Котельная №33	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318

4.2 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице ниже.

Т а б л и ц а 15 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Система теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	2,216	2,106	2,123	2,121	2,120	2,106	2,107	2,109	2,092	2,094	2,096	2,096
ТЭЦ-2	2,846	2,790	2,757	2,737	2,728	2,743	2,691	2,694	2,674	2,633	2,613	2,593
котельная 11 кв.	1,535	1,492	1,492	1,478	1,463	1,448	1,448	1,434	1,419	1,404	1,390	1,390
котельная 260 кв.	4,110	4,114	4,114	4,114	4,114	3,623	3,623	3,623	3,623	3,623	3,623	3,623
котельная 267 кв.	2,012	1,992	1,970	1,970	1,948	1,868	1,846	1,846	1,824	1,803	1,803	1,782
котельная 273 кв.	1,828	1,799	1,780	1,780	1,762	1,744	1,725	1,707	1,689	1,671	1,653	1,635
котельная 279 кв.	1,192	1,150	1,259	1,243	1,363	1,330	1,330	1,313	1,296	1,296	1,279	1,279
котельная 280 кв.	1,894	1,850	1,831	1,811	1,811	1,791	1,772	1,772	1,753	1,733	1,714	1,714
котельная 298 кв.	1,317	1,290	1,276	1,262	1,257	1,236	1,223	1,223	1,209	1,196	1,182	1,182
котельная 324-1 кв.	1,560	1,527	1,507	1,507	1,487	1,487	1,468	1,448	1,448	1,429	1,429	1,410
котельная 324-2 кв.	1,838	1,781	1,781	1,761	1,742	1,722	1,703	1,703	1,683	1,664	1,645	1,645
котельная 337-1 кв.	2,215	2,170	2,147	2,124	2,124	2,100	2,077	2,054	2,054	2,031	2,008	1,985

Система теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Агропром	3,558	3,512	3,472	3,432	3,394	3,394	3,354	3,316	3,316	3,277	3,238	3,238
котельная Арсенал	0,764	0,745	0,737	0,729	0,729	0,693	0,685	0,677	0,677	0,669	0,661	0,654
котельная Баратаевка	1,238	1,209	1,202	1,186	1,179	1,171	1,156	1,148	1,133	1,125	1,118	1,102
котельная ГПО	3,680	3,605	3,537	3,553	3,519	3,485	3,485	3,451	3,418	3,384	3,351	3,317
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	0,903	0,881	0,881	0,872	0,863	0,854	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	1,749	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744
котельная Заволжье 4	1,187	1,165	1,146	1,146	1,146	1,126	1,126	1,107	1,107	1,088	1,088	1,068
котельная Заволжье 5	0,769	0,758	0,748	0,737	0,737	0,727	0,717	0,717	0,707	0,697	0,697	0,686
котельная Запад 1	1,750	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759
котельная ИУЗУ	2,731	2,670	2,640	2,610	2,581	2,581	2,552	2,523	2,523	2,493	2,464	2,464
котельная Кадыяна	2,445	2,442	2,442	2,442	2,442	2,442	2,442	2,442	2,442	2,442	2,442	2,442
котельная Карамзина (Верхняя)	3,832	3,622	3,592	3,562	3,532	3,503	3,472	3,443	3,413	3,383	3,354	3,324
котельная Карамзина (Нижняя)	1,566	1,462	1,451	1,425	1,402	1,378	1,367	1,356	1,345	1,334	1,323	1,312
котельная Карлинское	1,274	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277
котельная Лаишевка	0,852	0,836	0,829	0,823	0,811	0,805	0,798	0,792	0,780	0,773	0,767	0,755
котельная Ленина-38	0,825	0,808	1,802	1,790	1,765	1,752	1,727	1,715	1,703	1,678	1,665	1,641
котельная МО-121	1,375	1,378	1,378	1,378	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
котельная МО-92	0,738	0,711	0,701	0,697	0,693	0,684	0,680	0,675	0,667	0,662	0,658	0,649
котельная Моторный завод	1,942	1,917	1,919	1,905	1,930	1,993	2,145	2,311	2,475	2,627	2,785	2,942
котельная Облбольница	4,379	4,387	4,387	4,387	4,387	4,387	4,387	4,387	4,387	4,387	4,387	4,387
котельная Облвоенкомат	2,706	2,649	2,629	2,609	2,570	2,551	2,531	2,511	2,492	2,453	2,434	2,415
котельная Отрада	0,950	0,916	0,907	0,897	0,887	0,878	0,869	0,864	0,854	0,845	0,836	0,826
котельная Патронный завод	2,040	2,041	2,041	2,041	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033
котельная Плодовое	1,072	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
котельная Поливно	2,278	2,212	2,193	2,193	2,174	2,155	2,136	2,116	2,098	2,079	2,079	2,060
котельная УНИПТИМАШ	2,553	2,455	2,435	2,413	2,392	2,370	2,349	2,329	2,307	2,287	2,266	2,244
котельная УПИ	2,154	2,107	2,107	2,082	2,082	2,057	2,032	2,032	2,007	1,982	1,982	1,957
котельная Училище связи	4,569	4,491	4,445	4,398	4,353	4,307	4,261	4,215	4,215	4,170	4,124	4,079
котельная Школа №32	2,432	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	1,102	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	0,897	0,881	0,873	0,864	0,856	0,844	0,836	0,827	0,827	0,819	0,811	0,802
котельная ЮРК	2,171	2,092	2,090	2,128	2,111	2,093	2,076	2,058	2,041	2,024	2,006	1,989
котельная Пригородный	0,984	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989
котельная Шевченко	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
котельная УКБП	0,384	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	50,047	50,809	50,809	50,809	50,809	50,809	50,809	50,809	50,809	50,809	50,809	50,809
котельная БМК	22,972	22,970	22,970	22,970	22,970	22,970	22,970	22,970	22,970	22,970	22,970	22,970

Система теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Центральная	45,029	44,988	44,988	44,988	44,988	44,988	44,988	44,988	44,988	44,988	44,988	44,988
котельная "Карлинская Роща"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Кардиоцентр"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а	2,727	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717
котельная Урицкого 96	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692
котельная ЮГ-13	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532
котельная Радищева 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Уютная"	1,098	1,098	1,098	1,098	1,097	1,138	1,229	1,328	1,427	1,521	1,620	1,720
котельная УК "Авион"	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874	41,874
Газовая котельная	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661	5,661
Котельная №34	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
котельная Защитников Отечества 7А	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Защитников Отечества 13А	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Защитников Отечества 15А	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная "Белый Ключ"	1,610	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597
котельная "Опытное поле"	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
котельная "Профсоюзная"	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211
БМК "Аэропорт"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК "Ultragrad"	1,388	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245
Котельная №33	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860

4.3 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 16 – Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Система теплоснабжения	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	205,02	204,53	203,88	202,87	202,08	200,88	199,42	197,99	196,81	195,63	194,40	193,26
ТЭЦ-2	139,10	137,69	136,92	137,94	137,33	136,57	137,88	137,59	137,31	137,02	136,73	136,45
котельная 11 кв.	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08	170,08
котельная 260 кв.	83,85	83,85	83,85	83,85	83,85	92,47	92,47	92,47	92,47	92,47	92,47	92,47
котельная 267 кв.	110,09	110,09	110,09	110,09	110,09	113,07	113,07	113,07	113,07	113,07	113,07	113,07
котельная 273 кв.	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55	125,55
котельная 279 кв.	151,70	151,70	146,18	146,18	139,08	140,50	140,50	140,50	140,50	140,50	140,50	140,50
котельная 280 кв.	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54	117,54
котельная 298 кв.	208,32	208,32	208,32	208,32	209,16	210,36	210,36	210,36	210,36	210,36	210,36	210,36
котельная 324-1 кв.	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31	119,31
котельная 324-2 кв.	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96	114,96
котельная 337-1 кв.	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71
котельная Агропром	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82	44,82
котельная Арсенал	264,38	264,38	264,38	264,38	264,38	272,50	272,50	272,50	272,50	272,50	272,50	272,50
котельная Баратаевка	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35	286,35
котельная ГПО	88,34	88,34	90,63	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	238,07	238,07	238,07	238,07	238,07	238,07	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96	110,96
котельная Заволжье 4	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84	125,84
котельная Заволжье 5	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20	228,20
котельная Запад 1	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55
котельная ИУЗУ	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71
котельная Кадьяна	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18	270,18
котельная Карамзина (Верхняя)	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15	82,15
котельная Карамзина (Нижняя)	199,30	204,01	204,01	205,53	205,53	206,98	206,98	206,98	206,98	206,98	206,98	206,98
котельная Карлинское	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19	195,19
котельная Лаишевка	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51	395,51
котельная Ленина-38	309,38	309,38	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84	217,84
котельная МО-121	317,00	317,00	317,00	317,00	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45	319,45
котельная МО-92	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99	447,99
котельная Моторный завод	134,25	134,25	133,89	133,89	135,10	132,70	128,60	124,39	120,24	116,40	112,63	109,20
котельная Облбольница	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93
котельная Облвоенкомат	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28	109,28
котельная Отрада	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90	576,90

Система теплоснабжения	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Патронный завод	151,47	151,76	151,76	151,76	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16	152,16
котельная Плодовое	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81	454,81
котельная Поливно	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15	110,15
котельная УНИПТИМАШ	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86
котельная УПИ	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58	121,58
котельная Училище связи	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85
котельная Школа №32	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64	112,64
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	277,17	277,17	277,17	277,17	277,17	277,17	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	302,26	302,26	302,26	302,26	302,26	303,30	303,30	303,30	303,30	303,30	303,30	303,30
котельная ЮРК	205,53	205,53	202,10	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70	198,70
котельная Пригородный	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71	156,71
котельная Шевченко	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
котельная УКБП	250,15	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53	218,53
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
котельная БМК	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43
котельная Центральная	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40
котельная "Карлинская Роща"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Кардиоцентр"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98
котельная Урицкого 96	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07
котельная ЮГ-13	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28	196,28
котельная Радищева 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Уютная"	155,21	155,21	155,21	155,21	157,35	152,88	145,48	138,15	131,18	124,96	119,03	113,79
котельная УК "Авион"	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Газовая котельная	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96
Котельная №34	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37	645,37
котельная Защитников Отечества 7А	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44
котельная Защитников Отечества 13А	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
котельная Защитников Отечества 15А	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59	26,59
котельная "Белый Ключ"	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05	315,05
котельная "Опытное поле"	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20
котельная "Профсоюзная"	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
БМК "Аэропорт"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК "Ultragrad"	87,07	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09
Котельная №33	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83	260,83

4.4 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)

Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 17 – Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме

Наименование	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме, б/р											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
МО г. Ульяновск	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

4.5 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 18 – Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Система теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г у.т. /кВт*ч											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	284	286	284	283	282	281	280	279	278	277	276	276
ТЭЦ-2	326	294	326	322	319	317	317	317	317	317	317	317

4.6 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Коэффициент использования теплоты топлива представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 19 – Коэффициент использования теплоты топлива

Система теплоснабжения	Коэффициент использования теплоты топлива											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	71%	70%	71%	71%	71%	71%	72%	72%	72%	72%	72%	73%
ТЭЦ-2	65%	74%	71%	73%	73%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%

4.7 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 20 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Система теплоснабжения	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
ТЭЦ-2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
котельная 11 кв.	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
котельная 260 кв.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
котельная 267 кв.	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
котельная 273 кв.	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0
котельная 279 кв.	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
котельная 280 кв.	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
котельная 298 кв.	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
котельная 324-1 кв.	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
котельная 324-2 кв.	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0
котельная 337-1 кв.	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
котельная Агропром	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная Арсенал	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
котельная Баратаевка	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
котельная ГПО	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
котельная Заволжье 4	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
котельная Заволжье 5	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0
котельная Запад 1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная ИУЗУ	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0
котельная Кадьяна	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная Карамзина (Верхняя)	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
котельная Карамзина (Нижняя)	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
котельная Карлинское	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0

Система теплоснабжения	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Лаишевка	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
котельная Ленина-38	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
котельная МО-121	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная МО-92	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная Моторный завод	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0
котельная Облбольница	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0
котельная Облвоенкомат	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
котельная Отрада	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0
котельная Патронный завод	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
котельная Плодовое	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
котельная Поливно	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
котельная УНИПТИМАШ	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
котельная УПИ	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0
котельная Училище связи	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0
котельная Школа №32	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
котельная ЮРК	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
котельная Пригородный	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная Шевченко	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная УКБП	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная БМК	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Центральная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Карлинская Роща"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная ул. Кольцевая, 50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Кардиоцентр"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная ул. Панорамная, 75а	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Урицкого 96	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
котельная ЮГ-13	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
котельная Радищева 39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Уютная"	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
котельная УК "Авион"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Газовая котельная	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0
Котельная №34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Защитников Отечества 7А	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Система теплоснабжения	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Защитников Отечества 13А	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная Защитников Отечества 15А	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
котельная "Белый Ключ"	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
котельная "Опытное поле"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Профсоюзная"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
БМК "Аэропорт"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
БМК "Ultragrad"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Котельная №33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

4.8 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 21 – Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

Система теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	27,5	27,1	26,3	25,7	25,4	25,0	24,3	23,8	23,0	22,5	22,4	22,0
ТЭЦ-2	33,6	33,8	34,3	34,2	34,7	34,9	33,6	34,2	34,0	33,4	33,4	33,5
котельная 11 кв.	56,8	54,1	53,9	53,8	53,7	53,7	53,6	53,5	53,4	53,3	53,2	53,1
котельная 260 кв.	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0
котельная 267 кв.	57,8	57,1	56,9	56,6	56,3	56,1	55,8	55,6	55,3	55,0	54,8	54,5
котельная 273 кв.	41,5	40,1	39,6	39,1	38,7	38,2	37,7	37,2	36,7	36,3	35,8	35,3
котельная 279 кв.	62,1	58,1	56,9	56,8	56,6	56,5	56,4	56,3	56,2	56,1	56,0	55,9
котельная 280 кв.	58,9	56,5	56,3	56,2	56,0	55,8	55,7	55,5	55,3	55,1	55,0	54,8
котельная 298 кв.	35,8	33,4	33,3	33,2	33,1	33,0	32,9	32,8	32,6	32,5	32,4	32,3
котельная 324-1 кв.	58,4	55,9	55,9	55,8	55,8	55,7	55,7	55,7	55,6	55,5	55,5	55,4
котельная 324-2 кв.	36,4	33,1	32,9	32,7	32,4	32,3	32,0	31,8	31,6	31,4	31,2	30,9
котельная 337-1 кв.	45,7	43,6	43,6	43,5	43,5	43,4	43,4	43,4	43,3	43,2	43,2	43,1
котельная Агропром	19,2	19,0	19,4	19,9	20,3	20,8	21,2	21,6	22,1	22,5	22,9	23,3
котельная Арсенал	12,0	12,3	13,1	13,9	14,7	15,4	16,2	17,0	17,8	18,5	19,3	20,1
котельная Баратаевка	39,0	38,0	38,3	38,6	38,9	39,2	39,5	39,8	40,1	40,4	40,6	40,9
котельная ГПО	36,8	35,8	34,1	34,2	34,5	34,8	35,1	35,4	35,8	36,1	36,4	36,7
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	52,5	51,4	51,1	50,8	50,5	50,3	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5

Система теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Заволжье 4	52,9	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
котельная Заволжье 5	42,8	41,2	41,1	40,9	40,8	40,7	40,6	40,5	40,4	40,3	40,2	40,1
котельная Запад 1	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
котельная ИУЗУ	36,0	34,8	35,2	35,5	35,9	36,2	36,6	36,9	37,3	37,6	38,0	38,3
котельная Кадыяна	18,9	19,9	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9	25,9	26,9	27,9	28,9	29,9
котельная Карамзина (Верхняя)	26,0	23,7	24,2	24,8	25,3	25,9	26,4	27,0	27,5	28,1	28,6	29,2
котельная Карамзина (Нижняя)	36,6	33,3	33,4	33,5	33,6	33,8	33,9	34,1	34,2	34,3	34,4	34,6
котельная Карлинское	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6
котельная Лаишевка	28,6	28,2	28,6	28,9	29,3	29,7	30,0	30,4	30,7	31,1	31,4	31,8
котельная Ленина-38	22,3	20,1	19,5	19,2	18,9	18,6	18,3	18,0	17,7	17,4	17,1	16,8
котельная МО-121	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0
котельная МО-92	20,0	19,4	20,1	20,8	21,4	22,1	22,7	23,4	24,1	24,7	25,4	26,1
котельная Моторный завод	47,2	46,3	46,1	46,0	44,5	44,5	44,4	44,3	44,2	44,1	44,1	44,0
котельная Облбольница	22,2	23,2	24,2	25,2	26,2	27,2	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2
котельная Облвоенкомат	30,5	29,1	29,2	29,2	29,3	29,4	29,5	29,5	29,6	29,7	29,7	29,8
котельная Отрада	29,6	27,6	27,9	28,2	28,5	28,8	29,1	29,4	29,7	30,0	30,2	30,5
котельная Патронный завод	42,7	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5
котельная Плодовое	28,8	29,8	30,8	31,8	32,8	33,8	34,8	35,8	36,8	37,8	38,8	39,8
котельная Поливно	25,9	25,5	26,1	26,6	27,2	27,7	28,3	28,8	29,4	30,0	30,5	31,1
котельная УНИПТИМАШ	45,0	41,4	41,4	41,4	41,4	41,5	41,5	41,6	41,6	41,6	41,7	41,7
котельная УПИ	59,0	57,3	57,3	57,3	57,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4
котельная Училище связи	38,5	37,0	36,7	36,5	36,3	36,1	35,9	35,6	35,4	35,1	34,9	34,7
котельная Школа №32	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	31,9	31,3	31,7	32,1	32,4	32,8	33,2	33,6	34,0	34,4	34,8	35,2
котельная ЮРК	31,0	29,4	29,8	30,0	30,4	30,8	31,2	31,6	32,0	32,4	32,8	33,2
котельная Пригородный	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0
котельная Шевченко	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
котельная УКБП	17,7	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
котельная БМК	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0
котельная Центральная	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
котельная "Карлинская Роща"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Кольцевая, 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Кардиоцентр"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная ул. Панорамная, 75а	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3
котельная Урицкого 96	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
котельная ЮГ-13	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
котельная Радищева 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Уютная"	28,3	29,3	30,3	31,3	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2

Система теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная УК "Авион"	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
Газовая котельная	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
Котельная №34	28,9	29,9	30,9	31,9	32,9	33,9	34,9	35,9	36,9	37,9	38,9	39,9
котельная Защитников Отечества 7А	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0
котельная Защитников Отечества 13А	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0
котельная Защитников Отечества 15А	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
котельная "Белый Ключ"	40,2	40,5	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5
котельная "Опытное поле"	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
котельная "Профсоюзная"	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
БМК "Аэропорт"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК "Ultragrad"	3,7	4,3	5,3	6,3	7,3	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3	13,3	14,3
Котельная №33	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3

4.9 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей представлено в таблице ниже.

Т а б л и ц а 22 – Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Система теплоснабжения	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	1,9	1,5	2,4	1,8	1,7	1,8	2,2	2,0	2,4	2,0	1,5	1,8
ТЭЦ-2	0,3	0,9	0,6	0,9	0,7	1,1	1,1	0,6	1,8	2,5	1,5	1,4
котельная 11 кв.	0,0	5,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
котельная 260 кв.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная 267 кв.	0,0	2,5	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная 273 кв.	0,0	3,6	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
котельная 279 кв.	0,0	7,4	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
котельная 280 кв.	0,0	5,0	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Система теплоснабжения	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная 298 кв.	0,0	5,2	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
котельная 324-1 кв.	0,0	5,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная 324-2 кв.	0,0	6,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная 337-1 кв.	0,0	5,4	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная Агропром	0,0	3,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная Арсенал	0,0	5,5	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная Баратаевка	0,0	5,1	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная ГПО	0,0	4,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	0,0	3,7	2,2	2,2	2,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная ДЭП	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Заволжье 4	0,0	4,3	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная Заволжье 5	0,0	4,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
котельная Запад 1	54,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная ИУЗУ	0,0	6,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная Кадьяна	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Карамзина (Верхняя)	0,0	12,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
котельная Карамзина (Нижняя)	0,0	8,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная Карлинское	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Лаишевка	0,0	4,5	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
котельная Ленина-38	0,0	5,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
котельная МО-121	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная МО-92	0,0	7,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
котельная Моторный завод	0,0	2,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
котельная Облбольница	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Облвоенкомат	0,0	4,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная Отрада	0,0	7,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная Патронный завод	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Плодовое	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Поливно	0,0	5,2	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6
котельная УНИПТИМАШ	0,0	8,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная УПИ	0,0	4,5	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
котельная Училище связи	6,0	4,4	2,2	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
котельная Школа №32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Электромаш	0,0	5,1	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная ЮРК	0,1	8,0	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
котельная Пригородный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Система теплоснабжения	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Шевченко	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная УКБП	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная БМК	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Центральная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Карлинская Роща"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная ул. Кольцевая, 50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Кардиоцентр"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная ул. Панорамная, 75а	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Урицкого 96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная ЮГ-13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Радищева 39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Уютная"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная УК "Авион"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Газовая котельная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Защитников Отечества 7А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Защитников Отечества 13А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная Защитников Отечества 15А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Белый Ключ"	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Опытное поле"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
котельная "Профсоюзная"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
БМК "Аэропорт"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
БМК "Ultragrad"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

4.10 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 23 – Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Система теплоснабжения	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 11 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 260 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 267 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 273 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 279 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 280 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 298 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 324-1 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 324-2 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная 337-1 кв.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Агропром	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Арсенал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Баратаевка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная ГПО	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Заволжье 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Заволжье 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Запад 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная ИУЗУ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Кадьяна	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Карамзина (Верхняя)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Карамзина (Нижняя)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Карлинское	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Лаишевка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Ленина-38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная МО-121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная МО-92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Моторный завод	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Облбольница	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Облвоенкомат	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Отрада	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Система теплоснабжения	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Патронный завод	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Плодовое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Поливно	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная УНИПТИМАШ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная УПИ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Училище связи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Школа №32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная ЮРК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Пригородный	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Шевченко	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная УКБП	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная БМК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Центральная	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная "Карлинская Роща"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная ул. Кольцевая, 50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная "Кардиоцентр"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная ул. Панорамная, 75а	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Урицкого 96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная ЮГ-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Радищева 39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная "Уютная"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная УК "Авион"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Газовая котельная	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Защитников Отечества 7А	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Защитников Отечества 13А	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная Защитников Отечества 15А	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная "Белый Ключ"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная "Опытное поле"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная "Профсоюзная"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Аэропорт"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Ultragrad"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Часть 5 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Т а б л и ц а 24 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии⁷

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
МО г. Ульяновск													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения ⁸	%	78%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения ⁹	шт.	4	8	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	14	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности ¹⁰	-	0,152	0,150	0,150	0,152	0,152	0,154	0,155	0,157	0,157	0,159	0,160	0,161
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях ¹¹	%	16,5%	16,3%	16,2%	16,2%	16,1%	15,9%	15,8%	15,8%	15,6%	15,4%	15,3%	15,2%

⁷ В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

⁸ Расчет выполнен исходя из количества запланированных и выполненных мероприятий

⁹ Признак аварийной ситуации указан в соответствии с постановлением Правительства РФ от 02.06.2022 №1014. Повреждения в период температурных и/или гидравлических испытаний не учитываются.

¹⁰ Целевое значение КИУМ, определенного в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2017 № 1562 «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)», для муниципального образования «город Ульяновск» составляет 0,384. Плановые значения показателя КИУМ, в т. ч. на седьмой прогнозный период после завершения переходного периода в ценовую зону теплоснабжения, меньше целевого значения по всем ЕТО. Невозможность достижения целевого значения показателя КИУМ вызвано необходимостью резервировать оборудование, в т. ч. для повышения надежности теплоснабжения.

¹¹ Расчет выполнен как отношение суммарного значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях к суммарному значению отпуска тепловой энергии из тепловых сетей

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, в т.ч.	%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ПАО "Т Плюс"	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
УМУП «Теплоком»	%	61%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
УМУП «Городской теплосервис»	%	93%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	4	8	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	7	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,166	0,161	0,162	0,163	0,164	0,166	0,167	0,168	0,168	0,169	0,170	0,170
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	17,2%	17,0%	17,0%	16,9%	16,8%	16,6%	16,5%	16,4%	16,2%	16,1%	15,9%	15,8%
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	14	11	10	9	8	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,114	0,114	0,115	0,116	0,116	0,117	0,120	0,122	0,124	0,126	0,128	0,131
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	15,5%	15,3%	15,2%	15,1%	15,0%	15,0%	14,9%	14,9%	14,9%	14,8%	14,8%	14,7%
ЕТО-3. ООО "Элегант"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,128	0,129	0,129	0,129	0,128	0,129	0,129	0,129	0,128	0,129	0,129	0,129
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,121	0,122	0,122	0,122	0,121	0,122	0,122	0,122	0,121	0,122	0,122	0,122
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%
ЕТО-5. ОАО "РЖД"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,069	0,070	0,070	0,070	0,069	0,070	0,070	0,070	0,069	0,070	0,070	0,070
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
ЕТО-8. ООО "Континент"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
ЕТО-9. ОГКП "АСК"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	нд	9	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,111	0,111	0,111	0,111	0,117	0,121	0,131	0,141	0,152	0,162	0,173	0,183
доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	2,7%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%
ЕТО-14. АО "УКБП"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	14	12	11	9	8	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,166	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,154	0,155	0,155	0,155	0,154	0,155	0,155	0,155	0,154	0,155	0,155	0,155
доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	нд	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,075	0,135	0,135	0,135	0,134	0,135	0,135	0,135	0,134	0,135	0,135	0,135
доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%

Часть 6 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения

Т а б л и ц а 25 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
МО г. Ульяновск													
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,340	0,320	0,300	0,280	0,270	0,257	0,244	0,231	0,220	0,209	0,198
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0017	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0013	0,0013	0,0012	0,0012	0,0011
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-3. ООО "Элегант"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-5. ОАО "РЖД"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-8. ООО "Континент"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-9. ОГКП "АСК"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-14. АО "УКБП"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 7 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов

7.1 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

Т а б л и ц а 26 – Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	План 2024 г.	Факт 2024 г.
Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) муниципального образования «город Ульяновск»				
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м ²	15 597	15 572
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²	3 681	3 640
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1 800,67	1 770,29
3.1	в жилищном фонде, т. ч.:	Гкал/ч	928,79	905,74
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	718,95	700,82
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	209,84	204,92
3.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	Гкал/ч	871,88	864,55
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	773,12	768,71
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	64,16	64,32
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	4 047,70	4 234,94
4.1	в жилищном фонде, т. ч.:	тыс. Гкал	2 386,68	2 400,63
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1 126,00	1 175,01
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1 172,97	1 225,63
4.2	в общественно-деловом фонде т. ч.:	тыс. Гкал	1 661,02	1 834,31
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1 190,82	1 263,88
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	337,29	358,7
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м ²	46,1	45
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	0,072	0,075
7	Градус-сутки отопительного периода	°С·сут	5023	5023
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м ² /(°С·сут)	14,4	15
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м ²	210	211,2
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	ккал/м ² /(°С·сут)	64,4	69,1
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,0266	0,0281
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	59,9	67,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,00113	0,00111
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,768	1,856
Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии муниципального образования «город Ульяновск»				
1	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	852	852
2	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т. ч.:	Гкал/ч	2 715	2 715
	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	1 495	1 495
	пиковая	Гкал/ч	1 220	1 220
	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	955	957
3	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах ТЭЦ	Гкал/ч	1 620	1 595
	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	500	476
4	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	40%	30%
	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	48%	38%
5	Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в т. ч.:	тыс. Гкал	3 786	3 957
	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	2 950	3 253
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных	тыс. Гкал	977	977
6	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	0,78	0,82

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	План 2024 г.	Факт 2024 г.
7	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г у.т./кВт·ч	288	303
8	Удельный расход условного топлива на электрическую энергию, выработанную на базе теплового потребления	г у.т./кВт·ч	200	197
9	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	146	147
10	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельных	кг у.т./Гкал	172	171
11	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	71%	68%
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на котельных	%	83%	83%
12	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 394	1 593
	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 973	2 176
	Число часов использования установленной тепловой мощности котельных	час/год	1 024	1 022
13	Удельная установленная тепловая мощность на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,4	8,1
14	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	Гкал/ч/тыс. чел	7,3	8,5
15	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0
16	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	35%	34%
17	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	53%	51%
18	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов ТЭЦ	час	30 236	29 698
	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных	час	нд	нд
Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям муниципального образования «город Ульяновск»				
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1 289,50	1 252,99
1.1	магистральных	км	358,50	351,03
1.2	распределительных	км	931,00	901,96
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м²	319,6	303,07
2.1	магистральных	тыс. м²	191,5	178,77
2.2	распределительных	тыс. м²	128,1	124,3
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе:	лет	32,9	31,3
3.1	магистральных	лет	30,9	28,4
3.2	распределительных	лет	35,9	35,5
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,7	0,674
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 800,70	1 770,29
6.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	177,48	171,2
7.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	715,48	699,71
7.1	магистральных	тыс. Гкал	439,39	383,64
7.2	распределительных	тыс. Гкал	276,09	316,07
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	15,0%	14,2%
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,69	3,94
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей, в том числе:	ед./км/год	0,594	0,56
11.1	магистральных	ед./км/год	0,223	0,322
11.2	распределительных	ед./км/год	0,741	0,653
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	213,5	210,6
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	77,9%	78,2%
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	т/ч	34 167,30	31 708,30
15.	Фактический расход теплоносителя	т/ч	34 490,60	32 812,80

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	План 2024 г.	Факт 2024 г.
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	т/Гкал	16,66	17,91
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	т/ч	1 255,20	1 154,17
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	т/ч	1 052,00	1 130,38
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	8,99	7,2
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	1,89	1,5
Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»				
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	453,009	453,009
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	453,009	442,012
3	В процентах от плана	%	100	98
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	671,297	671,297
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	671,297	636,347
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0	0
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	0	–
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	–	–
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	1 124,31	1 124,31
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	1 124,31	–
11	Источники инвестиций			
	Собственные средства	млн. руб.	1 055,91	1 078,36
	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	68,399	0
	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0

7.2 Описание изменений (фактических данных) в оценке целевых значений ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и значений целевых показателей реализации схемы теплоснабжения

Т а б л и ц а 27 – Описание изменений (фактических данных) в оценке целевых значений ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и значений целевых показателей реализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2024 г.	Факт 2024 г.
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, в т.ч.	%	100%	85%
ПАО "Т Плюс"	%	100%	100%
УМУП «Теплоком»	%	100%	61%
УМУП «Городской теплосервис»	%	100%	93%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	8	4
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	11	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,158	0,166
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	18,2%	17,2%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно-трубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,350	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0018	0,0000
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	12	14
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,114	0,114
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	18,0%	15,5%

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2024 г.	Факт 2024 г.
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-3. ООО "Элегант"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует	
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,062	0,128
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	0%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	3	3
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,121	0,121
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	5,9%	5,9%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-5. ОАО "РЖД"			

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2024 г.	Факт 2024 г.
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	2	2
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,126	0,146
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	19,0%	19,0%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует	
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,069	0,069
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	4,3%	4,3%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-8. ООО "Континент"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует	
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,204	0,062

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2024 г.	Факт 2024 г.
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	1,5%	1,5%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,0000	0,0000
ЕТО-9. ОГКП "АСК"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	9	нд
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,111	0,111
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	7,1%	7,1%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,0000	0,0000
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	нд	нд
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,107	0,117
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2024 г.	Факт 2024 г.
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует	
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,082	0,091
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	2,8%	2,7%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-14. АО "УКБП"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	13	14
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,159	0,166
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	2,2%	1,5%

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2024 г.	Факт 2024 г.
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	0%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует	
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,058	0,062
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	3,3%	3,0%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"			
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	1	1
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,153	0,154
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"			

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2024 г.	Факт 2024 г.
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	0	нд
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,107	0,075
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	10,6%	10,6%
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 15

РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
СПИСОК ТАБЛИЦ	4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
Часть 1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования «город Ульяновск»	6
Часть 2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации	9
2.1 Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения.....	9
2.2 Актуализация сведений по зонам деятельности ЕТО	12
Часть 3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	16
Часть 4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	19
Часть 5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	20
5.1 Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей разработке схемы теплоснабжения	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	41
Приложение 1 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	43
ПАО «Т Плюс» (бывшая ОАО «Волжская ТГК») 2014 г.	43
УМУП «Городская теплосеть» 2014 г.	44
УМУП «Городская теплосеть» 2018 г.	45
ООО «СЕВЕР ГАЗ» 2019 г.	48
УМУП «Городская теплосеть» 2021 г.	49
ПАО «Т Плюс» 2022 г.	50
ООО ТК «Азбука быта» 2022 г.	54
ОГКП «АСК» 2024 г.	55
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России» 2024 г.	56
УМУП «Городская теплосеть» 2025 г.	57
Приложение 2 Графическое описание зон деятельности ЕТО	58
Приложение 3 Документы по системе теплоснабжения № 57	59
Приложение 4 Документы по системе теплоснабжения № 58	60
Приложение 5 Документы системам теплоснабжения № 65 и 75.....	62

СПИСОК ТАБЛИЦ

Т а б л и ц а 1 – Реестр систем теплоснабжения	6
Т а б л и ц а 2 – Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории МО г. Ульяновск	9
Т а б л и ц а 3 – Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО.....	13
Т а б л и ц а 4 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения	16
Т а б л и ц а 5 – Зоны деятельности ЕТО.....	20
Т а б л и ц а 6 – Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей разработке схемы теплоснабжения.....	38

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования «город Ульяновск»

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования «город Ульяновск» приведен в таблице ниже.

В реестре содержится 70 систем теплоснабжения. По сравнению с утвержденным реестром ЕТО изменения в количестве систем теплоснабжения отсутствуют.

Т а б л и ц а 1 – Реестр систем теплоснабжения ¹

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации
1	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
2	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети
		УМУП "Теплоком"	тепловые сети
70	котельная "Белый Ключ"	ПАО "Т Плюс"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
71	котельная "Опытное поле"	ПАО "Т Плюс"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
72	котельная "Профсоюзная"	ПАО "Т Плюс"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
73	БМК "Аэропорт"	ПАО "Т Плюс"	источник
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети

¹ в СТС где отсутствуют тепловые сети в объектах систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации, тепловые сети принадлежат потребителям тепловой энергии, с которыми нет договора оказания услуг по передаче тепловой энергии.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
24	котельная Кадына	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
		АО "УПЗ"	тепловые сети
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
58	котельная ЮГ-13	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	источник

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации
62	котельная УК "Авион"	ООО Управляющая компания "Авион"	источник и тепловые сети
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	источник и тепловые сети
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	источник и тепловые сети
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
65	Котельная №34	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
75	Котельная №33	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	источник и тепловые сети

Часть 2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

2.1 Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения

В рамках утвержденной схемы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года (приказ Министерства энергетики РФ от 11.09.2024 г. № 234тд) были утверждены ЕТО в системах теплоснабжения, которые представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 2 – Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории МО г. Ульяновск

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ-1	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" УМУП "Городской теплосервис"	источник и тепловые сети тепловые сети	1	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
2	ТЭЦ-2	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" УМУП "Теплоком"	источник и тепловые сети тепловые сети	1	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
70	котельная "Белый Ключ"	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" УМУП "Городской теплосервис"	источник тепловые сети	1	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
71	котельная "Опытное поле"	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" УМУП "Городской теплосервис"	источник тепловые сети	1	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
72	котельная "Профсоюзная"	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" УМУП "Городской теплосервис"	источник тепловые сети	1	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
73	БМК "Аэропорт"	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"	источник	1	филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
24	котельная Кадына	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
		ОАО "Ульяновский патронный завод"	тепловые сети			
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	источник	3	ООО "Элегант"	п.11 ПП РФ № 808
62	котельная УК "Авион"	УК "Авион"	источник и тепловые сети	4	УК "Авион"	п.11 ПП РФ № 808
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	источник и тепловые сети	7	ФГБОУ ВО УИ ГА	п.11 ПП РФ № 808
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	источник	8	ООО "Континент"	п.11 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	источник	9	ОГКП "АСК"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
53	котельная "Карлинская Роцца"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска"	источник и тепловые сети	11	МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска"	п.11 ПП РФ № 808
58	котельная Альфаресурс	ООО "Альфаресурс"	источник	13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	п.11 ПП РФ № 808
		ООО "Интер-Энерго-Траст"	тепловые сети			
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	источник и тепловые сети	14	АО "УКБП"	п.11 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
65	Котельная №34	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	источник и тепловые сети	15	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
75	Котельная №33	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	источник и тепловые сети	15	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	источник и тепловые сети	17	ООО ТК "Азбука быта"	п.6 ПП РФ № 808

2.2 Актуализация сведений по зонам деятельности ЕТО

Проведен анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО, произошедших за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения. Данные изменения приведены в таблице ниже.

За период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения:

СТС № 1, 2, 70, 71, 72, 73: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" на ПАО "Т Плюс".

СТС № 37: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: ОАО "Ульяновский патронный завод" на АО "УПЗ".

СТС № 62: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: УК "Авион" на ООО Управляющая компания "Авион".

СТС № 50: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска" на МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска".

СТС №57: согласно выписке из ЕГРЮЛ: ООО "Континент" признано несостоятельным (банкротом) и в отношении него открыто конкурсное производство. В связи с этим от администрации города Ульяновска получены комментарии по вопросу о способности ООО "Континент" обеспечить надежность теплоснабжения потребителей в СТС № 57. (см. Приложение 3)

СТС № 58:

- Постановлением администрации города Ульяновска от 29.10.2024 г. №1379 УМУП "Городская теплосеть" определено в качестве эксплуатирующей организации котельной и тепловых сетей.
- ООО "Интер-Энерго-Траст" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №149 от 12.02.2025. (см. Приложение 4)
- УМУП "Городская теплосеть" присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №457 от 21.04.2025. (см. Приложение 4)
- Наименование системы теплоснабжения изменено с «котельная Альфаресурс» на «котельная ЮГ-13».

СТС № 65, 75:

- 02.09.2024 между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021 № 370/7/КС-5.;
- ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024. (см. Приложение 5)
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024 (см. Приложение 5)

Т а б л и ц а 3 – Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО

[illegible]

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках разработки схемы теплоснабжения
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть" ОАО "Ульяновский патронный завод"	источник и тепловые сети тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: ОАО "Ульяновский патронный завод" на АО "УПЗ"	Изменить наименование теплосетевой организации с ОАО "Ульяновский патронный завод" на АО "УПЗ"
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
56	котельная ул. Панoramная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	Без изменений	Без изменений
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	источник	3	ООО "Элегант"	Без изменений	Без изменений
62	котельная УК "Авион"	УК "Авион"	источник и тепловые сети	4	УК "Авион"	Согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: УК "Авион" на ООО Управляющая компания "Авион"	1. Изменить наименование теплоснабжающей организации с УК "Авион" на ООО Управляющая компания "Авион". 2. Изменить наименование утвержденной ЕТО с УК "Авион" на ООО Управляющая компания "Авион".
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	Без изменений	Без изменений
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	Без изменений	Без изменений
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	источник и тепловые сети	7	ФГБОУ ВО УИ ГА	Без изменений	Без изменений
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент" УМУП "Городской теплосервис"	источник тепловые сети	8	ООО "Континент"	Без изменений	Без изменений
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК" УМУП "Городской теплосервис"	источник тепловые сети	9	ОГКП "АСК"	Без изменений	Без изменений
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	Без изменений	Без изменений
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	Без изменений	Без изменений
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	Без изменений	Без изменений
50	котельная МБУ "ГЦ по Био"	МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска"	источник и тепловые сети	11	МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска"	Согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска" на МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	1. Изменить наименование теплоснабжающей организации с МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска" на МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска". 2. Изменить наименование утвержденной ЕТО с МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска" на МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска".

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках разработки схемы теплоснабжения
58	котельная Альфаресурс	ООО "Альфаресурс"	источник	13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	1. Постановлением администрации города Ульяновска от 29.10.2024 г. №1379 УМУП "Городская теплосеть" определено в качестве эксплуатирующей организации котельной и тепловых сетей. 2. ООО "Интер-Энерго-Траст" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №149 от 12.02.2025. 3. УМУП "Городская теплосеть" присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №457 от 21.04.2025	1. Изменить наименование системы теплоснабжения с котельная Альфаресурс на котельная ЮГ-13. 2. Изменить теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения с ООО "Альфаресурс" и ООО "Интер-Энерго-Траст" на УМУП "Городская теплосеть". 3. Изменить утвержденную ЕТО с ООО "Интер-Энерго-Траст" на УМУП "Городская теплосеть"
		ООО "Интер-Энерго-Траст"	тепловые сети				
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	источник и тепловые сети	14	АО "УКБП"	Без изменений	Без изменений
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети				
65	Котельная №34	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	источник и тепловые сети	15	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	1. 02.09.2024 между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021 № 370/7/КС-5.; 2. ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024. 3. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024	1. Изменить теплоснабжающую организацию в границах системы теплоснабжения с ООО "Инвестиционная сервисная компания" на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. 2. Изменить утвержденную ЕТО с ООО "Инвестиционная сервисная компания" на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети				
75	Котельная №33	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	источник и тепловые сети	15	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	1. 02.09.2024 между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021 № 370/7/КС-5.; 2. ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024. 3. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024	1. Изменить теплоснабжающую организацию в границах системы теплоснабжения с ООО "Инвестиционная сервисная компания" на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. 2. Изменить утвержденную ЕТО с ООО "Инвестиционная сервисная компания" на ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети				
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	Без изменений	Без изменений
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	Без изменений	Без изменений
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	Без изменений	Без изменений
74	БМК "Ultragrаd"	ООО ТК "Азбука быта"	источник и тепловые сети	17	ООО ТК "Азбука быта"	Без изменений	Без изменений

Часть 3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Сравнительный анализ критериев, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации, с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 4 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности ЕТО	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ-1	1259	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник и тепловые сети	Собственность	54 341,59	Заявка от 2014 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	5 986,59	-			
2	ТЭЦ-2	1081	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник и тепловые сети	Собственность	28 829,68	Заявка от 2014 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Теплоком"	-8 633	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	2 899,33	-			
70	котельная "Белый Ключ"	2,6	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	53,05	-			
71	котельная "Опытное поле"	3,4	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	15,37	-			
72	котельная "Профсоюзная"	1,2	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,05	-			
73	БМК "Аэропорт"	2,6	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
3	котельная 11 кв.	6,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	98,80	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
4	котельная 260 кв.	0,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	4,04	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
5	котельная 267 кв.	3,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	29,38	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
6	котельная 273 кв.	3,8	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	41,25	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
7	котельная 279 кв.	7,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	108,28	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
8	котельная 280 кв.	8,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	107,24	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
9	котельная 298 кв.	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	235,52	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
11	котельная 324-1 кв.	4,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	71,51	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
12	котельная 324-2 кв.	10,8	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	119,33	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
13	котельная 337-1 кв.	10,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	153,45	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
14	котельная Агропром	2,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	8,11	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
15	котельная Арсенал	8,6	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	94,43	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
16	котельная Баратаевка	3,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	71,04	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
17	котельная ГПО	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	52,28	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
18	котельная ДИБ	3,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	32,62	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
19	котельная ДЭП	0,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,87	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности ЕТО	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
20	котельная Заволжье 4	19,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	313,11	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
21	котельная Заволжье 5	10,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	269,02	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
22	котельная Запад 1	0,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,09	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
23	котельная ИУЗУ	1,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	10,56	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
24	котельная Кадьяна	1,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	13,80	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
25	котельная Карамзина (Верхняя)	3,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	23,08	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
26	котельная Карамзина (Нижняя)	5,6	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	41,04	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
27	котельная Карлинское	4,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	61,62	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
28	котельная Лаишевка	2,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	41,54	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
29	котельная Ленина-38	1,9	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	10,24	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
30	котельная МО-121	6,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	71,36	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
31	котельная МО-92	1,1	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	13,38	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
32	котельная Моторный завод	147,9	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	2 646,06	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
33	котельная Облбольница	3,6	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	40,56	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
34	котельная Облвоенкомат	7,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	65,45	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
36	котельная Отрада	1,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	28,83	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
37	котельная Патронный завод	153,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1 927,66	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
			АО "УПЗ"	3 589 387	тепловые сети	Собственность	39,42	-			
38	котельная Плодовое	3,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	47,48	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
39	котельная Поливно	2,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	15,37	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
40	котельная УНИПТИМАШ	2,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	10,46	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
41	котельная УПИ	8,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	98,79	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
42	котельная Училище связи	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	33,74	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
43	котельная Школа №32	0,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,36	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
44	котельная Школа №55	4,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	46,83	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
45	котельная Электромаш	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	113,95	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
46	котельная ЮРК	89,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	2 345,31	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
47	котельная Пригородный	0,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	4,25	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
48	котельная Шевченко	0,1	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,03	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
56	котельная ул. Панорамная, 75а	6,8	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда	26,18	Заявка от 2021 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности ЕТО	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
58	котельная ЮГ-13	4,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	15,85	Заявка от 2025 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
60	котельная Радищева 39	1,2	ООО "Элегант"	20 301	источник	Собственность	-	-	3	ООО "Элегант"	п.11 ПП РФ № 808
62	котельная УК "Авион"	2,2	ООО Управляющая компания "Авион"	-300	источник и тепловые сети	Собственность	0,21	-	4	ООО Управляющая компания "Авион"	п.11 ПП РФ № 808
51	котельная БМК	4,3	ОАО "РЖД"	4 886 001 379	источник и тепловые сети	Собственность	7,07	-	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
52	котельная Центральная	26,6	ОАО "РЖД"	4 886 001 379	источник и тепловые сети	Собственность	9,37	-	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
63	Газовая котельная	11,6	ФГБОУ ВО УИ ГА	-	источник и тепловые сети	Собственность	5,69	-	7	ФГБОУ ВО УИ ГА	п.11 ПП РФ № 808
57	котельная Урицкого 96	1,5	ООО "Континент"	1 623	источник	Собственность	-	-	8	ООО "Континент"	п.11 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,54	-			
61	котельная "Уютная"	40,0	ОГКП "АСК"	-710 222	источник	Аренда муниципальной собственности	-	Заявка от 2024 г.	9	ОГКП "АСК"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	405,29	-			
53	котельная "Карлинская Роща"	1,1	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	367 816	источник	Аренда муниципальной собственности	-	-	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
54	котельная ул. Кольцевая, 50	0,9	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	367 816	источник	Аренда муниципальной собственности	-	-	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
55	котельная "Кардиоцентр"	1,3	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	367 816	источник	Аренда муниципальной собственности	-	-	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	20,0	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	95 862	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,43	-	11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	п.11 ПП РФ № 808
49	котельная УКБП	32,5	АО "УКБП"	246 643	источник и тепловые сети	Собственность	209,03	-	14	АО "УКБП"	п.11 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	53,89	-			
65	Котельная №34	4,3	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1 279 390	источник и тепловые сети	Собственность	59,89	Заявка от 2024 г.	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	5,21	-			
75	Котельная №33	1,0	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1 279 390	источник и тепловые сети	Собственность	0,61	Заявка от 2024 г.	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,13	-			
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,9	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2 694	источник и тепловые сети	Собственность	0,87	Заявка от 2019 г.	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,9	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2 694	источник и тепловые сети	Собственность	0,38	Заявка от 2019 г.	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
69	котельная Защитников Отечества 15А	2,5	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2 694	источник и тепловые сети	Собственность	2,87	Заявка от 2019 г.	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
74	БМК "Ultragrad"	9,4	ООО ТК "Азбука быта"	144 841	источник и тепловые сети	Аренда	89,42	Заявка от 2022 г.	17	ООО ТК "Азбука быта"	п.6 ПП РФ № 808

Часть 4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО от:

- ПАО «Т Плюс» (бывшая ОАО «Волжская ТГК») 2014 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2014 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2018 г.
- ООО «СЕВЕР ГАЗ» 2019 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2021 г.
- ПАО «Т Плюс» 2022 г.
- ООО ТК «Азбука быта» 2022 г.
- ОГКП «АСК» 2024 г.
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России 2024 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2025 г.

представлены в Приложении 1 к настоящей Главе.

Часть 5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

Зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определены по данным представленным далее проектом реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей разработке схемы теплоснабжения (см. п. 5.1 данной главы)

Границы зон деятельности ЕТО определены системами теплоснабжения, включенными в каждую из зон. Границы самих систем устанавливаются по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источника тепловой энергии. Предлагаемые для утверждения зоны деятельности ЕТО включают в себя системы, приведенные в таблице ниже.

Т а б л и ц а 5 – Зоны деятельности ЕТО

№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	№ системы теплоснабжения	Система теплоснабжения
1	ПАО "Т Плюс"	1	ТЭЦ-1
		2	ТЭЦ-2
		70	котельная "Белый Ключ"
		71	котельная "Опытное поле"
		72	котельная "Профсоюзная"
		73	БМК "Аэропорт"
2	УМУП "Городская теплосеть"	3	котельная 11 кв.
		4	котельная 260 кв.
		5	котельная 267 кв.
		6	котельная 273 кв.
		7	котельная 279 кв.
		8	котельная 280 кв.
		9	котельная 298 кв.
		11	котельная 324-1 кв.
		12	котельная 324-2 кв.
		13	котельная 337-1 кв.
		14	котельная Агропром
		15	котельная Арсенал
		16	котельная Баратаевка
		17	котельная ГПО
		18	котельная ДИБ
		19	котельная ДЭП
		20	котельная Заволжье 4
		21	котельная Заволжье 5
		22	котельная Запад 1
		23	котельная ИУЗУ
		24	котельная Кадьяна
		25	котельная Карамзина (Верхняя)
		26	котельная Карамзина (Нижняя)
		27	котельная Карлинское
		28	котельная Лаишевка
		29	котельная Ленина-38
		30	котельная МО-121
		31	котельная МО-92
		32	котельная Моторный завод
		33	котельная Облбольница
		34	котельная Облвоенкомат

№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	№ системы теплоснабжения	Система теплоснабжения
		36	котельная Отрада
		37	котельная Патронный завод
		38	котельная Плодовое
		39	котельная Поливное
		40	котельная УНИПТИМАШ
		41	котельная УПИ
		42	котельная Училище связи
		43	котельная Школа №32
		44	котельная Школа №55
		45	котельная Электромаш
		46	котельная ЮРК
		47	котельная Пригородный
		48	котельная Шевченко
		56	котельная ул. Панорамная, 75а
3	ООО "Элегант"	58	котельная ЮГ-13
		60	котельная Радищева 39
4	ООО Управляющая компания "Авион"	62	котельная УК "Авион"
5	ОАО "РЖД"	51	котельная БМК
		52	котельная Центральная
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	63	Газовая котельная
8	ООО "Континент"	57	котельная Урицкого 96
9	ОГКП "АСК"	61	котельная "Уютная"
10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	53	котельная "Карлинская Роща"
		54	котельная ул. Кольцевая, 50
		55	котельная "Кардиоцентр"
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"
14	АО "УКБП"	49	котельная УКБП
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	65	Котельная №34
		75	Котельная №33
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	67	котельная Защитников Отечества 7А
		68	котельная Защитников Отечества 13А
		69	котельная Защитников Отечества 15А
17	ООО ТК "Азбука быта"	74	БМК "Ultragrad"

Графическое описание каждой границы зон деятельности ЕТО представлены на рисунках ниже. Расположение всех зон на единой карте представлено в электронной модели на слое «Зоны ЕТО» и в электронном виде в Приложении 2 к данной главе.

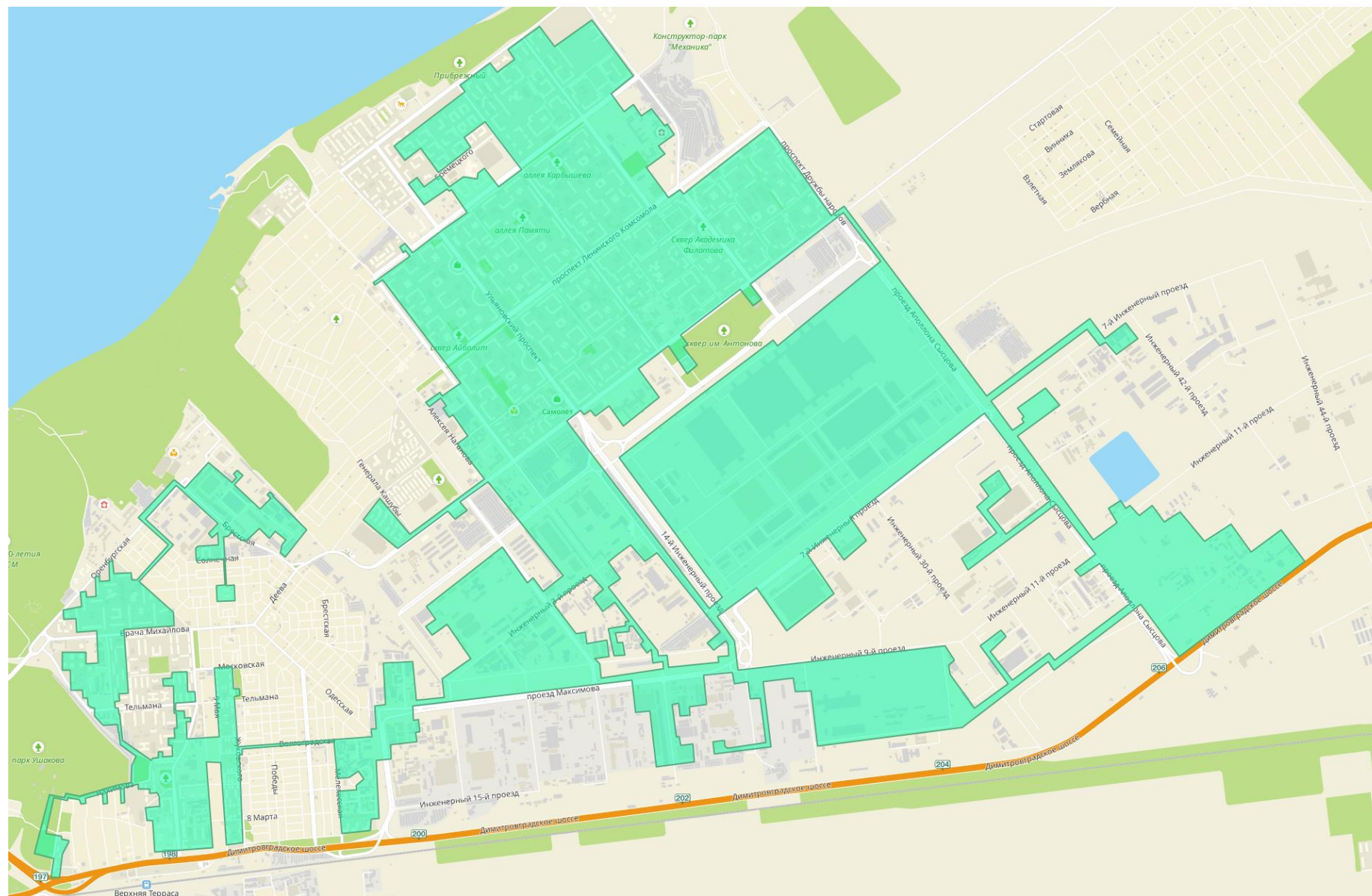


Рисунок 1 – Граница зоны деятельности ЕТО-1: ПАО «Т Плюс». Левый берег

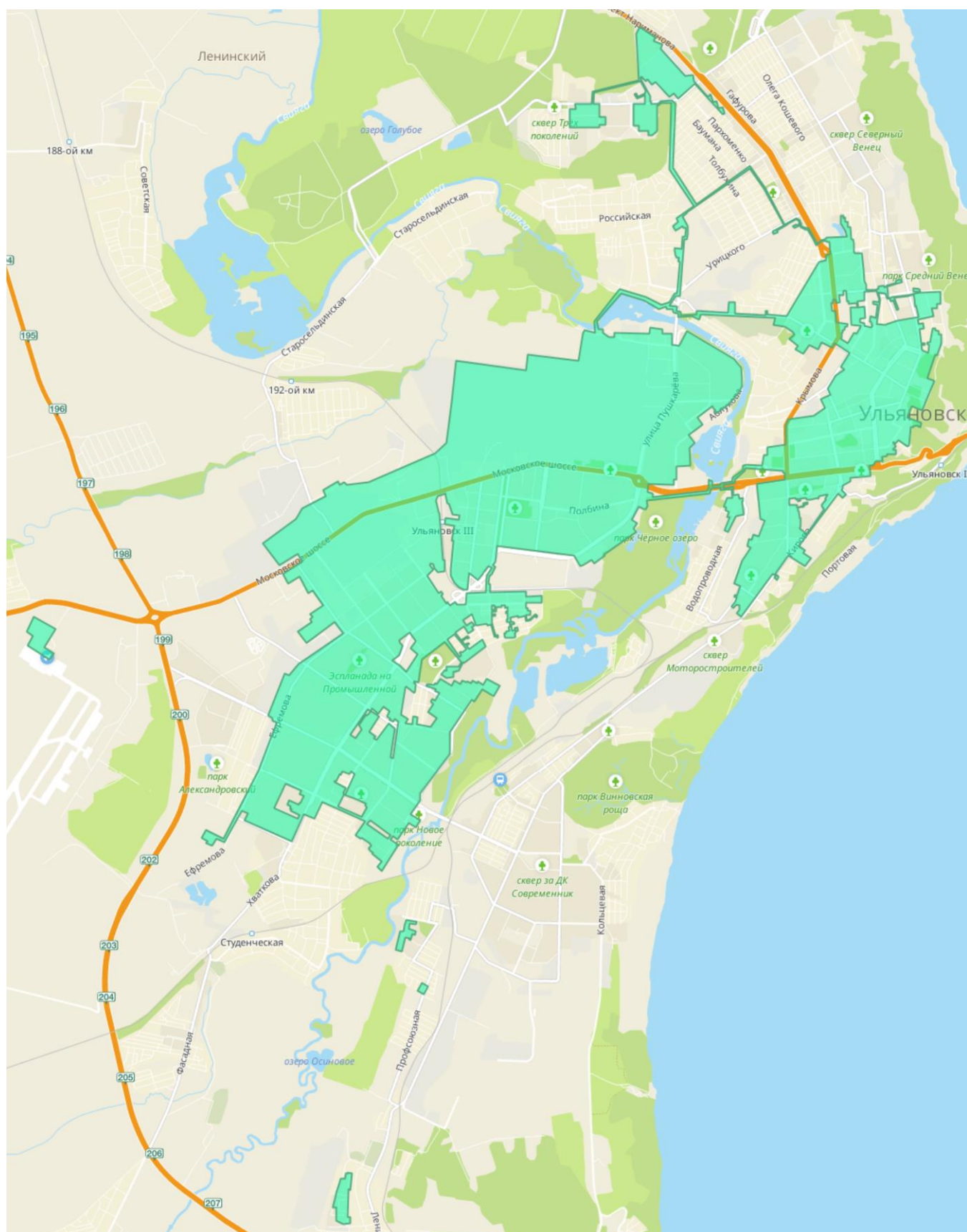


Рисунок 2 – Граница зоны деятельности ЕТО-1: ПАО «Т Плюс». Правый берег



Рисунок 3 – Граница зоны деятельности ЕТО-2: УМУП «Городская теплосеть». Левый берег

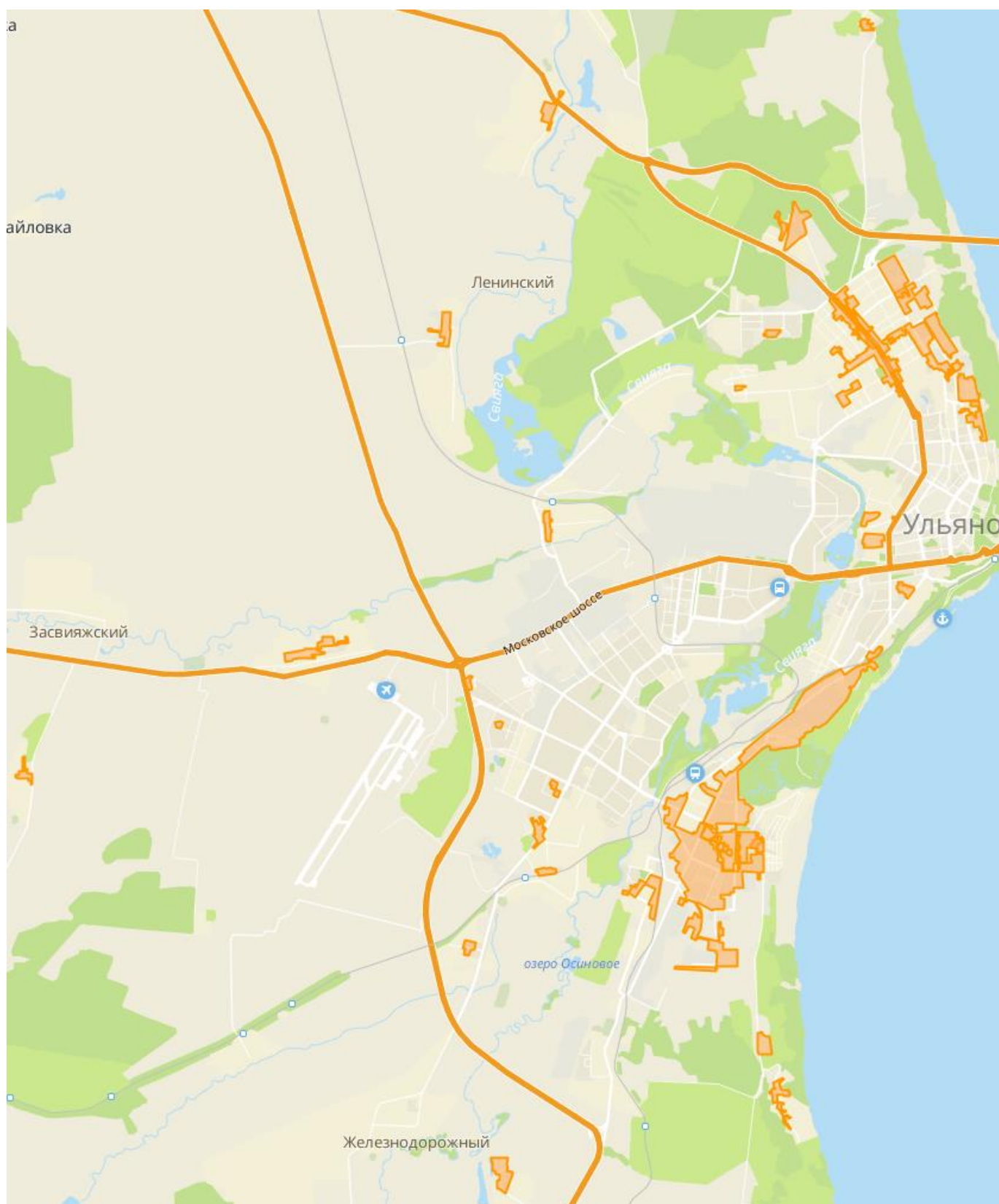


Рисунок 4 – Граница зоны деятельности ЕТО-2: УМУП «Городская теплосеть». Правый берег

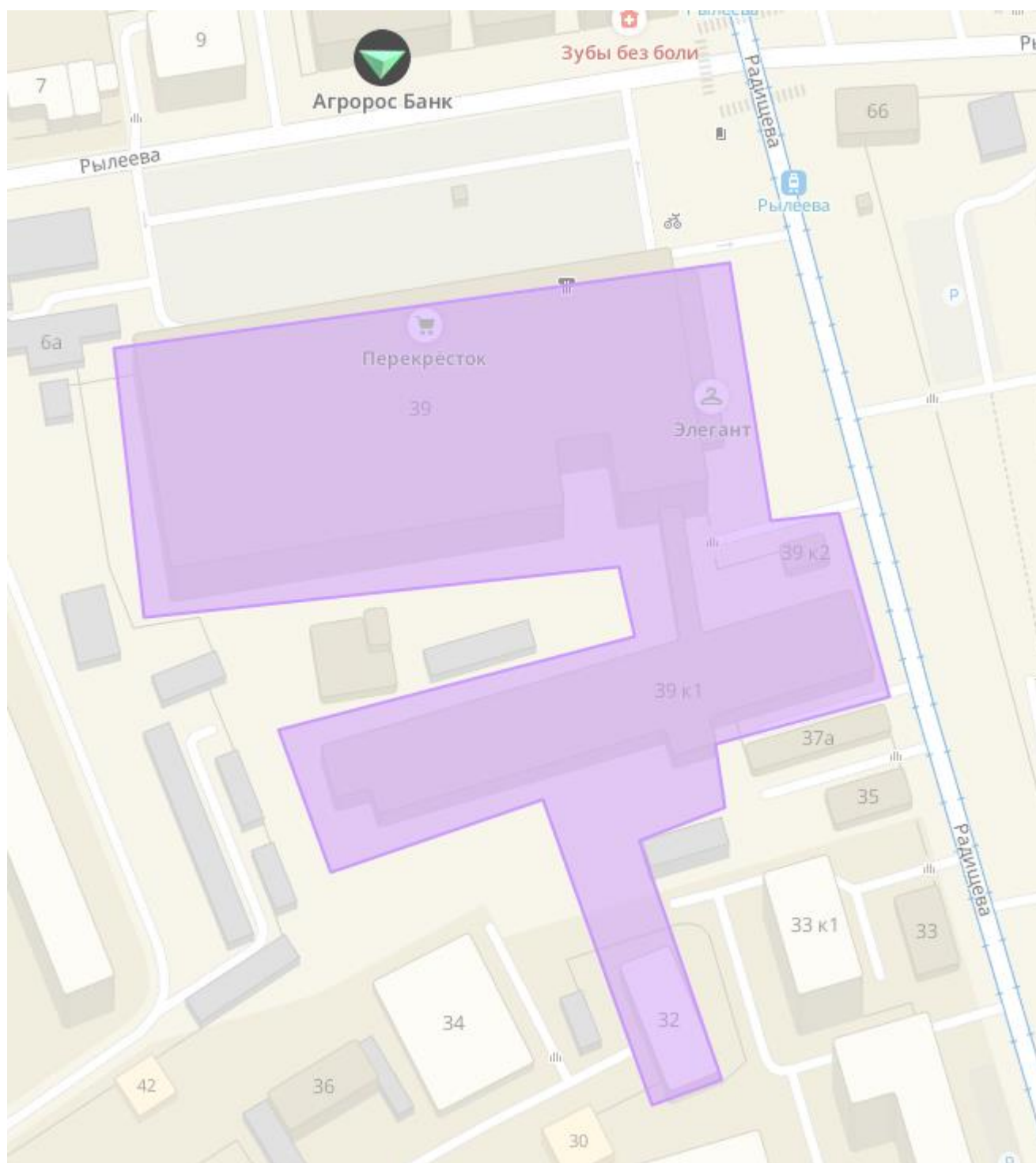


Рисунок 5 – Граница зоны деятельности ЕТО-3: ООО «Элегант»

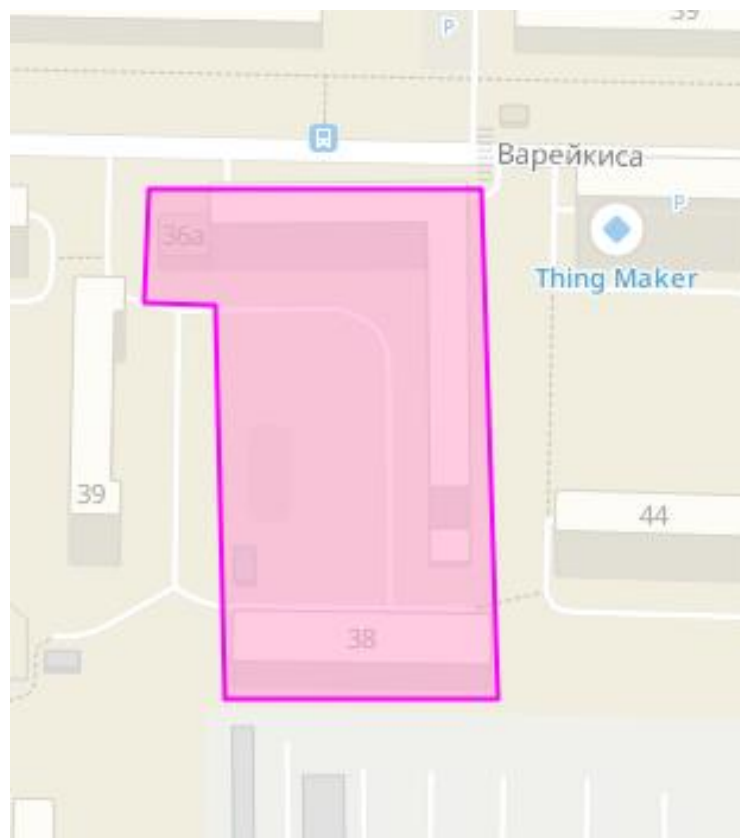


Рисунок 6 – Граница зоны деятельности ЕТО-4: ООО Управляющая компания «Авион»

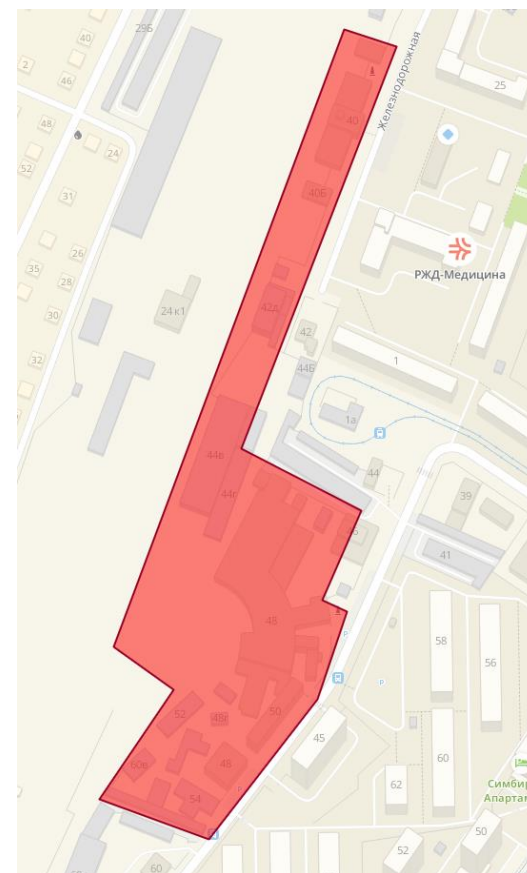


Рисунок 7 – Граница зоны деятельности ЕТО-5: ОАО «РЖД»

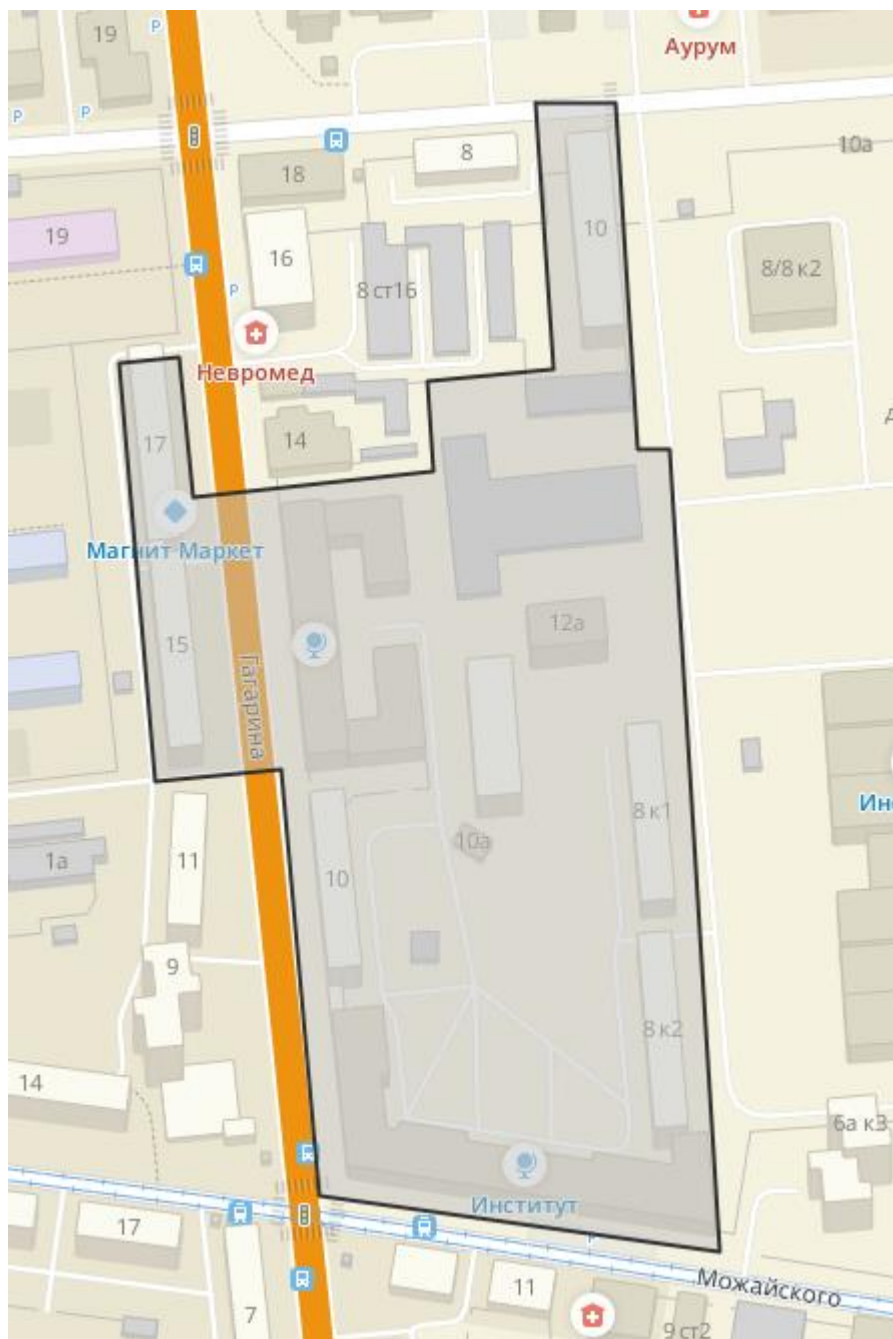


Рисунок 8 – Граница зоны деятельности ЕТО-7: ФГБОУ ВО УИ ГА

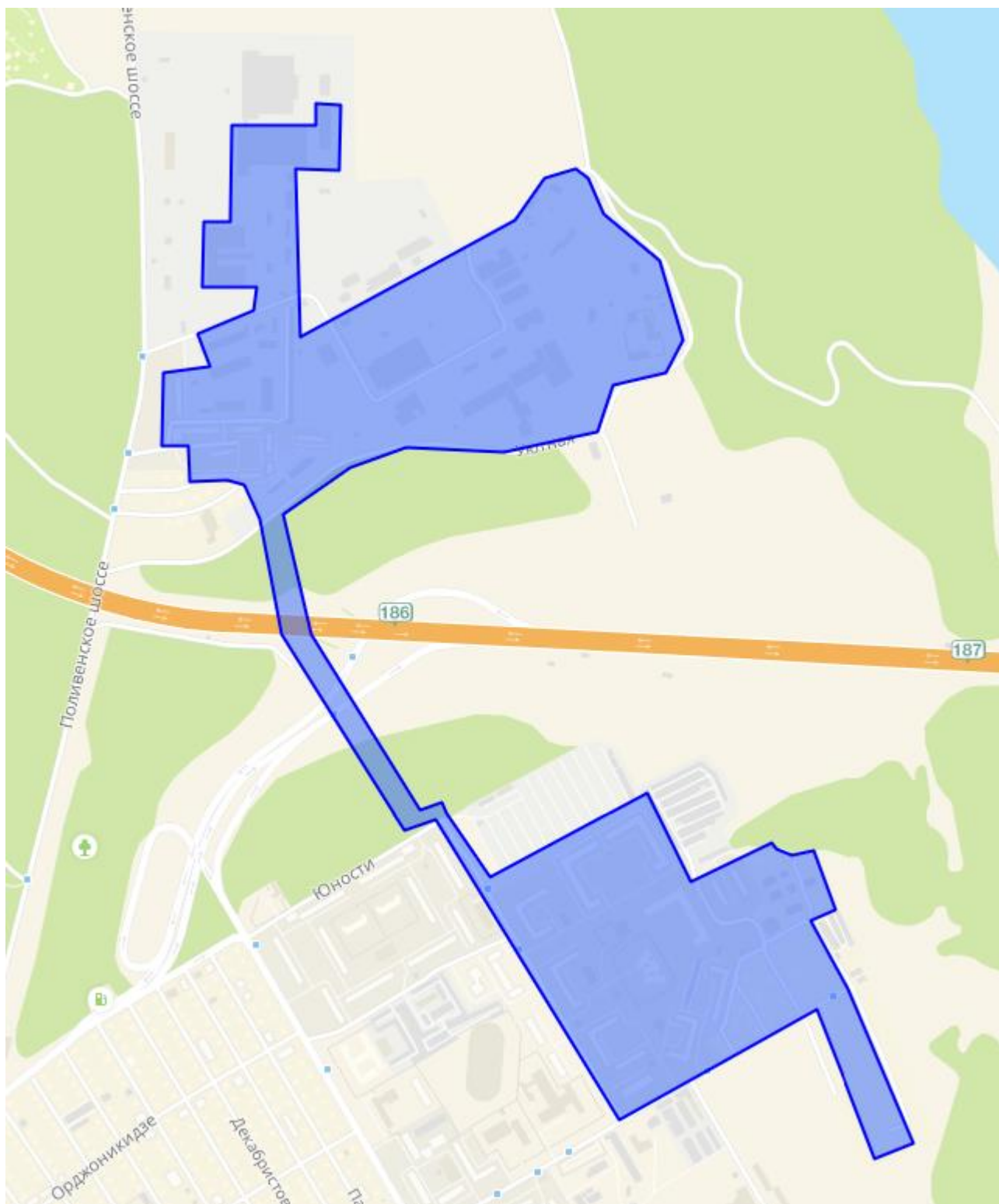


Рисунок 10 – Граница зоны деятельности ЕТО-9: ОГКП "АСК"

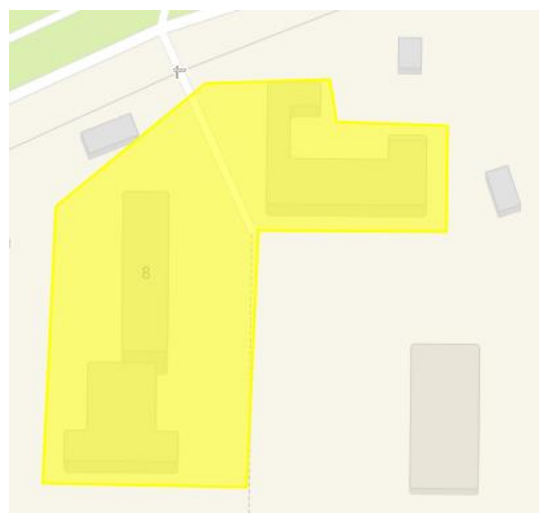
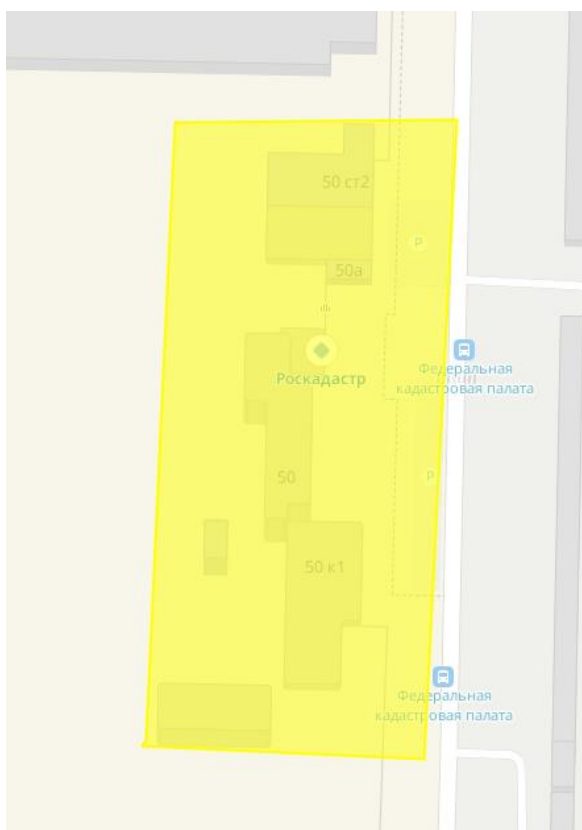
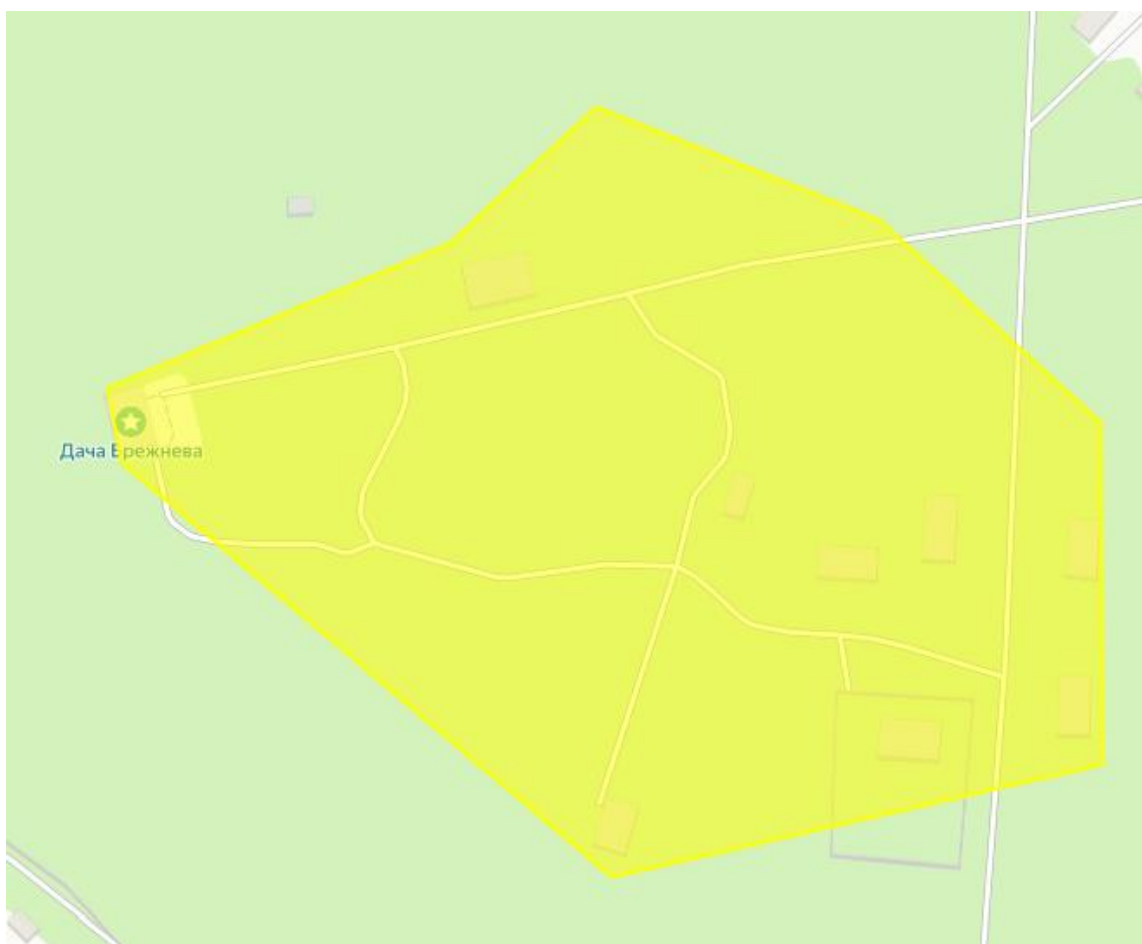


Рисунок 11 – Граница зоны деятельности ЕТО-10: ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

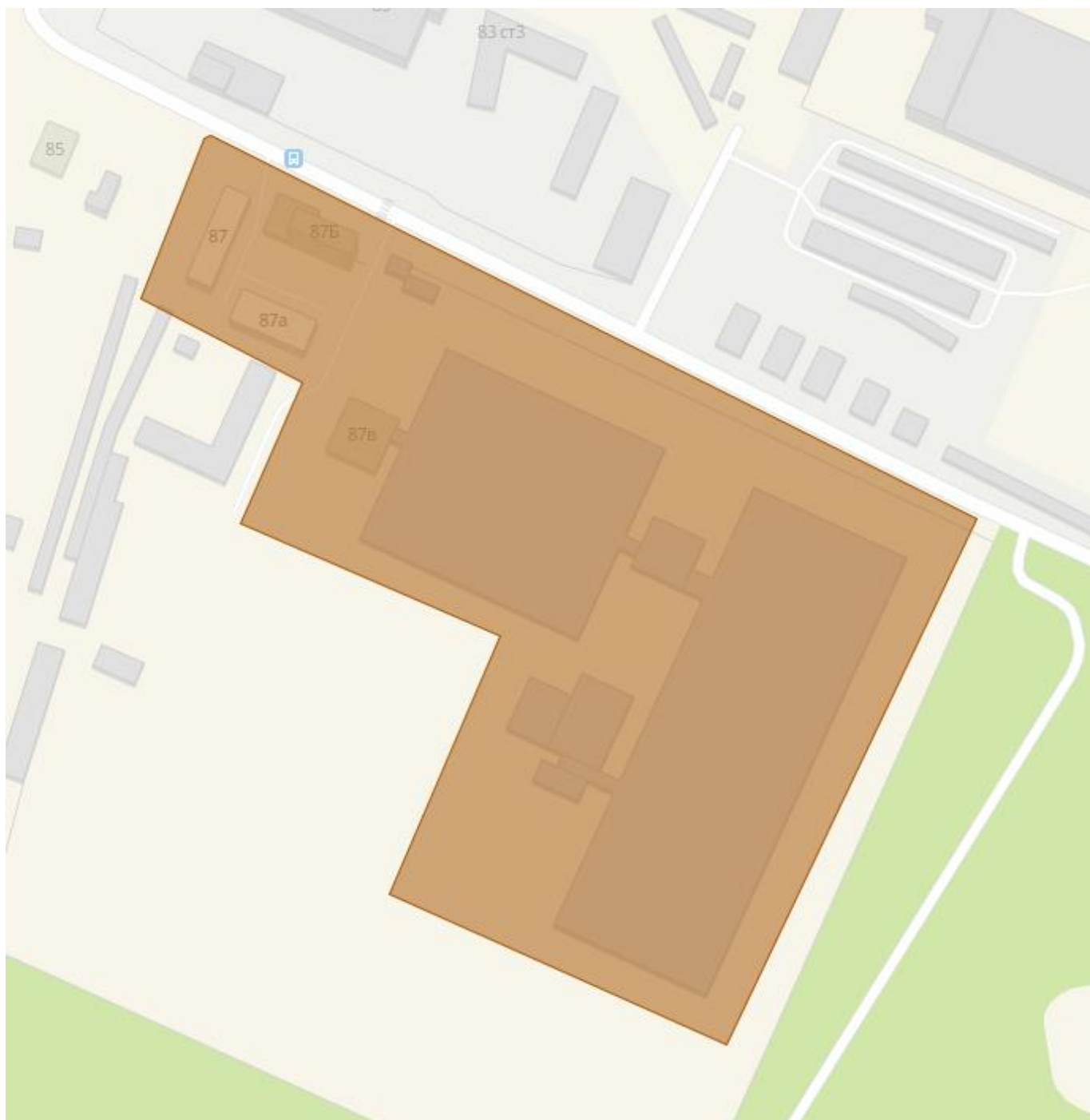


Рисунок 12 – Граница зоны деятельности ЕТО-11: МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

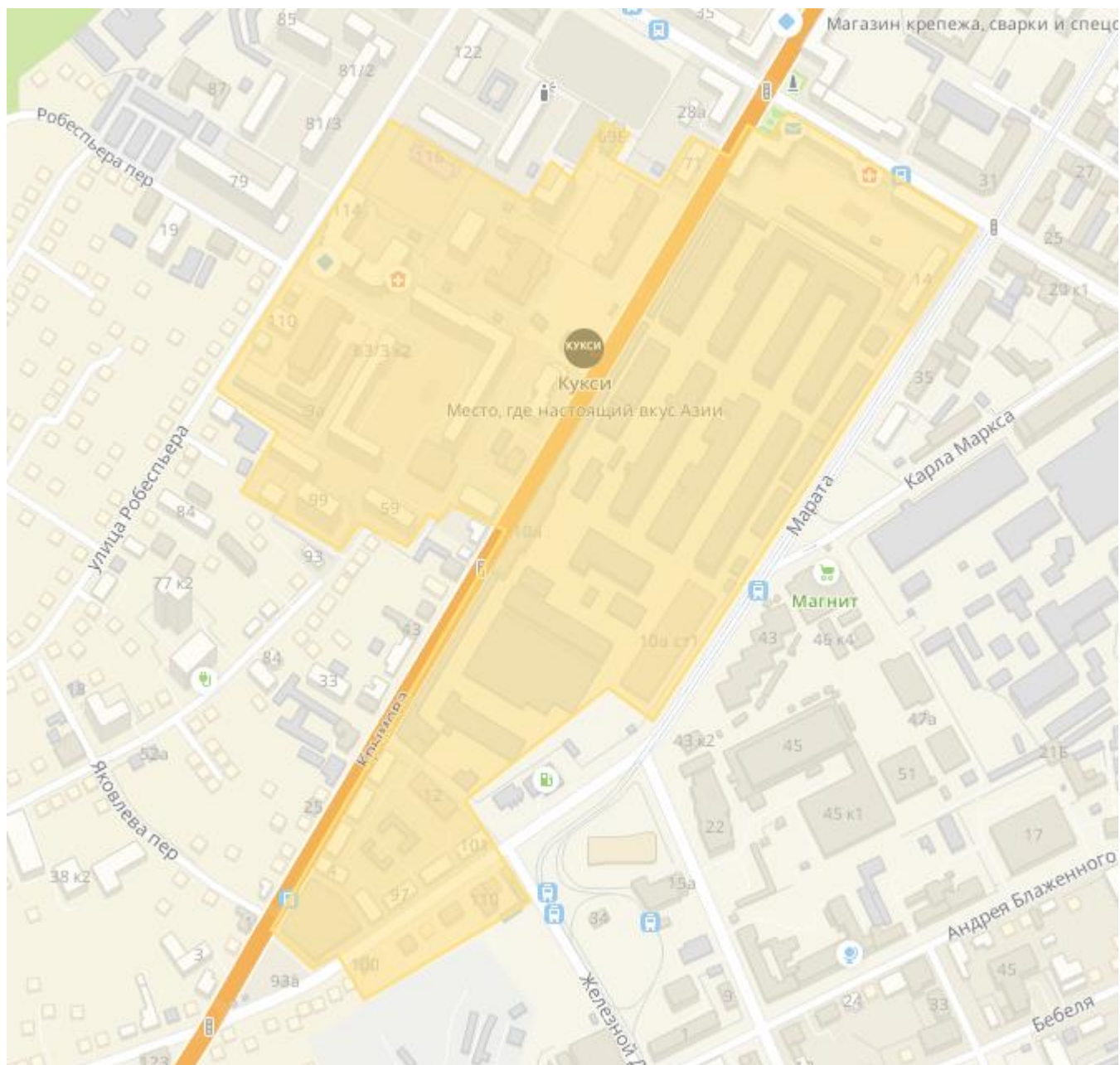


Рисунок 13 – Граница зоны деятельности ЕТО-14: АО «УКБП»

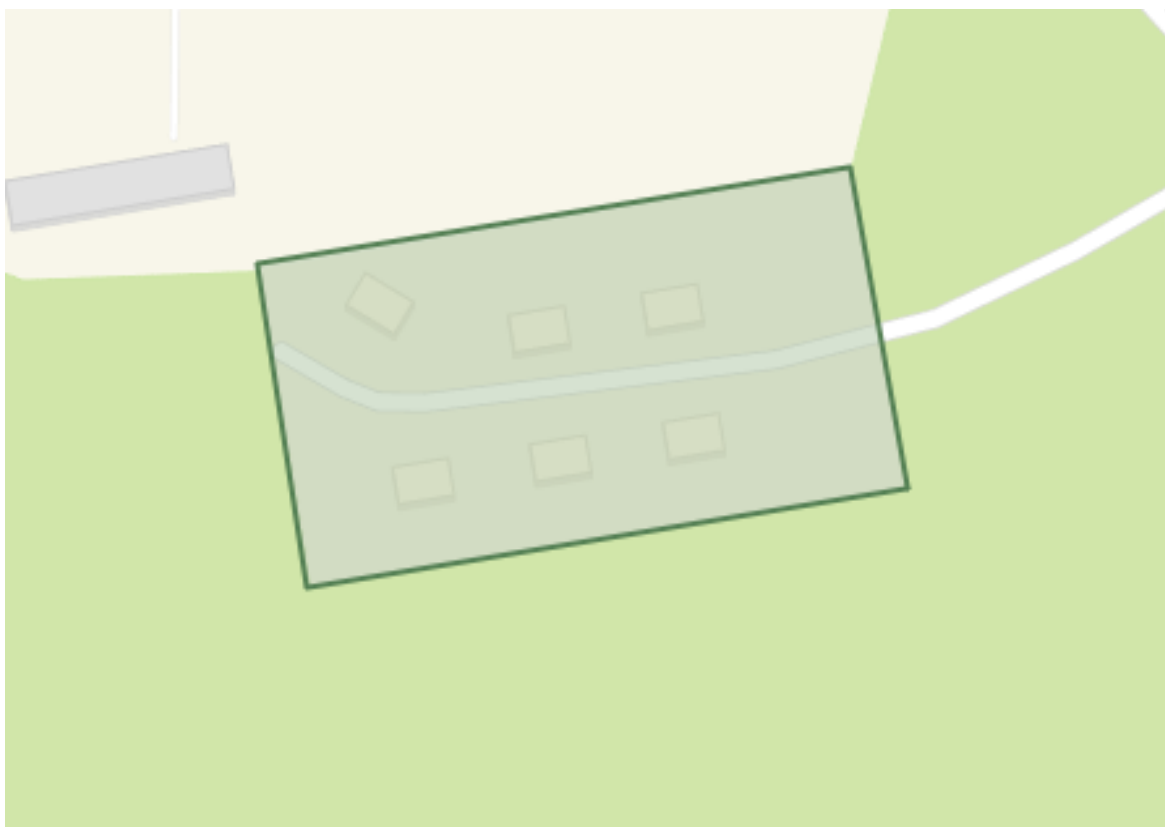


Рисунок 14 – Граница зоны деятельности ЕТО-15: ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

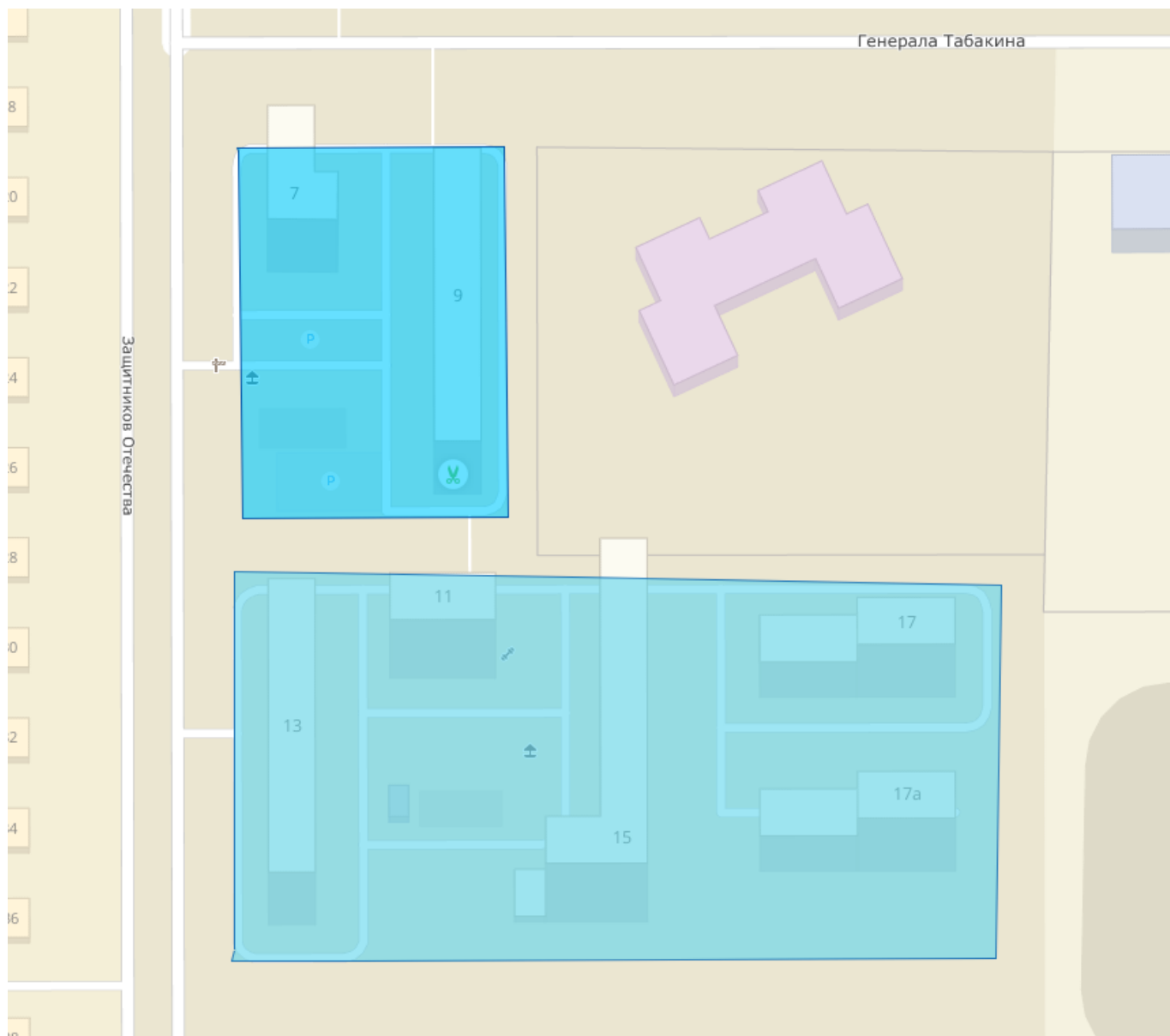


Рисунок 15 – Граница зоны деятельности ЕТО-16: ООО «СЕВЕР ГАЗ»

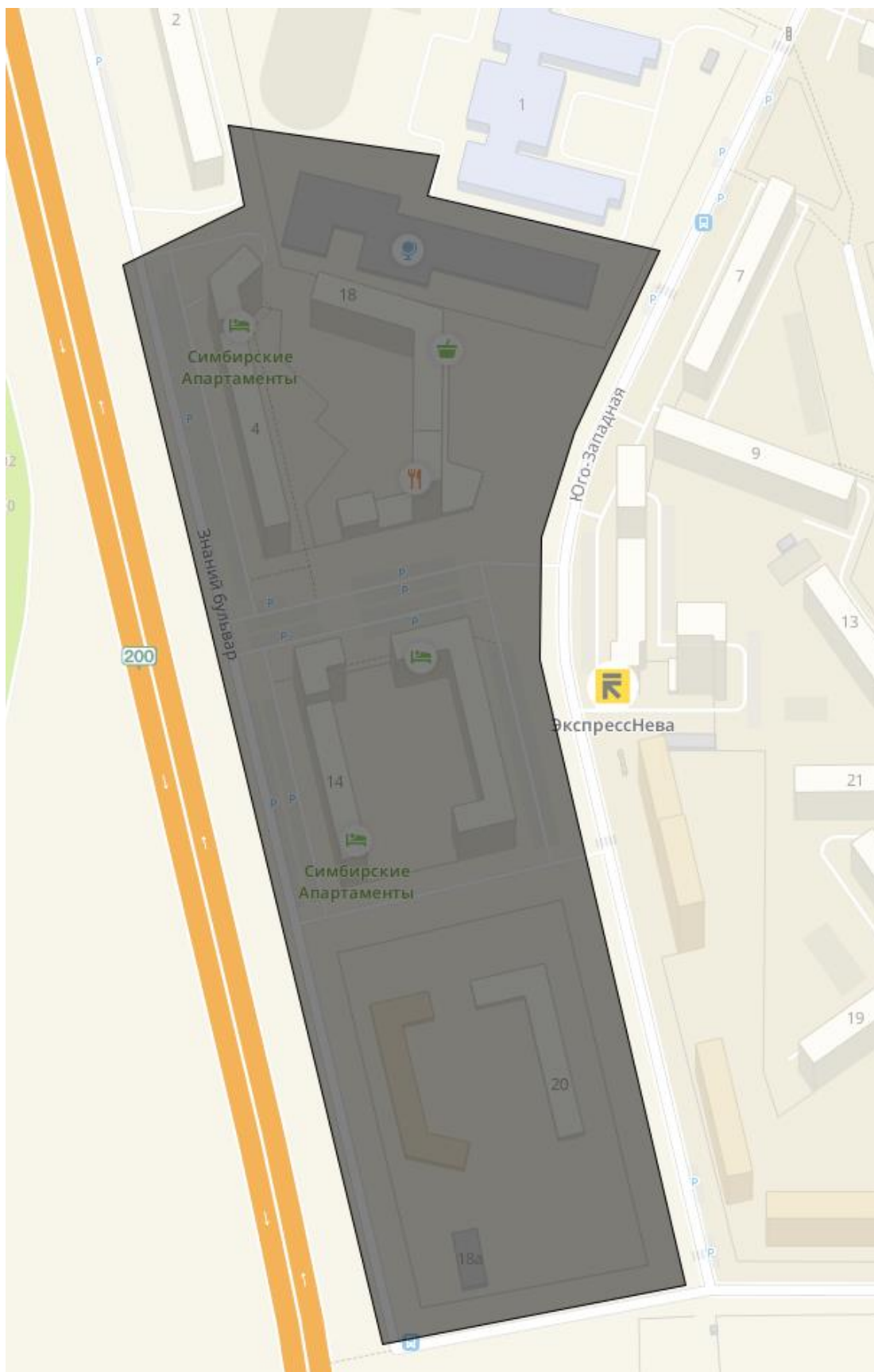


Рисунок 16 – Граница зоны деятельности ЕТО-17: ООО ТК «Азбука быта»

5.1 Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей разработке схемы теплоснабжения

Т а б л и ц а 6 – Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей разработке схемы теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
2	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Теплоком"	тепловые сети			
70	котельная "Белый Ключ"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
71	котельная "Опытное поле"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
72	котельная "Профсоюзная"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
73	БМК "Аэропорт"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
24	котельная Кадына	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
		АО "УПЗ"	тепловые сети			
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
58	котельная ЮГ-13	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	источник	3	ООО "Элегант"	п.11 ПП РФ № 808
62	котельная УК "Авион"	ООО Управляющая компания "Авион"	источник и тепловые сети	4	ООО Управляющая компания "Авион"	п.11 ПП РФ № 808
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	источник и тепловые сети	7	ФГБОУ ВО УИ ГА	п.11 ПП РФ № 808
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	источник	8	ООО "Континент"	п.11 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	источник	9	ОГКП "АСК"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (тепловые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	источник и тепловые сети	11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	п.11 ПП РФ № 808
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	источник и тепловые сети	14	АО "УКБП"	п.11 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
65	Котельная №34	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
75	Котельная №33	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	источник и тепловые сети	17	ООО ТК "Азбука быта"	п.6 ПП РФ № 808

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1
Заявки теплоснабжающих организаций, поданные на присвоение статуса
единой теплоснабжающей организации

ПАО «Т Плюс» (бывшая ОАО «Волжская ТГК») 2014 г.



ул. Промышленная, 5,
г. Ульяновск, 432042
тел. +7 (8422) 618-359
факс +7 (8422) 618-391
info-ultgk@ies-holding.com
www.ies-holding.com

08.05.2014 № 410/1072

На № _____ от _____

Главе города Ульяновска
М.П. Беспаловой

Копия:
Главе администрации
Города Ульяновска
С.С. Панчину

432017, г.Ульяновск
ул. Кузнецова, д.7.

О направлении заявки
на присвоение статуса ЕТО

Уважаемая Марина Павловна!

В соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» Ульяновский филиал ОАО «Волжская ТГК» выражает своё согласие принять на себя обязательства по присвоению ОАО «Волжская ТГК» статуса единой теплоснабжающей организации с зоной деятельности тепловых источников Ульяновская ТЭЦ-1, Ульяновская ТЭЦ-2 и Ульяновская ТЭЦ-3.

Приложение:

1. Бухгалтерская отчетность ОАО «Волжская ТГК» за 2013 год с отметкой налогового органа о ее принятии – 1 экз. на 25 л.

Директор

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to V.A. Trubchanin.

В.А. Трубочанин

Исп.: Е.Ю.Ивакина, тел. (8422) 61-83-21

УМУП «Городская теплосеть» 2014 г.

Российская Федерация

Ульяновское
Муниципальное унитарное
предприятие
«Городская теплосеть»

432071 г. Ульяновск, пер. Молочный, 11/27А
city_teploset@rambler.ru
тел. 42-18-34 факс 32-10-93

20.05.14г. N 33-02/1456

на N

Главе города Ульяновска

М.П.Беспаловой

Копия: Главе администрации
города Ульяновска

С.С.Панчину

432017, г. Ульяновск, ул. Кузнецова, д.7

О направлении заявки
на присвоение статуса ЕТО

Уважаемая Марина Павловна!

В соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и от 08.08.2012 г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» Ульяновское муниципальное унитарное предприятие «Городская теплосеть» выражает свое согласие принять на себя обязательства по присвоению статуса единой теплоснабжающей организации с зоной действия 46-ти муниципальных теплоисточников: «11 кв.», «260 кв.», «267 кв.», «273 кв.», «279 кв.», «280 кв.», «298 кв.», «304 кв.», «324-1 кв.», «324-2 кв.», «337-1 кв.», «337-2 кв.», «ГПО», «ДИБ», «ИУЗУ», «Карлинское», «Лаишевка», «Ленина-38», «МО-92», «Облхимчистка», «Поливно», «Спецполиклиника», «УНИПТИМАШ», «УПИ», «Училище связи», «Школа №32», «Шевченко», «Агропром», «Баратаевка», «Кадьяна», «Карамзина (Нижняя)», «Карамзина (Верхняя)», «Облбольница», «Облвоенкомат», «Онкдиспансер», «Отрада», «Плодовое», «Школа №55», «ЮРК», «ЮПК», «ДЭП», «Арсенал», «Заволжье-4», «Заволжье-5», «МО-121», «Электромаш».

Приложение. Бухгалтерская отчетность УМУП «Городская теплосеть» за 2013 год с отметкой налогового органа о ее принятии – 1 экз. на ____ листах.

Директор
УМУП «Городская теплосеть»



Парышев А.С.

Слепухина Н.Г. (8422) 27-22-85



**Ульяновское муниципальное
унитарное предприятие
«Городская теплосеть»**

432071, Россия, г. Ульяновск, пер. Молочный, 11/27а,
т.(8422) 42-18-34, ф.(8422) 32-10-93
ИНН 7303026603 КПП 732501001,
gorteploset73@yandex.ru; http://www.ulteploset.ru

29.10.11 № 33-02/4497

на № _____

Ворожцов В.А.
г.г. Ворожцов

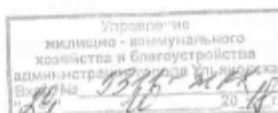
**Начальнику Управления
жилищно-коммунального
хозяйства администрации
г.Ульяновска**

А.В.Ворожцову

Уважаемый Андрей Владимирович!

В результате ознакомления с материалами проекта актуализированной схемы теплоснабжения, направляем Вам свои замечания

№ главы	Замечания, предложения	Примечание
Глава 1. Приложение 1 «Источники тепловой энергии»	Часть 2. п.2.2. «Источники тепловой энергии УМУП «Городская теплосеть»: 1.в таблицах «Показатели наработки оборудования котельных» указаны недостоверные данные по каждому из 46 теплоисточников.	Прикреплена одна и та же таблица на каждый теплоисточник
	2.температурный график указан по каждому теплоисточнику 95/70 ⁰ С (на рисунках), по факту: - на т/и «Моторный завод», «Патронный завод», «ЮРК» температурный график -114/70 ⁰ С, (со срезкой и без нее) - на т/и «Заволжье-4», «Заволжье-5», «280 кв.», «324-2 кв.», «УПИ», «298кв.» температурный график 105/70 ⁰ С (со срезкой и без нее), -на остальных т/и –температурный график 95/70 ⁰ С (со срезкой и без нее).	Данные по температурным графикам предоставлялись на бумажном носителе
	3. В таблицах «Технико-экономические показатели котельных» графы «Годовая выработка тепловой энергии» и «Годовой отпуск тепловой энергии» необходимо откорректировать.	Данные для корректировки внесены в опросный лист (по котельным) на листе И14 по соответствующим графам и направлены на адрес электронной почты: ulyanovsk@generise.com
	4. В тексте указано, что т/и «273 кв.», «279кв.», «Арсенал», «Баратаевка», «Заволжье-4», «ИУЗУ», «Облхимчистка», «Школа 32» обеспечивают	



	покрытие нагрузки отопления и ГВС в отопительный и неотопительный период, по факту, на указанных т/и не предусмотрена подготовка ГВС, все они имеют сезонный характер работы. 5. Ситуационные планы некоторых котельных не соответствуют действительности 6. В таблицах «Характеристика котлоагрегатов» по некоторым теплоисточникам недостоверно указаны: количество котлов; дата их ввода в эксплуатацию; марки котлов 7. По т/и «Моторный завод», «Патронный завод», «ЮРК» не верно дана информация по подключению тепловых узлов потребителей. По факту все потребители от данных теплоисточников подключены через элеваторные узлы 8. По теплоисточникам по т/и «Моторный завод», «Патронный завод», «ЮРК» не верно указана дата ввода в эксплуатацию (2001г.), по факту «Моторный завод»-1976г., «ЮРК»-1976г., «Патронный завод»- 1977г. 9. По кот. «ЮРК» прописаны теплообменные группы для приготовления ГВС, по факту они отсутствуют 10. Выводы трубопроводов по некоторым котельным не соответствуют действительности (диаметры трубопроводов, количество выводов на котельной) 11. По котельной «Моторный завод» прописано, что отпуск тепловой энергии осуществляется через водо-водяные подогреватели - это не соответствует действительности. Отпуск тепловой энергии производится по одноконтурной схеме. 12. По каждой котельной прописано: «...Обратная и подающая линии соединены между собой перемычками – перепускной и рециркуляционной. Через первую из них при всех режимах работы, кроме максимального зимнего, перепускается часть воды из обратной в подающую линию для поддержания заданной температуры...»- это не соответствует действительности. По факту перемычки необходимы для проведения гидравлических испытаний.	
Глава 5	Часть 1. В таблице 1 указано: «Реконструкция котельной «337-2» с переводом нагрузки и одновременным закрытием котельной «337-1» по факту произведена реконструкция котельной «337-1кв.» и закрыта котельная «337-2 кв.»	
Глава 10	Часть 1. В таблице 1 «Перспективные годовые расходы топлива на источниках Правобережья города Ульяновска, т у.т. »: - указаны кот. «337-1 кв.», «Спецполиклиника», по факту они закрыты, а в указанных материалах по ним рассчитаны перспективные годовые расходы; - по кот. «Облвоенкомат» показатели перспективных годовых расходов с 2018г. по 2029г. не меняются, но согласно сценариям планируется перевод тепловых	

	нагрузок кот. «Опытное поле» на кот. «Облвоенкомат», вследствие чего расходы должны быть увеличены; - по кот. «Агропром» показатели перспективных годовых расходов топлива указаны до 2029г., а согласно сценариям планируется перевод тепловых нагрузок кот. «Агропром» до 2022г. - отсутствуют кот. «Запад-1», «Пригородный»	
--	---	--

Сообщаем также, что соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» УМУП «Городская теплосеть» выражает своё согласие принять на себя обязательства по присвоению статуса единой теплоснабжающей организации по следующим тепловым источникам: «Запад-1», «Пригородный», «Моторный завод», «Патронный завод».

Приложение:

Бухгалтерская отчетность УМУП «Городская теплосеть» за 2017год – 1 экз.на 32 л.

Директор УМУП «Городская теплосеть»



С.Н.Тарасов

Г.И. Зубкова (8422) 27-22-85

Исх. № 21

**Общество с ограниченной ответственностью
«СЕВЕР ГАЗ»**

ООО «СЕВЕР ГАЗ»

Юридический адрес: 432071, г. Ульяновск,
ул. Корюкина д.8
ОГРН 1187325005592
ИНН 7325159244 / КПП 732501001
Тел. 8 (8422) 76-00-22

Главе города Ульяновска
С.С. Панчину

Г. Ульяновск, ул. Спасская, д. 7

Исх. № 9 от «15» 08 2019г.

Уважаемый Сергей Сергеевич!

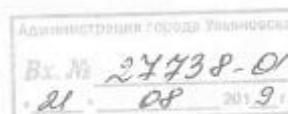
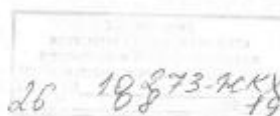
В соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» ООО «СЕВЕР ГАЗ» выражает свое согласие принять на себя обязательства по присвоению ООО «СЕВЕР ГАЗ» статуса единой теплоснабжающей организации с зоной деятельности тепловых источников, расположенных по адресам: ул. Защитников Отечества 7а, 13а, 15а.

Директор



С.В. Давидзон

Исп. Софья Е.В.
8 (8422) 76-00-22





**Ульяновское муниципальное
унитарное предприятие
«Городская теплосеть»**

432071, Россия, г. Ульяновск, пер. Молочный, 11/27а,
т.(8422) 42-18-34, ф.(8422) 32-10-93
ИНН 7303026603 КПП 732501001,
gorteploset73@yandex.ru; <http://www.ulteploset.ru>

10.06.2021 № 33-02/4492

на № _____

Начальнику управления
жилищно-коммунального
хозяйства и
благоустройства

Беркутову Е.А.

**Заявка на присвоение статуса
единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить УМУП «Городская теплосеть» статус единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности теплоисточника котельная «ул. Панорамная, 75а» (система теплоснабжения с кодом №56).

С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчетность УМУП «Городская теплосеть» на 31 декабря 2020 года.

Директор УМУП «Городская теплосеть»

Тарасов С.Н.

Зубкова Г.И.
Тел. 27-85-22



Филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
ул. Промышленная, д.5,
г. Ульяновск, 432042

тел. +7 (8422) 618-359
факс +7 (8422) 618-391
info@tplusgroup.ru
www.tplusgroup.ru

04.06.2022 № *51500-34-02067*

на № _____ от _____

Начальнику управления жилищно-коммунального комплекса и благоустройства администрации города Ульяновска

Е.А. Беркутову

432017, г.Ульяновск
ул. Карла Маркса, д.15.

**Заявка на присвоение статуса
единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить филиалу «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» статус единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности теплоисточника БМК «Аэропорт» (система теплоснабжения с кодом №73).

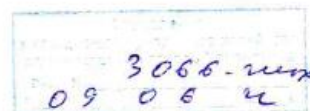
С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчетность ПАО «Т Плюс» на 31 марта 2022 года.

Заместитель директора филиала
по коммерции и развитию

Е.Ю. Ивакина

Исп.: А.В. Стрелочных, тел.: +7 (8422) 61-83-94



04.06.2022 № 51520-34-02068

на № _____ от _____

Начальнику управления жилищно-коммунального комплекса и благоустройства администрации города Ульяновска

Е.А. Беркутову

432017, г.Ульяновск
ул. Карла Маркса, д.15.

Заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить филиалу «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» статус единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности теплоисточника котельная «Белый ключ» (система теплоснабжения с кодом №70).

С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчетность ПАО «Т Плюс» на 31 марта 2022 года.

Заместитель директора филиала
по коммерции и развитию



Е.Ю. Ивакина

04.06.2022 № 51520-34-00005

на № _____ от _____

Начальнику управления жилищно-коммунального комплекса и благоустройства администрации города Ульяновска

Е.А. Беркутову

432017, г.Ульяновск
ул. Карла Маркса, д.15.

Заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить филиалу «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» статус единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности теплоисточника котельная «Опытное поле» (система теплоснабжения с кодом №71).

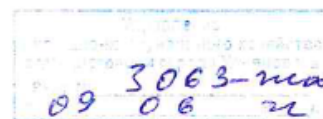
С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчетность ПАО «Т Плюс» на 31 марта 2022 года.

Заместитель директора филиала
по коммерции и развитию



Е.Ю. Ивакина



04.06.2022 № 01500-34-04066

на № _____ от _____

Начальнику управления жилищно-коммунального комплекса и благоустройства администрации города Ульяновска

Е.А. Беркутову

432017, г.Ульяновск
ул. Карла Маркса, д.15.

**Заявка на присвоение статуса
единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить филиалу «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» статус единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности теплоисточника котельная «Профсоюзная» (система теплоснабжения с кодом №72).

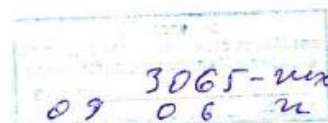
С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчетность ПАО «Т Плюс» на 31 марта 2022 года.

Заместитель директора филиала
по коммерции и развитию



Е.Ю. Ивакина



ООО ТК «Азбука быта» 2022 г.

ООО Теплоснабжающая компания
«Азбука быта»

ООО Теплоснабжающая компания «Азбука быта»
Юридический/Почтовый адрес:
610002, Кировская область,
г. Киров, ул. Воровского д. 37
ИНН 4345506148, КПП 434501001, ОГРН 1204300010166
Р/с 40702810500130191313 в АО КБ «Хлынов» г. Киров
К/счет 30101810100000000711
БИК 043304711

Начальнику управления жилищно-
коммунального комплекса и благоустройства
администрации города Ульяновска
Е.А. Беркутову
432017, г. Ульяновск, ул. Карла Маркса, д.15.

№ 60 от 18.06.22

**Заявка на присвоение статуса
единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить ООО Теплоснабжающая компания «Азбука быта» статус единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности теплоисточника котельная, расположенной по адресу: Российская Федерация, Ульяновская область, Городской округ город Ульяновск, г. Ульяновск, ул. Крефельдская, зд. 18А.

С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчетность ООО ТК «Азбука быта» на 31 марта 2022 года.

Генеральный директор
zaikov.ni@azbukabyta.com

[Подпись]
Н.И. Зайков

ОГКП «АСК» 2024 г.

**Областное государственное
казённое предприятие
«Агентство стратегического
консалтинга»
(ОГКП «АСК»)**

Спасская ул., д. 3, г. Ульяновск, 432017
тел/факс: (8422) 73-79-31, E-mail: ask_73@bk.ru

**Начальнику Управления
жилищно-коммунального
хозяйства администрации города
Ульяновска**

Андрееву А.С.

05.06.2024 № 73-ИОГВ-07-ПО-03/22исх

На № _____ от _____

Заявка на присвоение организации
статуса единой теплоснабжающей организации

Уважаемый Александр Сергеевич!

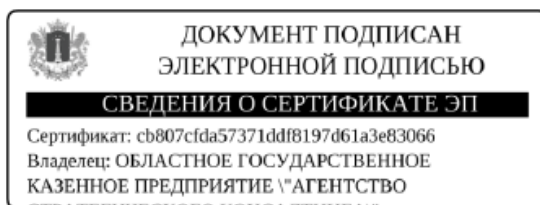
В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить Областному государственному казённому предприятию «Агентство стратегического консалтинга» статус единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности теплоисточника котельная «Уютная» (система теплоснабжения с кодом №61), расположенная по адресу: г. Ульяновск, ул. Уютная, 14.

С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчётность на 4 л. в 1 экз.

Директор

А.В.Сидоровский



Землемерова Галина Геннадьевна
73-79-31

ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России» 2024 г.


**МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)**

**ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНАЯ СЛУЖБА № 2
ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТРАЛЬНОЕ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ВОЕННОМУ ОКРУГУ)
(ЖКС № 2 филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны
России по ЦВО)**

Юр. адрес: ул. Кузнечная, д. 91, г. Екатеринбург, 620075

Факт. адрес: ул. Советская, д. 5, г. Пенза, 440026

E-mail: zhky_cvo_gks2@mil.ru

11.10.2024 г. № 370/У/3/2 / 5382
На № _____ от _____ г.

Исполняющему обязанности
Начальника Управления жилищно-
коммунального хозяйства
администрации города Ульяновска

Головки А.А.

**Заявка на присвоение статуса
единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить статус единой теплоснабжающей организации федеральному государственному бюджетному учреждению «Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) в зоне деятельности следующих источников:

- котельная №33 (система теплоснабжения с кодом №75);
- котельная №34 (система теплоснабжения с кодом №65).

С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: бухгалтерская отчетность.

Начальник ЖКС



А. Агуреев

УМУП «Городская теплосеть» 2025 г.



**Ульяновское муниципальное
унитарное предприятие
«Городская теплосеть»**

432071, Россия, г. Ульяновск, пер. Молочный, 11/27а,
т.(8422) 42-18-34, ф.(8422) 32-10-93
ИНН 7303026603 КПП 732501001,
gorteploset73@yandex.ru; <http://www.ulteploset.ru>

18.02.2025 № 33-02/ 346

на № _____

Исполняющему обязанности

начальника Управления
жилищно-коммунального
хозяйства администрации города
Ульяновска

Моковой Ю.В.

**Заявка на присвоение статуса
единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» прошу Вас присвоить статус единой теплоснабжающей организации УМУП «Городская теплосеть» в системе теплоснабжения №58.

С порядком и условиями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации ознакомлены.

Приложение: Бухгалтерская отчетность на 12 листах, в 1 экз.

Директор

И.А.Кашин

Томилина Э.Р.
тел. 27-22-85

Приложение 2

Графическое описание зон деятельности ЕТО

Приложение представлено в электронном виде

Приложение 3

Документы по системе теплоснабжения № 57



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА

Управление

жилищно-коммунального хозяйства

ул. К.Маркса, д.15, г. Ульяновск, 432071

тел. 8-(8422) 27-00-46 факс 8-(8422) 27-18-28

ОКПО 25433409 ОГРН 1027301160886

ИНН 7325037133 КПП 732501001

07.07.2025

№

2538

На № 73-24/24288 от 03.06.2025

Заместителю директора
филиала «Ульяновский» ПАО
«Т Плюс» по коммерции и
развитию

Ивакиной Е.Ю.

info-ul@tplusgroup.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Елена Юрьевна!

В ответ на Ваше письмо по вопросу надёжности теплоснабжения от теплоисточника ООО «Континент» администрации города Ульяновска сообщает следующее.

В прошедший отопительный период 2024-2025 годов котельная ООО «Континент» работала в штатном режиме, подача теплоносителя на нужды отопления производилась в соответствии с температурным графиком, инцидентов в части теплоснабжения потребителей не было.

ООО «Континент» в полном объёме устранены замечания, выявленные в ходе проверки Средне-Поволжским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору готовности котельной к отопительному периоду 2024-2025 годов.

В настоящее время ООО «Континент» ведутся работы по подготовке теплоисточника к отопительному периоду 2025-2026 годов. Работы ведутся в соответствии с графиком.

В августе 2025 года Комиссией по проверке готовности теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций и потребителей тепловой энергии на территории муниципального образования «город Ульяновск» к отопительному периоду 2025-2026 годов будет проведена проверка теплоисточника ООО «Континент».

Исполняющий обязанности
начальника Управления

А.В.Мартынов

Вх.№: 51500-04803
от 07.07.2025

Приложение 4
Документы по системе теплоснабжения № 58



**Министерство энергетики
Российской Федерации**
(Минэнерго России)

П Р И К А З

13 февраля 2025 г.

Москва

№ 149

**Об утрате обществом с ограниченной ответственностью «Интер-Энерго-Траст»
статуса единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с пунктами 13 и 16 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, и на основании письма общества с ограниченной ответственностью «Интер-Энерго-Траст» от 6 февраля 2025 г. б/н **п р и к а з ы в а ю:**

Признать общество с ограниченной ответственностью «Интер-Энерго-Траст» утратившим статус единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения № 58, присвоенный в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года (актуализация на 2025 год), утвержденной приказом Минэнерго России от 11 сентября 2024 г. № 234тд.

Заместитель Министра

Е.П. Грабчак

Департамент развития электроэнергетики
Бокарев Антон Валерьевич
(495) 631-97-89



**Министерство энергетики
Российской Федерации**
(Минэнерго России)

П Р И К А З

21 апреля 2025г.

Москва

№ 457

**О присвоении Ульяновскому муниципальному унитарному предприятию
«Городская теплосеть» статуса единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, и на основании письма Главы города Ульяновска от 21 марта 2025 г. № 73-ИОМСУ-24.01/5121 **п р и к а з ы в а ю:**

Присвоить Ульяновскому муниципальному унитарному предприятию «Городская теплосеть» статус единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения № 58, указанной в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года (актуализация на 2025 год), утвержденной приказом Минэнерго России от 11 сентября 2024 г. № 234тд.

Заместитель Министра

Е.П. Грабчак

Департамент развития электроэнергетики
Бокарев Антон Валерьевич
(495) 631-97-89

Приложение 5
Документы системам теплоснабжения № 65 и 75



**Министерство энергетики
Российской Федерации**
(Минэнерго России)

П Р И К А З

30 сентября 2024,

Москва

№ 1626

**Об утрате обществом с ограниченной ответственностью
«Инвестиционная сервисная компания»
статуса единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с пунктами 13 и 16 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, и на основании письма общества с ограниченной ответственностью «Инвестиционная сервисная компания» от 20 сентября 2024 г. № 215 п р и к а з ы в а ю:

Признать общество с ограниченной ответственностью «Инвестиционная сервисная компания» утратившим статус единой теплоснабжающей организации в системах теплоснабжения № 65 и 75, присвоенный в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года (актуализация на 2025 год), утвержденной приказом Минэнерго России от 11 сентября 2024 г. № 234тд.

Заместитель Министра

Е.П. Грабчак

Департамент развития электроэнергетики
Нагорный Роман Олегович
(495) 631-96-07



**Министерство энергетики
Российской Федерации**
(Минэнерго России)

П Р И К А З

9 декабря 2024 г.

Москва

№ 2397

**О присвоении федеральному государственному бюджетному учреждению
«Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны
Российской Федерации статуса единой теплоснабжающей организации**

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, и на основании письма администрации города Ульяновска от 15 ноября 2024 г. № 73-ИОМСУ-24.01/21371 **п р и к а з ы в а ю:**

Присвоить федеральному государственному бюджетному учреждению «Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны Российской Федерации статус единой теплоснабжающей организации в системах теплоснабжения № 65 и № 75, указанных в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года (актуализация на 2025 год), утвержденной приказом Минэнерго России от 11 сентября 2024 г. № 234-тд.

Заместитель Министра

Е.П. Грабчак



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 16
РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
СПИСОК ТАБЛИЦ	5
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	7
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
1. Реестры мероприятий в зонах деятельности ЕТО.....	10
1.1 Мероприятия ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"	10
1.2 Мероприятия ЕТО № 2: УМУП «Городская теплосеть»	12
1.3 Мероприятия ЕТО № 3: ООО "Элегант"	12
1.4 Мероприятия ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"	13
1.5 Мероприятия ЕТО № 5: ОАО "РЖД"	14
1.6 Мероприятия ЕТО № 7: ФГБОУ ВО УИ ГА	15
1.7 Мероприятия ЕТО № 8: ООО "Континент"	15
1.8 Мероприятия ЕТО № 9: ОГКП "АСК"	15
1.9 Мероприятия ЕТО № 10: ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	16
1.10 Мероприятия ЕТО № 11: МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	16
1.11 Мероприятия ЕТО № 14: АО "УКБП"	16
1.12 Мероприятия ЕТО № 15: ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	16
1.13 Мероприятия ЕТО № 16: ООО "СЕВЕР ГАЗ"	17
1.14 Мероприятия ЕТО № 17: ООО ТК "Азбука быта"	17
2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	18
2.1 Реконструкция, техническое перевооружение и модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	18
3. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	21
3.1 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	21
3.2 Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	22
3.3 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	23
3.4 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	28
3.5 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	29
3.6 Реконструкция насосных станций.....	29
3.7 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	30
3.8 Повышение эффективности теплоснабжения потребителей	30
3.9 Мероприятия в зоне ЕТО №1: ПАО "Т Плюс" по соглашению с ФАС.....	31
4. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	32

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	33
Приложение 1. Единый реестр мероприятий схемы теплоснабжения	35

СПИСОК ТАБЛИЦ

Т а б л и ц а 1 – Расшифровка шифра мероприятий.....	9
Т а б л и ц а 2 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс", тыс. руб. (без НДС).....	10
Т а б л и ц а 3 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 2: УМУП «Городская теплосеть», тыс. руб. (без НДС)	12
Т а б л и ц а 4 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион", тыс. руб. (без НДС).....	13
Т а б л и ц а 5 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 5: ОАО "РЖД", тыс. руб. (без НДС)	14
Т а б л и ц а 6 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 9: ОГКП "АСК", тыс. руб. (без НДС).....	15
Т а б л и ц а 7 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 14: АО "УКБП", тыс. руб. (без НДС)	16
Т а б л и ц а 8 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 17: ООО ТК "Азбука быта", тыс. руб. (без НДС)	17
Т а б л и ц а 9 – Перечень мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)	18
Т а б л и ц а 10 – Перечень мероприятий по строительству новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)	21
Т а б л и ц а 11 – Перечень мероприятий по строительству новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)	22
Т а б л и ц а 12 – Перечень мероприятий по реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)	23
Т а б л и ц а 13 – Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС).....	28
Т а б л и ц а 14 – Перечень мероприятий по реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС).....	29
Т а б л и ц а 15 – Перечень мероприятий по реконструкция насосных станций и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС).....	29

Т а б л и ц а 16 – Перечень мероприятий по строительству и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС).....	30
Т а б л и ц а 17 – Перечень мероприятий по повышению эффективности теплоснабжения потребителей и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС) ..	30
Т а б л и ц а 18 – Дополнительные мероприятия по соглашению с ФАС	31

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения содержит программы технических и технологических мероприятий по развитию системы теплоснабжения МО г. Ульяновск.

Обоснование предложений, включенных в реестр проектов, приведено:

- Для источников тепловой энергии (мощности) в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» Обосновывающих материалов;
- Для тепловых сетей и теплосетевых объектов в Главе 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» Обосновывающих материалов;
- Переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» Обосновывающих материалов.

На основании утвержденной схемы теплоснабжения и фактической реализации мероприятий при разработке предложено 2 сценария развития:

- **Сценарий 1. Инерционный.** Сохранение систем теплоснабжения без изменений. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.
- **Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.** Перевод тепловой нагрузки котельных ДИБ, Школа 55 на ТЭЦ-1. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

Все сценарии являются альтернативными друг другу, и реализация одного из них исключает исполнение другого.

В Приложении 1 приведен единый реестр по каждому мероприятию разработанной схемы теплоснабжения.

Обобщенные данные этого реестра по зонам деятельности ЕТО, группам и подгруппам проектов приведены в пунктах данной главы. В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения **объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного.**

В реестрах присутствует шифр проектов вида А-В-С-Д, где

А – номер зоны деятельности ЕТО;

В – номер группы проектов;

С – номер подгруппы проектов;

Д – порядковый номер проекта в составе ЕТО.

Подробная расшифровка представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 1 – Расшифровка шифра мероприятий

А		В		С		Д
номер зоны деятельности ЕТО		номер группы проектов		номер подгруппы проектов		Порядковый номер проекта в составе ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1	перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	1	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
2	УМУП "Городская теплосеть"			2	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
3	ООО "Элегант"			3	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
4	ООО Управляющая компания "Авион"			4	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
5	ОАО "РЖД"	2	перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них	1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	
7	ФГБОУ ВО УИ ГА			2	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	
8	ООО "Континент"			3	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истечением эксплуатационного ресурса	
9	ОГКП "АСК"			4	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	
10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"			5	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"			6	Строительство новых насосных станций	
14	АО "УКБП"			7	Реконструкция насосных станций	
15	ФГБУ "ЦРЖКУ" Минобороны России	3	перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения	8	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"			9	Повышение эффективности теплоснабжения потребителей	
17	ООО ТК "Азбука быта"					

1. Реестры мероприятий в зонах деятельности ЕТО

1.1 Мероприятия ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"

Т а б л и ц а 2 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"												
Всего стоимость проектов	1 017 925	519 461	756 178	890 059	635 844	652 472	749 541	653 955	655 404	651 482	648 918	657 362
Всего стоимость проектов накопленным итогом	1 017 925	1 537 385	2 293 564	3 183 623	3 819 466	4 471 938	5 221 479	5 875 434	6 530 837	7 182 320	7 831 238	8 488 599
Источники инвестиций, в том числе:	1 017 925	519 461	756 178	890 059	635 844	652 472	749 541	653 955	655 404	651 482	648 918	657 362
Собственные средства	1 017 925	423 517	694 735	705 332	572 108	615 664	739 354	644 979	645 952	646 965	648 018	649 112
Средства за присоединение потребителей		95 944	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Бюджетные средства												
Группа проектов 1-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов	442 012	126 427	234 903	362 273	176 757	168 530	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	442 012	568 439	803 342	1 165 615	1 342 372	1 510 902	1 730 722	1 950 542	2 170 362	2 390 182	2 610 002	2 829 822
Источники инвестиций, в том числе:	442 012	126 427	234 903	362 273	176 757	168 530	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820
Собственные средства	442 012	126 427	234 903	362 273	176 757	168 530	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 1-01-02-000 Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов	146 121	81 811	85 267	190 824	63 467	90 000	170 120	172 020	136 720	184 220	147 220	191 910
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	146 121	227 932	313 199	504 023	567 490	657 490	827 610	999 630	1 136 350	1 320 570	1 467 790	1 659 700
Подгруппа проектов 1-01-03-000 Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов		11 233										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233
Подгруппа проектов 1-01-04-000 Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов	295 891	33 382	149 636	171 449	113 290	78 530	49 700	47 800	83 100	35 600	72 600	27 910
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	295 891	329 273	478 909	650 358	763 648	842 178	891 878	939 678	1 022 778	1 058 378	1 130 978	1 158 888
Группа проектов 1-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов	575 913	393 034	521 275	527 786	459 087	483 942	529 721	434 135	435 584	431 662	429 098	437 542
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	575 913	968 947	1 490 222	2 018 008	2 477 095	2 961 036	3 490 757	3 924 892	4 360 476	4 792 138	5 221 236	5 658 778
Источники инвестиций, в том числе:	575 913	393 034	521 275	527 786	459 087	483 942	529 721	434 135	435 584	431 662	429 098	437 542
Собственные средства	575 913	297 090	459 832	343 059	395 351	447 134	519 534	425 159	426 132	427 145	428 198	429 292
Средства за присоединение потребителей		95 944	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 1-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов	79 062	107 387	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	79 062	186 449	247 892	432 619	496 355	533 163	543 349	552 325	561 776	566 294	567 194	575 444
Подгруппа проектов 1-02-02-000 Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных												

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Всего стоимость подгруппы проектов						79 609						
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом						79 609	79 609	79 609	79 609	79 609	79 609	79 609
Подгруппа проектов 1-02-03-000 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса												
Всего стоимость подгруппы проектов	492 996	223 784	445 832	253 351	280 272	307 525	428 534	372 023	426 132	426 145	342 465	389 292
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	492 996	716 781	1 162 613	1 415 963	1 696 235	2 003 760	2 432 294	2 804 317	3 230 449	3 656 594	3 999 059	4 388 351
Подгруппа проектов 1-02-05-000 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов												
Всего стоимость подгруппы проектов	1 100	61 863	7 500	88 808	91 379	60 000	91 000	53 136			85 733	
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 100	62 963	70 463	159 271	250 650	310 650	401 650	454 786	454 786	454 786	540 519	540 519
Подгруппа проектов 1-02-07-000 Реконструкция насосных станций												
Всего стоимость подгруппы проектов				900	8 700					1 000		40 000
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом				900	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	10 600	10 600	50 600
Подгруппа проектов 1-02-08-000 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов	1 840				15 000							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 840	1 840	1 840	1 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840
Подгруппа проектов 1-02-09-000 Повышение эффективности теплоснабжения потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов	914		6 500									
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	914	914	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414

1.2 Мероприятия ЕТО № 2: УМУП «Городская теплосеть»

Т а б л и ц а 3 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 2: УМУП «Городская теплосеть», тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 2: УМУП "Городская теплосеть"												
Всего стоимость проектов	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	60 082	39 900	147 198	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость проектов накопленным итогом	60 434	107 522	157 340	208 969	294 745	354 827	394 727	541 925	582 575	622 925	663 425	703 825
Источники инвестиций, в том числе:	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	60 082	39 900	147 198	40 650	40 350	40 500	40 400
Собственные средства	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	60 082	39 900	147 198	40 650	40 350	40 500	40 400
Средства за присоединение потребителей		5 585	8 521	11 079	45 364							
Бюджетные средства												
Группа проектов 2-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов						22 417		107 048				
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом						22 417	22 417	129 465	129 465	129 465	129 465	129 465
Источники инвестиций, в том числе:						22 417		107 048				
Собственные средства						22 417		107 048				
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 2-01-02-000 Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов						22 417		107 048				
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом						22 417	22 417	129 465	129 465	129 465	129 465	129 465
Группа проектов 2-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	60 434	107 522	157 340	208 969	294 745	332 410	372 310	412 460	453 110	493 460	533 960	574 360
Источники инвестиций, в том числе:	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Собственные средства	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Средства за присоединение потребителей		5 585	8 521	11 079	45 364							
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 2-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		5 585	8 521	11 079	45 364							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		5 585	14 106	25 186	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550
Подгруппа проектов 2-02-03-000 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса												
Всего стоимость подгруппы проектов	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	60 434	101 937	143 234	183 783	224 195	261 860	301 760	341 910	382 560	422 910	463 410	503 810

1.3 Мероприятия ЕТО № 3: ООО "Элегант"

В связи с удовлетворительным состоянием источников и тепловых сетей в зоне действия данной ЕТО предлагаются только мероприятия планово-предупредительного ремонта

1.4 Мероприятия ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"

Т а б л и ц а 4 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"												
Всего стоимость проектов		1 600		150								
Всего стоимость проектов накопленным итогом		1 600	1 600	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750
Источники инвестиций, в том числе:		1 600		150								
Собственные средства		1 600		150								
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Группа проектов 4-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов		1 600		150								
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		1 600	1 600	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750
Источники инвестиций, в том числе:		1 600		150								
Собственные средства		1 600		150								
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 4-01-04-000 Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов		1 600		150								
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		1 600	1 600	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750

1.5 Мероприятия ЕТО № 5: ОАО "РЖД"

Т а б л и ц а 5 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 5: ОАО "РЖД", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 5: ОАО "РЖД"												
Всего стоимость проектов		29 241										
Всего стоимость проектов накопленным итогом		29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241
Источники инвестиций, в том числе:		29 241										
Собственные средства		29 241										
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Группа проектов 5-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов		10 543										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543
Источники инвестиций, в том числе:		10 543										
Собственные средства		10 543										
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 5-01-02-000 Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов		10 543										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543
Группа проектов 5-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		18 698										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698
Источники инвестиций, в том числе:		18 698										
Собственные средства		18 698										
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 5-02-08-000 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов		18 698										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698

1.6 Мероприятия ЕТО № 7: ФГБОУ ВО УИ ГА

В связи с удовлетворительным состоянием источников и тепловых сетей в зоне действия данной ЕТО предлагаются только мероприятия планово-предупредительного ремонта

1.7 Мероприятия ЕТО № 8: ООО "Континент"

В связи с удовлетворительным состоянием источников и тепловых сетей в зоне действия данной ЕТО предлагаются только мероприятия планово-предупредительного ремонта

1.8 Мероприятия ЕТО № 9: ОГКП "АСК"

Т а б л и ц а 6 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 9: ОГКП "АСК", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 9: ОГКП "АСК"												
Всего стоимость проектов					22 583							
Всего стоимость проектов накопленным итогом					22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583
Источники инвестиций, в том числе:					22 583							
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей					22 583							
Бюджетные средства												
Группа проектов 9-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Группа проектов 9-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов					22 583							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом					22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583
Источники инвестиций, в том числе:					22 583							
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей					22 583							
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 9-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов					12 565							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом					12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565
Подгруппа проектов 9-02-04-000 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов					10 018							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом					10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018

1.9 Мероприятия ЕТО № 10: ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

В связи с удовлетворительным состоянием источников и тепловых сетей в зоне действия данной ЕТО предлагаются только мероприятия планово-предупредительного ремонта

1.10 Мероприятия ЕТО № 11: МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

В связи с удовлетворительным состоянием источников и тепловых сетей в зоне действия данной ЕТО предлагаются только мероприятия планово-предупредительного ремонта

1.11 Мероприятия ЕТО № 14: АО "УКБП"

Т а б л и ц а 7 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 14: АО "УКБП", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 14: АО "УКБП"												
Всего стоимость проектов		1 339										
Всего стоимость проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339
Источники инвестиций, в том числе:		1 339										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		1 339										
Бюджетные средства												
Группа проектов 14-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		1 339										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339
Источники инвестиций, в том числе:		1 339										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		1 339										
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 14-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		1 339										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339

1.12 Мероприятия ЕТО № 15: ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

В связи с удовлетворительным состоянием источников и тепловых сетей в зоне действия данной ЕТО предлагаются только мероприятия планово-предупредительного ремонта

1.13 Мероприятия ЕТО № 16: ООО "СЕВЕР ГАЗ"

В связи с удовлетворительным состоянием источников и тепловых сетей в зоне действия данной ЕТО предлагаются только мероприятия планово-предупредительного ремонта

1.14 Мероприятия ЕТО № 17: ООО ТК "Азбука быта"

Т а б л и ц а 8 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 17: ООО ТК "Азбука быта", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 17: ООО ТК "Азбука быта"												
Всего стоимость проектов		4 569										
Всего стоимость проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569
Источники инвестиций, в том числе:		4 569										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		4 569										
Бюджетные средства												
Группа проектов 17-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		4 569										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569
Источники инвестиций, в том числе:		4 569										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		4 569										
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 17-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		4 569										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569

2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Подробное описание мероприятий данного пункта приведено в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» Обосновывающих материалов.

2.1 Реконструкция, техническое перевооружение и модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки

Т а б л и ц а 9 – Перечень мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	37 136		46 000	38 800		40 000		94 910			20 000	20 000	296 846	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	23 740			36 031	52 125	15 000	30 000	11 510			41 810		210 216	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	37 422			49 718			70 510			66 910			224 560	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-028.1.1	Техническое перевооружение системы уплотнения генератора с заменой насосов ТГ-7,8		4 600											4 600	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	17 764		16 267	21 275	11 342	35 000		20 600	39 810	89 310	43 500	50 000	344 868	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-032.1	ТЭЦ-1. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.				20 000			41 400	15 000	64 910	28 000	41 910	91 910	303 130	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-032.1.1	Замена КПП 2 ступени ТГМ-96Б ст. №12		46 660											46 660	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-032.1.2	Замена РПП (коллектора и 2 м трубы) ТГМ-96Б ст. №12		1 339											1 339	ПАО "Т Плюс"

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газозоводов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	30 060		23 000	25 000			28 210	30 000	32 000			30 000	198 270	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-032.2.1	Техническое перевооружение ЗРПП с заменой панелей №4, 5 и замена конденсатора конденсационной установки К-1Б		29 211											29 211	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	251 289		71 750	111 830	95 007	46 910		2 000	47 000	17 000	50 000		692 786	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.1.1	Модернизация баков обессоливающей установки для нужд «Ульяновская ТЭЦ-1»		7 590											7 590	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.1.2	Модернизация шкафа бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-13 ("под ключ") Ульяновской ТЭЦ-1		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.1.3	Оснащение агрегатом бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-11 (под ключ)		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.1.4	Модернизация информационно-измерительной системы ПК-13		400											400	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.1.5	Техническое перевооружение с заменой масляного выключателя У-110-2000/40У1 (ст.№ В-110 кВ Д-1) на элегазовый выключатель ВЭБ УЭТМ-110 с блоком высокой готовности и заменой панели ТП защит РЗА на микропроцессорный терминал		5 105											5 105	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	44 602		77 886	59 619	18 283	31 620	49 700	45 800	36 100	18 600	22 600	27 910	432 720	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.2.2	Модернизация запорной регулирующей арматуры питательной воды энергоблока №1, 2		7 048											7 048	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-03-34	Техническое перевооружение тепловой изоляции Ульяновской ТЭЦ-1,2		11 233											11 233	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-35	ПИР. Установка дополнительных секционирующих задвижек на общем трубопроводе после ПСГ ТГ-1, ТГ-2		840											840	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-36	ПИР. Модернизация ручных извещателей по периметру обвалования мазутных баков		400											400	ПАО "Т Плюс"
2	2-01-02-005.2	Котельная "Лаишевская". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						621		17 600					18 221	ПАО "Т Плюс"

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
2	2-01-02-006.2	Котельная "МО-92". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						425		9 988					10 413	ПАО "Т Плюс"
2	2-01-02-007.2	Котельная "Отрада". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						380		9 460					9 840	ПАО "Т Плюс"
2	2-01-02-008.2	Котельная "Плодовое". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						704		17 600					18 304	ПАО "Т Плюс"
2	2-01-02-009.2	Котельная "Карамзина (Нижняя)". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						664		26 400					27 064	ПАО "Т Плюс"
2	2-01-02-010.2	Котельная "МО-121". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						708		26 000					26 708	ПАО "Т Плюс"
2	2-01-02-016	Котельная "Шевченко". Реконструкция котельной/установка котельной шкафного типа						5 480							5 480	ПАО "Т Плюс"
2	2-01-02-017	Котельная "ИУЗУ". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						13 435							13 435	ПАО "Т Плюс"
4	4-01-04-2	Ремонт газового котла №2 BOV-1600		1 600											1 600	ООО Управляющая компания "Авион"
4	4-01-04-3	Смена датчиков горения и температуры котла BOV-1600				150									150	ООО Управляющая компания "Авион"
5	5-01-02-1	Реконструкция Центральной котельной с переводом с мазута на природный газ		10 543											10 543	ОАО «РЖД»
		ИТОГО	442 012	138 570	234 903	362 423	176 757	190 947	219 820	326 868	219 820	219 820	219 820	219 820	2 971 580	

3. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Подробное описание мероприятий данного пункта приведено в Главе 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» Обосновывающих материалов.

3.1 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки

Т а б л и ц а 10 – Перечень мероприятий по строительству новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульяновска	79 062												79 062	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-01-006.4	Техническое перевооружение тепломагистрали М-9. 3 этап строительства. Участок УТ-3 – ТК-1 (УТ-4)		11 443											11 443	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-01-006.2.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-1		49 940	43 556	43 618	8 184	29 575	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250	217 154	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	1-02-01-006.5	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 3. Генплан					21 050								21 050	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	1-02-01-006.6	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 4. Генплан					31 067								31 067	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	1-02-01-006.3.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-2		46 004	17 888	11 744	3 435	7 232							86 303	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	1-02-01-006.21	Присоединение к источнику: ТЭЦ-2 площадки перспективной застройки: ПЗ 1. Генплан				129 366									129 366	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	2-02-01-002.2	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная 279 кв.			2 672		293								2 965	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	2-02-01-002.3	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная ГПО			3 847	874									4 721	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	2-02-01-002.4	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Ленина-38			359										359	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	2-02-01-002.5	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Моторный завод			1 643										1 643	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
2	2-02-01-002.6	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная ЮРК				10 206									10 206	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	2-02-01-002.7	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Патронный завод		5 585											5 585	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	2-02-01-002.12	Присоединение к источнику: котельная "Моторный завод" площадки перспективной застройки: МКД 6. Генплан					45 071								45 071	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
9	9-02-01-1	Присоединение к источнику: котельная "Уютная" площадки перспективной застройки: МКД 5. Генплан					12 565								12 565	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
14	14-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная УКБП		1 339											1 339	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
17	17-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: БМК "Ultragrad"		4 569											4 569	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
		ИТОГО	79 062	118 880	69 964	195 806	121 665	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250	664 466	

3.2 Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных

Т а б л и ц а 11 – Перечень мероприятий по строительству новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-02-024.2	Котельная "ДИБ". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс						43 578							43 578	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-02-024.3	Котельная "Школа 55". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс						36 031							36 031	ПАО "Т Плюс"
		ИТОГО						79 609							79 609	

3.3 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Т а б л и ц а 12 – Перечень мероприятий по реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС) ¹

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-03-008.1.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-2					1 700								1 700	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.1.2	Реконструкция тепломагистралей М-2							15 000		35 000				50 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.85.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-3				1 500			1 000						2 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.85.2	Модернизация тепломагистралей М-3						40 000			40 000				80 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724												2 724	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.10.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4				2 500	1 000		4 000						7 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.10.2	Модернизация тепломагистралей М-4			62 237	60 732		50 000	82 319	95 000	109 000	105 000		60 000	624 288	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Свияга"	51 253												51 253	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-11 до ТК-297	72 539												72 539	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-5	3 301				2 500								5 801	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.11.2	Модернизация тепломагистралей М-5			45 000				75 000	40 000					160 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.11.3	Модернизация М-5 от ТК-45 до ТК-9		105 604											105 604	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.12.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-6										1 000			1 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.12.2	Модернизация тепломагистралей М-6												40 000	40 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.12.3	Реконструкция тепломагистралей М-6 ул. Рябикова								45 500			20 000		65 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.13.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-7, ТК-86 - ТК-18, ТК-24 – переход 500/400 и ТК-13 - ТК-12А		1 200											1 200	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.13.2	Модернизация тепломагистралей М-7				17 161									17 161	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.14	Техническое перевооружение тепломагистралей М-8					40 000								40 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500												3 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-19.2	Модернизация тепломагистралей М-9			122 550										122 550	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-9	91 167												91 167	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.15.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-10										2 000			2 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.16.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-11					1 500								1 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломагистралей М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	12 164												12 164	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.16.3	Модернизация тепломагистралей М-11							49 000		40 000				89 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.16.4	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-11								800					800	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.16.5	Реконструкция тепломагистралей М-11										30 000			30 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.17.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-12						1 000		3 500					4 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.17.2	Реконструкция тепломагистралей М-12				9 500				50 000		40 000	49 386	79 000	227 886	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.84.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-13				2 000	800	1 000		1 800					5 600	ПАО "Т Плюс"

¹ Объем перекачек тепловых сетей может быть изменен по результатам экспертизы промышленной безопасности трубопроводов, проводимых гидравлических и температурных испытаний, а также по результатам плановых шурфовок тепловых сетей.

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инве- стиций
1	1-02-03-008.84.2	Модернизация тепломагистралей М-13						30 000	35 000		40 000	104 819		40 000	249 819	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.84.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-13			97 952										97 952	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.86.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-14						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.86.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-14 от ТК-104 до Т11		470											470	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.86.2	Модернизация тепломагистралей М-14			12 000					45 096					57 096	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-15	3 000					1 000							4 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.21.2	Модернизация тепломагистралей М-15 от НС7 до Т.9А		44 597											44 597	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.82	Модернизация тепломагистралей М-15	76 906				60 000			63 987			100 000		300 893	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.23.1	Модернизация тепломагистралей М-21 от ТК-7А до ТК-9		48 969											48 969	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.23.2	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-21			1 000				2 000						3 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.23.3	Модернизация тепломагистралей М-21				50 531	23 469	36 000			34 238		40 000		184 238	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.25.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22			2 000		3 000			1 000	2 500				8 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.25.2	Модернизация тепломагистралей М-22						25 833	46 000		68 700	95 000	60 200	65 600	361 333	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.25.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22 от УТ-33 до УТ-35		2 000											2 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	17 198												17 198	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	7 030												7 030	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.125.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"									1 800	500			2 300	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.125.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"											35 000	40 819	75 819	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв.	22 055												22 055	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	17 194												17 194	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.54.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.54.2	Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС						5 884							5 884	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.55.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 5-7 УЗТС					14 000								14 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.56.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.56.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400												400	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.78.2	Модернизация тепловой сети квартала 19					15 000								15 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 880												19 880	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 621												7 621	ПАО "Т Плюс"

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инве- стиций
1	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 129												13 129	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.68.3	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 5-УАЗ		450											450	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.68.1	ПИР. Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ								500					500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.68.2	Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ					8 000							15 000	23 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.70.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 12						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.70.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 12									9 081				9 081	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.71.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 13									500				500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.71.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 13											10 000		10 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.72.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 14							500						500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.72.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 14									9 500				9 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.73.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 15						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.73.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 15									10 000				10 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.74.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 16									500				500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.75.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 17								500					500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.75.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 17										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.76.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 18										500			500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.76.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 18												20 000	20 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.77.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 19											500		500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.79.1	ПИР. Реконструкция участков теплосети ул.Оренбург-ская												400	400	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.101.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а						1 000							1 000	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.101.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а							22 371						22 371	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.102.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.			350										350	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.102.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.				6 929									6 929	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.110.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ					430								430	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.110.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ						15 409							15 409	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.111.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролюницкого			500										500	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.111.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролюницкого				10 985									10 985	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.114.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП «Университет»			16 830										16 830	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.116.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева			350										350	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.116.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева				10 862									10 862	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.117.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева						400							400	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-008.117.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева							9 057						9 057	УМУП "Городской теплосервис"

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-03-009.15	Реконструкция тепловой сети ТП УГПУ			8 260										8 260	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.16	Реконструкция тепловой сети 270 квартала						8 160							8 160	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.17	Реконструкция тепловой сети ЦТП Свяга 2				13 957									13 957	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.26.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо				180									180	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.26.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо					5 930								5 930	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.28.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв				300									300	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.28.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв					7 973								7 973	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.29.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв						340							340	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.29.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв							5 979						5 979	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.34.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева			600										600	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.34.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева				11 287									11 287	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.43.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)					1 000								1 000	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.43.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)						15 081							15 081	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.51.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина			400										400	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.51.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина				7 187									7 187	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.56.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 1			14 036										14 036	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.57.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 3			16 110										16 110	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.59.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 4				400									400	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.59.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 4					10 405								10 405	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.60.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 8			130										130	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.60.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 8				12 800									12 800	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.61.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 9				1 200									1 200	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.61.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свяга 9					24 243								24 243	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.62.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а			130										130	УМУП "Городской теплосервис"

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инве- стиций
1	1-02-03-009.62.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а				10 000									10 000	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.63.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1					460								460	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.63.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1						17 259							17 259	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.64.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2					400								400	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.64.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2						15 236							15 236	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.66.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1				640									640	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1					18 237								18 237	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.67.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2						380							380	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.67.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2							15 042						15 042	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.68.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 3 ЦТП 1			24 981										24 981	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.69.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1						460							460	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1							21 537						21 537	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.70.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2				400									400	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.70.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2					11 634								11 634	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.74.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрьская						420							420	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.74.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрьская							12 527						12 527	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.76.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора					420								420	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-009.76.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора						10 990							10 990	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-017	Техническое перевооружение тепловых сетей УМУП "Городской теплосервис" в зоне действия котельной Ко№3, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса					7 546	7 670	8 799						24 015	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засвияжского и Центрального эксплуатационных районов	53 456												53 456	УМУП "Городской теплосервис"
1	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	2 842	10 420	5 000				11 702	9 736	10 125	7 898	6 845	5 695	70 263	УМУП "Теплоком"
1	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	2 057	1 240	1 200	8 000		1 613		2 434		2 633			19 177	УМУП "Теплоком"
1	1-02-03-010.3	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верхняя Терраса"						7 390	3 510		5 063			8 542	24 505	УМУП "Теплоком"

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	267												267	УМУП "Теплоком"
1	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	13 312	8 834	14 216	13 300	20 625	13 500	8 191	8 519	6 328	15 795	17 796	14 236	154 652	УМУП "Теплоком"
1	1-02-03-010.5	Техническое перевооружение участков тепловой сети к противотуберкулезному диспансеру мкр. "Верхняя Терраса"								3 651	3 797		2 738		10 186	УМУП "Теплоком"
2	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400	503 810	УМУП "Городская теплосеть"
		ИТОГО	553 430	265 287	487 129	293 900	320 684	345 190	468 434	412 173	466 782	466 495	382 965	429 692	4 892 161	

3.4 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Т а б л и ц а 13 – Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
9	9-02-04-2	Реконструкция тепловых сетей для подключения перспективной нагрузки котельной "Уютная"					10 018								10 018	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
		ИТОГО					10 018								10 018	

3.5 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов

Т а б л и ц а 14 – Перечень мероприятий по реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-05-16.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ТК16 до ТК17 с увеличением диаметра с Ду400 на Ду500					25 000								25 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-5.1	ПИР Модернизация Восточного вывода			3 000										3 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-5.2	Модернизация Восточного вывода					64 879	60 000	60 000						184 879	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-4.1	ПИР.Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700	1 100												1 100	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-4.2	Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700		61 263											61 263	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-4.3	ПИР Реконструкция тепломагистрали М-6			2 000		1 500								3 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-4.4	Реконструкция тепломагистрали М-6							30 000	53 136			55 733		138 869	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-6.1	ПИР Модернизация тепломагистрали М-9			1 500										1 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-6.2	Модернизация тепломагистрали М-9				63 808									63 808	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-3.1	ПИР.Техническое перевооружение тепломагистрали М-11			1 000										1 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-3.2	Техническое перевооружение тепломагистрали М-11				25 000									25 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-7.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-12 от ТК-5 до УУТЭ 4 мк. Минаева		600											600	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-8.1	ПИР. Реконструкция тепломагистрали М-14							1 000						1 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-05-8.2	Реконструкция тепломагистрали М-14											30 000		30 000	ПАО "Т Плюс"
		ИТОГО	1 100	61 863	7 500	88 808	91 379	60 000	91 000	53 136			85 733		540 519	

3.6 Реконструкция насосных станций

Т а б л и ц а 15 – Перечень мероприятий по реконструкция насосных станций и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-07-1.1	ПИР Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию				900						1 000			1 900	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-07-1.2	Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию					8 700							40 000	48 700	ПАО "Т Плюс"
		ИТОГО				900	8 700					1 000		40 000	50 600	

3.7 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей

Т а б л и ц а 16 – Перечень мероприятий по строительству и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	1 840				15 000								16 840	УМУП "Теплоком"
5	5-02-08-2	Капитальный ремонт здания, автоматизация и диспетчеризация центрального теплового пункта, ул. Локомотивная, д.68		18 698											18 698	ОАО «РЖД»
		ИТОГО	1 840	18 698			15 000								35 538	

3.8 Повышение эффективности теплоснабжения потребителей

Т а б л и ц а 17 – Перечень мероприятий по повышению эффективности теплоснабжения потребителей и планируемые капитальные вложения в их реализацию, тыс. руб. (без НДС)

ЕТО	Шифр	Проект	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	Источник инвестиций
1	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914		6 500										7 414	ПАО "Т Плюс"
		ИТОГО	914		6 500										7 414	

3.9 Мероприятия в зоне ЕТО №1: ПАО "Т Плюс" по соглашению с ФАС

По соглашению с ФАС в схему теплоснабжения в зону ЕТО-1: ПАО "Т Плюс" включены дополнительные мероприятия в период с 2021-2024 гг. Мероприятия в рамках соглашения с ФАС выполнены:

- в 2021 году на сумму 189 424 тыс. руб. без НДС.
- в 2022 году на сумму 46 100 тыс. руб. без НДС.
- В 2023 году на сумму 70 363 тыс. руб. без НДС.
- В 2024 году на сумму 39 249 тыс. руб. без НДС.

Т а б л и ц а 18 – Дополнительные мероприятия по соглашению с ФАС

Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС				
		2021	2022	2023	2024	Итого
1-02-03-008.121	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение квартальных тепловых сетей 4 мкр. УЗТС	6 081				6 081
1-02-04-008.125	Соглашение ФАС. Реконструкция тепломагистрали М-7 на участке от ТК-3 до Т-211 в целях увеличения пропускной способности тепловых сетей на Западном выводе от ТЭЦ-1	165 910				165 910
1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв., в т.ч.	17 433	26 860	70 363	22 055	136 711
	СМР. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв., ул. Артема, 11-43	17 433	26 860	21 209	22 055	
	СМР. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв., ул. Аبلукова 41-57/ул. Пушкирева 52-58			28 664		
	СМР. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв., ул. Артема 8-30/ул. Пушкирева 58-70			20 490		
1-02-03-008.123	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв., в т.ч.		19 240		17 194	36 434
	СМР. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв., ул. Пушкирева 8-36		14 532			
	СМР. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв., ул. Пушкирева 36-38/ул. Абукова 31а-54				17 194	
	СМР. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв., ул. Московское шоссе 100-102/ул. Абукова 17-19		4 708			
ИТОГО		189 424	46 100	70 363	39 249	345 136

4. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Подробное описание мероприятий данного пункта приведено в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» Обосновывающих материалов.

По результатам оценки экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО "Т Плюс" (см. Часть 6 Главы 9 Обосновывающих материалов) были сделаны следующие выводы:

Чистая приведенная стоимость проектов отрицательная, соответственно, перевод открытой системы горячего водоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения оценивается как экономически неэффективный – перевод открытой системы горячего водоснабжения ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на закрытую систему горячего водоснабжения не предусматривается.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1. Единый реестр мероприятий схемы теплоснабжения

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	37 136		46 000	38 800		40 000		94 910			20 000	20 000	296 846	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	23 740			36 031	52 125	15 000	30 000	11 510			41 810		210 216	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	37 422			49 718			70 510			66 910			224 560	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.1.1	Техническое перевооружение системы уплотнения генератора с заменой насосов ТГ-7,8		4 600											4 600	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	17 764		16 267	21 275	11 342	35 000		20 600	39 810	89 310	43 500	50 000	344 868	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1	ТЭЦ-1. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.				20 000			41 400	15 000	64 910	28 000	41 910	91 910	303 130	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1.1	Замена КПП 2 ступени ТГМ-96Б ст. №12		46 660											46 660	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1.2	Замена РПП (коллектора и 2 м трубы) ТГМ-96Б ст. №12		1 339											1 339	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	30 060		23 000	25 000			28 210	30 000	32 000			30 000	198 270	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.2.1	Техническое перевооружение ЗРПП с заменой панелей №4, 5 и замена конденсатора конденсационной установки К-1Б		29 211											29 211	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	251 289		71 750	111 830	95 007	46 910		2 000	47 000	17 000	50 000		692 786	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.1	Модернизация баков обессоливающей установки для нужд «Ульяновская ТЭЦ-1»		7 590											7 590	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.2	Модернизация шкафа бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-13 ("под ключ") Ульяновской ТЭЦ-1		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.3	Оснащение агрегатом бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-11 (под ключ)		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.4	Модернизация информационно-измерительной системы ПК-13		400											400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.5	Техническое перевооружение с заменой масляного выключателя У-110-2000/40У1 (ст.№ В-110 кВ Д-1) на элегазовый выключатель ВЭБ УЭТМ-110 с блоком высокой готовности и заменой панели ТП защит РЗА на микропроцессорный терминал		5 105											5 105	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	44 602		77 886	59 619	18 283	31 620	49 700	45 800	36 100	18 600	22 600	27 910	432 720	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.2.2	Модернизация запорной регулирующей арматуры питательной воды энергоблока №1, 2		7 048											7 048	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-03-34	Техническое перевооружение тепловой изоляции Ульяновской ТЭЦ-1,2		11 233											11 233	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-35	ПИР. Установка дополнительных секционирующих задвижек на общем трубопроводе после ПСГ ТГ-1, ТГ-2		840											840	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-36	ПИР. Модернизация ручных извещателей по периметру обвалования мазутных баков		400											400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульяновска	79 062												79 062	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.4	Техническое перевооружение тепломагистрали М-9. 3 этап строительства. Участок УТ-3 – ТК-1 (УТ-4)		11 443											11 443	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.2.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-1		49 940	43 556	43 618	8 184	29 575	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250	217 154	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.5	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 3. Генплан					21 050								21 050	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.6	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 4. Генплан					31 067								31 067	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.3.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-2		46 004	17 888	11 744	3 435	7 232							86 303	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.21	Присоединение к источнику: ТЭЦ-2 площадки перспективной застройки: ПЗ 1. Генплан				129 366									129 366	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-02-024.2	Котельная "ДИБ". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс						43 578							43 578	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-02-024.3	Котельная "Школа 55". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс						36 031							36 031	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.1.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-2					1 700								1 700	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.1.2	Реконструкция тепломагистралей М-2							15 000		35 000				50 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.85.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-3				1 500			1 000						2 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.85.2	Модернизация тепломагистралей М-3						40 000			40 000				80 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724												2 724	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4				2 500	1 000		4 000						7 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.2	Модернизация тепломагистралей М-4			62 237	60 732		50 000	82 319	95 000	109 000	105 000		60 000	624 288	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Сви-яга"	51 253												51 253	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-11 до ТК-297	72 539												72 539	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-5	3 301				2 500								5 801	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.2	Модернизация тепломагистралей М-5			45 000				75 000	40 000					160 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.3	Модернизация М-5 от ТК-45 до ТК-9		105 604											105 604	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-6										1 000			1 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.2	Модернизация тепломагистралей М-6												40 000	40 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.3	Реконструкция тепломагистралей М-6 ул. Рябикова								45 500			20 000		65 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.13.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-7, ТК-86 - ТК-18, ТК-24 – переход 500/400 и ТК-13 - ТК-12А		1 200											1 200	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.13.2	Модернизация тепломагистралей М-7				17 161									17 161	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.14	Техническое перевооружение тепломагистралей М-8					40 000								40 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500												3 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.2	Модернизация тепломагистралей М-9			122 550										122 550	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-9	91 167												91 167	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.15.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-10										2 000			2 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-11					1 500								1 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломагистралей М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	12 164												12 164	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.3	Модернизация тепломагистралей М-11							49 000		40 000				89 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.4	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-11								800					800	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.5	Реконструкция тепломагистралей М-11										30 000			30 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.17.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-12						1 000		3 500					4 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.17.2	Реконструкция тепломагистралей М-12				9 500				50 000		40 000	49 386	79 000	227 886	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-13				2 000	800	1 000		1 800					5 600	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.2	Модернизация тепломагистралей М-13						30 000	35 000		40 000	104 819		40 000	249 819	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-13			97 952										97 952	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-14						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-14 от ТК-104 до Т11		470											470	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.2	Модернизация тепломагистралей М-14			12 000					45 096					57 096	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-15	3 000					1 000							4 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.21.2	Модернизация тепломагистралей М-15 от НС7 до Т.9А		44 597											44 597	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.82	Модернизация тепломагистралей М-15	76 906				60 000			63 987			100 000		300 893	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.1	Модернизация тепломагистралей М-21 от ТК-7А до ТК-9		48 969											48 969	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.2	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-21			1 000				2 000						3 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.3	Модернизация тепломагистралей М-21				50 531	23 469	36 000			34 238		40 000		184 238	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22			2 000		3 000			1 000	2 500				8 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.2	Модернизация тепломагистралей М-22						25 833	46 000		68 700	95 000	60 200	65 600	361 333	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22 от УТ-33 до УТ-35		2 000											2 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	17 198												17 198	ПАО "Т Плюс"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	7 030												7 030	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.125.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"									1 800	500			2 300	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.125.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"											35 000	40 819	75 819	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением-способа прокладки на подземную, 19 кв.	22 055												22 055	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС.Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	17 194												17 194	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.54.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.54.2	Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС						5 884							5 884	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.55.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 5-7 УЗТС					14 000								14 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.56.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.56.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400												400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.78.2	Модернизация тепловой сети квартала 19					15 000								15 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 880												19 880	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 621												7 621	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 129												13 129	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.3	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 5-УАЗ		450											450	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.1	ПИР. Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ								500					500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.2	Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ					8 000							15 000	23 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.70.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 12						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.70.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 12									9 081				9 081	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.71.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 13									500				500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.71.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 13											10 000		10 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.72.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 14							500						500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.72.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 14									9 500				9 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.73.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 15						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.73.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 15									10 000				10 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.74.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 16									500				500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.75.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 17								500					500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.75.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 17										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 18										500			500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 18												20 000	20 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.77.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 19											500		500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.79.1	ПИР. Реконструкция участков теплосети ул.Оренбургская												400	400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.101.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а						1 000							1 000	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.101.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а							22 371						22 371	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.102.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.			350										350	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.102.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.				6 929									6 929	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.110.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ					430								430	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.110.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ						15 409							15 409	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.111.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролюницкого			500										500	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.111.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролюницкого				10 985									10 985	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.114.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП «Университет»			16 830										16 830	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.116.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева			350										350	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.116.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева				10 862									10 862	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.117.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева						400							400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.117.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева							9 057						9 057	УМУП "Городской тепло-сервис"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.15	Реконструкция тепловой сети ТП УГПУ			8 260										8 260	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.16	Реконструкция тепловой сети 270 квартала						8 160							8 160	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.17	Реконструкция тепловой сети ЦТП Свияга 2				13 957									13 957	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.26.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо				180									180	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.26.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо					5 930								5 930	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.28.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв				300									300	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.28.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв					7 973								7 973	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.29.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв						340							340	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.29.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв							5 979						5 979	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.34.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева			600										600	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.34.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева				11 287									11 287	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.43.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)					1 000								1 000	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.43.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)						15 081							15 081	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.51.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина			400										400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.51.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина				7 187									7 187	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.56.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 1			14 036										14 036	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.57.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 3			16 110										16 110	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.59.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 4				400									400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.59.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 4					10 405								10 405	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.60.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 8			130										130	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.60.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 8				12 800									12 800	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.61.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 9				1 200									1 200	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.61.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 9					24 243								24 243	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.62.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а			130										130	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.62.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а				10 000									10 000	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.63.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1					460								460	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.63.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1						17 259							17 259	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.64.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2					400								400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.64.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2						15 236							15 236	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.66.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1				640									640	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1					18 237								18 237	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.67.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2						380							380	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.67.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2							15 042						15 042	УМУП "Городской тепло-сервис"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.68.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 3 ЦТП 1			24 981										24 981	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.69.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1						460							460	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1							21 537						21 537	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.70.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2				400									400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.70.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2					11 634								11 634	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.74.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрьская						420							420	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.74.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрьская							12 527						12 527	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.76.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора					420								420	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.76.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора						10 990							10 990	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-017	Техническое перевооружение тепловых сетей УМУП "Городской теплосервис" в зоне действия котельной Ко№3, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса					7 546	7 670	8 799						24 015	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засвияжского и Центрального эксплуатационных районов	53 456												53 456	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	2 842	10 420	5 000				11 702	9 736	10 125	7 898	6 845	5 695	70 263	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	2 057	1 240	1 200	8 000		1 613		2 434		2 633			19 177	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.3	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верхняя Терраса"						7 390	3 510		5 063			8 542	24 505	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	267												267	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	13 312	8 834	14 216	13 300	20 625	13 500	8 191	8 519	6 328	15 795	17 796	14 236	154 652	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.5	Техническое перевооружение участков тепловой сети к противотуберкулезному диспансеру мкр. "Верхняя Терраса"								3 651	3 797		2 738		10 186	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-16.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ТК16 до ТК17 с увеличением диаметра с Ду400 на Ду500					25 000								25 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-5.1	ПИР Модернизация Восточного вывода			3 000										3 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-5.2	Модернизация Восточного вывода					64 879	60 000	60 000						184 879	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.1	ПИР.Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700	1 100												1 100	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.2	Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700		61 263											61 263	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.3	ПИР Реконструкция тепломагистрали М-6			2 000		1 500								3 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.4	Реконструкция тепломагистрали М-6							30 000	53 136			55 733		138 869	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-6.1	ПИР Модернизация тепломагистрали М-9			1 500										1 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-6.2	Модернизация тепломагистрали М-9				63 808									63 808	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-3.1	ПИР.Техническое перевооружение тепломагистрали М-11			1 000										1 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-3.2	Техническое перевооружение тепломагистрали М-11				25 000									25 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-7.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-12 от ТК-5 до УУТЭ 4 мк. Минаева		600											600	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-8.1	ПИР. Реконструкция тепломагистрали М-14							1 000						1 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-8.2	Реконструкция тепломагистрали М-14											30 000		30 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-07-1.1	ПИР Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию				900						1 000			1 900	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-07-1.2	Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию					8 700							40 000	48 700	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	1 840				15 000								16 840	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914		6 500										7 414	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-005.2	Котельная "Лаишевка". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						621		17 600					18 221	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-006.2	Котельная "МО-92". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						425		9 988					10 413	ПАО "Т Плюс"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-007.2	Котельная "Отрада". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						380		9 460					9 840	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-008.2	Котельная "Плодовое". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						704		17 600					18 304	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-009.2	Котельная "Карамзина (Нижняя)". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						664		26 400					27 064	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-010.2	Котельная "МО-121". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						708		26 000					26 708	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-016	Котельная "Шевченко". Реконструкция котельной/установка котельной шкаф-ного типа						5 480							5 480	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-017	Котельная "ИУЗУ". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						13 435							13 435	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.2	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная 279 кв.			2 672		293								2 965	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.3	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная ГПО			3 847	874									4 721	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.4	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Ленина-38			359										359	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.5	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Моторный завод			1 643										1 643	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.6	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная ЮРК				10 206									10 206	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.7	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Патронный завод		5 585											5 585	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.12	Присоединение к источнику: котельная "Моторный завод" площадки перспективной застройки: МКД 6. Генплан					45 071								45 071	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400	503 810	УМУП "Городская теплосеть"
4	ООО Управляющая компания "Авион"	4-01-04-2	Ремонт газового котла №2 BOV-1600		1 600											1 600	ООО Управляющая компания "Авион"
4	ООО Управляющая компания "Авион"	4-01-04-3	Смена датчиков горения и температуры котла BOV-1600				150									150	ООО Управляющая компания "Авион"
5	ОАО "РЖД"	5-01-02-1	Реконструкция Центральной котельной с переводом с мазута на природный газ		10 543											10 543	ОАО «РЖД»
5	ОАО "РЖД"	5-02-08-2	Капитальный ремонт здания, автоматизация и диспетчеризация центрального теплового пункта, ул. Локомотивная, д.68		18 698											18 698	ОАО «РЖД»
9	ОГКП "АСК"	9-02-01-1	Присоединение к источнику: котельная "Уютная" площадки перспективной застройки: МКД 5. Генплан					12 565								12 565	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
9	ОГКП "АСК"	9-02-04-2	Реконструкция тепловых сетей для подключения перспективной нагрузки котельной "Уютная"					10 018								10 018	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
14	АО "УКБП"	14-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная УКБП		1 339											1 339	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
17	ООО ТК "Азбука быта"	17-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: БМК "Ultragrad"		4 569											4 569	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
ИТОГО, в т.ч.				1 078 359	603 298	805 996	941 837	744 203	712 554	789 441	801 153	696 054	691 832	689 418	697 762	9 251 906	
1	ПАО "Т Плюс"		ПАО "Т Плюс"	944 151	403 023	591 642	596 905	447 805	500 356	620 639	620 639	620 639	620 639	620 639	620 639	7 207 716	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"		УМУП "Городской теплосервис"	53 456		82 677	87 127	88 678	92 805	95 312						500 055	УМУП "Городской теплосервис"
1	ПАО "Т Плюс"		УМУП "Теплоком"	20 318	20 494	20 416	21 300	35 625	22 503	23 403	24 340	25 313	26 326	27 379	28 473	295 890	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		95 944	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250	484 939	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"		ПАО "Т Плюс"						22 417		107 048					129 465	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"		УМУП "Городская теплосеть"	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400	503 810	УМУП "Городская теплосеть"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
2	УМУП "Городская теплосеть"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		5 585	8 521	11 079	45 364								70 550	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
4	ООО Управляющая компания "Авион"		ООО Управляющая компания "Авион"		1 600		150									1 750	ООО Управляющая компания "Авион"
5	ОАО "РЖД"		ОАО «РЖД»		29 241											29 241	ОАО «РЖД»
9	ОГКП "АСК"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)					22 583								22 583	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
14	АО "УКБП"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		1 339											1 339	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
17	ООО ТК "Азбука быта"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		4 569											4 569	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 17

**ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕ-
НИЯ**

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
Часть 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.....	5
Часть 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения	5
Часть 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.....	6
3.1 Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации.....	6
3.2 Реестр замечаний от ПАО "Т Плюс".....	19
3.3 Реестр замечаний от ФГБОУ ВО УИ ГА.....	21
3.4 Реестр замечаний от УМУП "Городская теплосеть"	21
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	22

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения составлен на основании:

- Перечня предложений для учета при проведении ежегодной актуализации. (письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 11.12.2024 № 07-5325).
- Перечня замечаний и предложений, поступивших в соответствии с пунктом 21 требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения». Замечания поступили от:
 - ПАО "Т Плюс".
 - ФГБОУ ВО УИ ГА.
 - УМУП "Городская теплосеть".

Свод всех замечаний представлен в Реестре замечаний в Части 3 данной главы. Все замечания были учтены при разработке проекта схемы теплоснабжения.

Часть 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения сведены в единый реестр, приведенный в Части 3 данной главы.

Часть 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

3.1 Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации

Т а б л и ц а 1 – Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
Разделы Утверждаемой части			
11	Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	1. Дополнить раздел 5 схемы теплоснабжения обоснованиями относительно сроков достижения паркового ресурса ТГ-6 (60 МВт, 139 Гкал/ч) и ТГ-9 (80 МВт, 180 Гкал/ч) Ульяновской ТЭЦ-1 (2047 и 2049 годы), принимая во внимание, что, согласно имеющимся данным, парковый ресурс указанного оборудования выработан на 56% и 67% соответственно, при этом в схеме теплоснабжения указано, что планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности оборудования в настоящий момент не установлен (по информации схемы теплоснабжения ТГ-6 работает минимальное количество часов в году).	Раздел 5 дополнен следующей информацией: 1) турбоагрегат ПТ-60-130/13 ст. № ТГ-6 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 г. проведена работа по реновации ЦВД в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлён до наработки 369000 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2582 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2075 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2075 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2075 г.. 2) На турбоагрегате ПТ-80/100-130/13 ст. № ТГ-9 в 2006 г. проведена работа по реновации ЦВД, в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлён до наработки 358363 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2040 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2080 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2040 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2040 г..
11	Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	2. Дополнить раздел 5 схемы теплоснабжения информацией о планируемых сроках проведения мероприятий по экспертизе промышленной безопасности и продлению паркового ресурса ТГ-7 (105 МВт, 160 Гкал/ч) Ульяновской ТЭЦ-1, принимая во внимание, что, согласно имеющимся данным, продленный парковый ресурс оборудования выработан на 91% и истекает в 2029 году (последняя экспертиза промышленной безопасности оборудования проведена в 2023 году и в отношении оборудования запланированы только мероприятия по техническому перевооружению и модернизации с целью повышения эффективности).	Раздел 5 дополнен следующей информацией: 1) по заключению ЭПБ от 14.08.2023 дальнейшая эксплуатация турбоагрегата Т-100/120-130-2 ст. № 7 продлена до наработки 268686 часов. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальней эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Выполнение мероприятий по техническому перевооружению и модернизации на турбоагрегате не требуется до истечения срока наработки и не позднее назначенного срока проведения следующего технического освидетельствования (13.07.2029).

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
11	Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	3. Дополнить раздел 5 схемы теплоснабжения обоснованиями относительно сроков достижения паркового ресурса ТГ-1 (142 МВт, 321 Гкал/ч) и ТГ-3 (100 МВт, 60 Гкал/ч) Ульяновской ТЭЦ-2 (2046 и 2123 годы), принимая во внимание, что, согласно имеющимся данным, парковый ресурс указанного оборудования выработан на 94% и на 11% соответственно, при этом в схеме теплоснабжения указано, что проведение мероприятий по экспертизе промышленной безопасности оборудования запланировано только на 2035 и 2065 годах соответственно (по информации схемы теплоснабжения ТГ-1 и ТГ-3 работают минимальное количество часов в году).	Раздел 5 дополнен следующей информацией: 1) турбоагрегат ПТ-140/165-130/15-2 ст. № 1 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 году проведена реконструкция проточной части ЧНД. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2032 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2069 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2032 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2032 г. 2) турбоагрегат Т-185/220-130 ст. № 3 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2194 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2065 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2065 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2065 г.
11	Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	4. Дополнить раздел предлагаемыми к утверждению температурными графиками для каждого планового периода каждой системы теплоснабжения (далее - СТС) в табличном и графическом виде.	Предлагаемые к утверждению температурные графики для каждого планового периода каждой системы теплоснабжения в табличном и графическом виде добавлены в Раздел 5.8
17	Раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»	5. В зоне деятельности № 15 (СТС №№ 65, 75) статус единой теплоснабжающей организации (далее - ЕТО) предлагается сохранить за ООО «Инвестиционная сервисная компания» ИНН 7734434340 (статус ЕТО указанной организации был присвоен ранее). Однако, согласно сведениям из Единого государственного реестра юридических лиц (далее - ЕГРЮЛ) на сайте Федеральной налоговой службы (далее - ФНС России), ООО «Инвестиционная сервисная компания» ИНН 7734434340 признано несостоятельным (банкротом) и в отношении него открыто конкурсное производство. Определением Арбитражного суда города Москвы от 19.06.2023 по делу № А40-252220/22-190-465 в отношении ООО «Инвестиционная сервисная компания» ИНН 7734434340 введена процедура наблюдения. Дополнить раздел 10 пояснениями администрации города Ульяновска по вопросу о способности ООО «Инвестиционная сервисная компания» ИНН 7734434340 обеспечить надежность теплоснабжения потребителей в СТС №№ 65, 75.	ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024. В данных системах теплоснабжения ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024
17	Раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»	6. В предлагаемом к утверждению проекте реестра ЕТО (таблица 46) статус ЕТО в СТС №№ 1, 2, 70-73 зоны деятельности № 1 предлагается закрепить за филиалом «Ульяновским» ПАО «Т Плюс». Согласно пунктам 28 и 11 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее - Закон о теплоснабжении) статус ЕТО может быть присвоен только юридическому/физическому лицу. Согласно статьи 55 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ), обособленные подразделения (представительства и филиалы) не являются юридическими лицами. Ввиду вышеизложенного, присвоение филиалу «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» статуса ЕТО в СТС №№ 1, 2, 70-73 необходимо дополнительно обосновать.	Все наименования организаций при разработке приведены в соответствии с ЕГРЮЛ
17	Раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»	7. В разделе 10 (в том числе в таблицах) сокращенные наименования ряда ЕТО уточнить и скорректировать в соответствии с ЕГРЮЛ: - по зоне деятельности № 11 (СТС № 50) - МБУ «Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска». Правильное сокращенное наименование МБУ «ГЦ ПО БИО Г. УЛЬЯНОВСКА»; - по зоне деятельности № 4 (СТС № 62) УК «Авион» ИНН 7326036774. Правильное сокращенное наименование ООО УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ «АВИОН»; -по зоне деятельности № 15 (СТС №№ 65, 75) - ООО «Инвестиционная сервисная компания» ИНН 7734434340. Правильное сокращенное наименование - ООО «ИСК».	Все наименования организаций при разработке приведены в соответствии с ЕГРЮЛ

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
17	Обосновывающие материалы	8. В соответствии с пунктом 4 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (далее - Требования), рекомендуется в составе схемы теплоснабжения приводить данные в соответствии со следующими шаблонами таблиц Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 (далее - Указания) в том числе в формате электронных таблиц (например, *.xlsx, *.ods): -П34.1 Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии; - П34.2 Баланс тепловой мощности котельной; - П42.1 Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии; -П43.1 Объемы нового строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки; -П43.2 Объемы реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки; -П43.4 Объемы строительства тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения; - П43.5 Капитальные вложения; -П45.1 Топливоно-энергетический баланс источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии; - П48.1 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность; - П48.2 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии; - П48.3 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных; - П48.4 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в j-той системе теплоснабжения; - П48.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития.	В составе документов поданных в Минэнерго представлены электронные формы проекта в соответствии с Приказом Минэнерго России N 1430/пр, Минстроя России N 969 от 16.10.2017 "О требованиях к форматам проектов схем теплоснабжения, направляемых в электронной форме в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти".
Обосновывающие материалы			
24	Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»		
25	Глава 1. Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»	9. Пункт 1.2 рекомендуется дополнить перечнем крупных производственных котельных с адресной привязкой и краткой характеристикой.	В пункт 1.2 добавлен перечень крупных производственных котельных с адресной привязкой и краткой характеристикой. Информация полностью дублирует пункт 1.1.
25	Глава 1. Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»	10. Рекомендуется вынести в отдельный пункт информацию об объектах теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности (таблица 3).	Информация вынесена в отдельный пункт 1.1.3.
25	Глава 1. Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»	11. Рисунок 3 скорректировать на конец базового года (2023 год), в главе 15 указано, что ООО «Альфаре-сурс» утратило статус ЕТО.	На конец базового 2023 года ООО «Альфаре-сурс» оставалась ЕТО, утратила статус ЕТО в 2024 году. При текущей разработке схемы теплоснабжения учтены изменения в статусе ЕТО согласно утвержденной схеме теплоснабжения.
25	Глава 1. Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»	12. В таблице 2 указать период, на который представлены сведения - если на конец базового года (2023 год), то внести изменения или дополнить необходимыми обоснованиями.	Добавлено в наименование таблицы 2 указание на период - при текущей разработке это конец 2024 г.
25	Глава 1. Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»	13. Пункт 1.1.1 рекомендуется дополнить информацией за полный базовый год (2023 год).	Замечание учтено (пункт 1.1.2 - нумерация в новой редакции), дополнена информация за полный базовый год.
25	Глава 1. Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»	14. В пункте 1.3 главы 1 на странице 53 указано, что индивидуальным отоплением на 01.01.2024 года оборудовано 1343 многоквартирных зданий. При этом не определено резервное топливо для этих зданий. Дополнить главу 11 информацией, что является резервным топливом для данных жилых зданий. Если это электроэнергия, то синхронизировать полученную информацию с разделом 13 схемы теплоснабжения.	Были запрошены исходные данные в администрации города о наличии резервного топлива для зданий с индивидуальным отоплением. Информация о наличии резервного топлива не предоставлена. Из 1392 (по состоянию на конец 2024 г.) многоквартирных домов с индивидуальным отоплением, 1110 - индивидуальные газовые котлы в квартирах, для которых не требуется резервное топливо. Для котельных с установленной тепловой мощностью более 100 кВт в проектах газоснабжения должно быть предусмотрено сооружение резервного топливного хозяйства и создание запасов топлива или обеспечение подачи газа на них не менее чем от 2 магистральных газопроводов (п. 14(ж) Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 17 мая 2002 года N 317). Газоснабжение г. Ульяновска осуществляется по 3 магистральным газопроводам. Согласно п. 6.9.3.1 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям", крышные котельные следует проектировать только на газовом топливе . Следовательно, резервное топливо для крышных котельных не может быть предусмотрено, резервирование осуществляется за счет наличия нескольких магистральных газопроводов.
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	15. Пункт 2.8.5 дополнить данными по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов котельной Урицкого, 96.	Пункт 2.7.5 (нумерация в новой редакции) дополнен
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	16. Дополнить часть 2 главы 1 для каждого источника тепловой энергии цифровой (в формате таблицы П42.1 приложения № 42 Указаний) и графической информацией об изменении температуры и расхода теплоносителя с целью регулирования отпуска тепловой энергии потребителям с обоснованием выбора графика изменения температур и расходов теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.	Добавлено в Приложение 11, Главы 1

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	17. В таблице 9 «Установленная и располагаемая мощность Ульяновской ТЭЦ-1» уточнить и скорректировать установленные тепловые мощности теплофикационных отборов турбин, так как к теплофикационным отборам турбин относятся как отборы пара промышленных параметров, так и отопительных, а в таблице указаны только отопительные. Аналогичное замечание по таблице 30 для Ульяновской ТЭЦ-2.	Скорректирована информация в таблице 11 и 34 (нумерация таблиц в новой редакции)
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	18. В описание Ульяновской ТЭЦ-1 указать более подробные характеристики водоподготовительной установки (далее — ВПУ): данные производительности ВПУ, баков запаса подпиточной воды, характеристики подпиточных насосов.	Данные производительности ВПУ, характеристики баков запаса подпиточной воды, характеристики подпиточных насосов добавлены в пункт 2.1.1.7.
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	19. Дополнить часть 2 описанием изменений в перечисленных характеристиках источников комбинированной выработки за ретроспективный период (2019-2023 годы).	Часть 2 дополнена описанием изменений за ретроспективный период. При текущей разработки ретроспективный период - 2020-2024 гг.
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	20. В пункте 2.2.3.3 указать номер пункта или таблицы с располагаемой тепловой мощностью котельных, так как в данном пункте такая таблица отсутствует.	Добавлен номер таблицы в пункт 2.1.3.3 (нумерация в новой редакции)
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	21. В пункте 2.2.3.4 в названии таблицы 49 или в описании выше указать за какой год представлены данные и под таблицей дать обоснование, по какой причине по котельной №3 отсутствуют данные (везде указан «0»).	В название таблицы 55 (нумерация в новой редакции) "Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии" добавлен год, за который представлены данные. Ранее был указан - базовый год актуализации. В 2023 г. котельная №3 не работала, поэтому выработка и отпуск тепловой энергии = 0. Котельная выведена из эксплуатации в 2024 г. (в 2024 г. котельная не работала).
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	22. Пункт 2.2.3.6 дополнить данными о наличии/отсутствии на котельных теплообменного оборудования.	Пункт 2.1.3.6 (нумерация в новой редакции) дополнен
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	23. Таблицу 63 пункта 2.3.5 дополнить данными о сроке службы котлов ЕТО-2 (год ввода указан).	Таблица пункта 2.2.5 (нумерация в новой редакции) дополнена данными о сроке службы котлов
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	24. Пункт 2.3.6 дополнить данными о наличии/отсутствии на котельных теплообменного оборудования.	Пункт 2.2.6 (нумерация в новой редакции) дополнен данными
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	25. Наименование пункта 2.3.6 привести в соответствие содержанию, так как описываются котельные.	Скорректировано
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	26. Пункт 2.3.6 дополнить данными о схемах подключения систем отопления и горячего водоснабжения.	Пункт 2.2.6 (нумерация в новой редакции) дополнен данными о схемах подключения систем отопления и горячего водоснабжения
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	27. Уточнить и привести данные в соответствие друг другу. В пункте 2.3.9 в тексте указано, что учет тепла, отпущенного в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета, в то время как по ряду котельных приборы учета отсутствуют.	В пункте 2.2.9 (нумерация в новой редакции) указано, что учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью двух методов: - приборов учета, установленных в котельных; - коммерческих приборов учета, установленных у потребителей с использованием методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014 г. N 99/пр). Информация об установленных приборах учета в котельных приведена в таблице пункта 2.2.9. Для исключения недопонимания, в пункт 2.2.9 добавлен следующий текст: "Если в котельной отсутствует прибор учета (таблица ниже), учет ведется с помощью приборов, установленных у потребителей."
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	28. Дополнить часть 2 описанием изменений в перечисленных характеристиках котельных за ретроспективный период (2019-2023 годы).	Описание изменений в перечисленных характеристиках котельных за ретроспективный период добавлена в пункты 2.х.16 (для каждого ЕТО в отдельности)
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	29. Внести корректировки в показатели фактического и перспективных тепловых балансов Ульяновской ТЭЦ-2 (пункт 2.2.2.4 главы 1, часть 2 главы 4, часть 13 главы 7) с учетом значений тепловой мощности потребителей собственных нужд электростанции в паре и горячей воде. Согласно данным таблицы 32 пункта 2.2.2.4 главы I, таблицы 44 пункта 2.2.2.13 данные о фактическом потреблении тепловой энергии механизмами и установками собственных нужд Ульяновской ТЭЦ-2 отсутствуют.	При текущей разработке схемы добавлены данные по годовому расходу тепловой энергии на собственные нужды для Ульяновской ТЭЦ-2 (Глава 1 п. 2.1.2.4, п. 2.1.2.14). Часть 2 Главы 4 дополнена информацией о собственных нуждах в паре и горячей воде для ТЭЦ-2 (таблица 1). Часть 13 Главы 7 дополнена информацией о собственных нуждах в паре и горячей воде для ТЭЦ-2 (таблица 6).
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	30. В связи с тем, что в строительные конструкции существующих зданий не вносятся изменения, а также не изменяются коэффициенты подмеса абонентских узлов смещения, в связи с очередной актуализацией СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология», утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24.12.2020 № 859/пр, то такие актуализации свода правил не являются основанием для пересмотра температурного графика. Уточнить и при необходимости скорректировать данные.	В 2019 г. на основании технико-экономического обоснования минимизации совокупных затрат на производство и транспорт тепловой энергии осуществлена оптимизация температурного графика на расчетные параметры 145/70 при температуре наружного воздуха -31°С. С 25 июня 2021 года вступил в действие СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», согласно которому расчетная температура наружного воздуха в г. Ульяновск понизилась с -31°С до -33°С. При переходе системы теплоснабжения на пониженную температуру наружного воздуха температурный график, соответствующий начальной расчетной температуре, продлевают до новой расчетной наружной температуры. Поэтому в г. Ульяновск после перехода на -33°С температура в подающем трубопроводе повысилась до 150°С, а в обратном до 72°С.
28	Глава 1. Часть 2 «Источники тепловой энергии»	31. Рекомендуется дополнить части 2 и 3 главы 1 значениями расчетных параметров температурных графиков.	Добавлено Приложение 11, Главы 1
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	32. Дополнить часть температурными графиками регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети в формате таблиц в соответствии с таблицей П12.1 приложения №12 Указаний.	Добавлено в Часть 3.6
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	33. Дополнить пункт 3.14 сведениями о фактических потерях теплоносителя в тепловых сетях организаций.	В п. 3.14 добавлена таблица "Оценка фактических потерь теплоносителя при передаче теплоносителя по тепловым сетям, тыс. м³"
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	34. Рекомендуется дополнить таблицу 358 «Температурные графики в системах теплоснабжения МО г. Ульяновск» главы 1 наименованиями теплоснабжающих организаций, которые владеют рассмотренными в таблице 358 главы 1 источниками тепловой энергии, а также указать номер каждой системы теплоснабжения.	Исправлено. Добавлено в Часть 3.6, таблица 355
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	35. Дополнить часть 3 описанием изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.	Часть 3 дополнена пунктом 3.1.1 с описанием изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	36. Значения температур сетевой воды в подающих трубопроводах Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 по температурному графику 150/70°С рассчитаны для расчетной температуры наружного воздуха минус 33°С, при этом значения температур сетевой воды в обратных трубопроводах - для температуры минус 31°С. Привести расчетные параметры в соответствие друг другу.	В 2019 г. на основании технико-экономического обоснования минимизации совокупных затрат на производство и транспорт тепловой энергии осуществлена оптимизация температурного графика на расчетные параметры 145/70 при температуре наружного воздуха -31°С. С 25 июня 2021 года вступил в действие СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», согласно которому расчетная температура наружного воздуха в г. Ульяновск понизилась с -31°С до -33°С. При переходе системы теплоснабжения на пониженную температуру наружного воздуха температурный график, соответствующий начальной расчетной температуре, продлевают до новой расчетной наружной температуры. Поэтому в г. Ульяновск после перехода на -33°С температура в подающем трубопроводе повысилась до 150°С, а в обратном до 72°С.
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	37. Дополнить пункт 3.16 информацией о схемах присоединения тепловой нагрузки для каждой системы теплоснабжения, в том числе количестве тепловых пунктов, присоединенных по каждой из используемых схем, совокупной присоединенной нагрузке потребителей по каждой из используемых схем с выделением доли (нагрузки) потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования.	Пункт 3.16 дополнен информацией о схемах присоединения тепловой нагрузки для каждой системы теплоснабжения, в том числе количестве тепловых пунктов, присоединенных по каждой из используемых схем, совокупной присоединенной нагрузке потребителей по каждой из используемых схем с выделением доли (нагрузки) потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования.
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	38. В пункте 3.3 распределение протяженности и материальной характеристики выполнить по следующим временным интервалам: -до 1990; с 1991 по 1998; с 1999 по 2003; - с 2004.	Временные интервалы скорректированы согласно замечанию
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	39. ОАО «Комета» и Филиал ПАО «Ил» - «Авиастар» не осуществляют регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения с 01.09.2022, следует исключить сведения о данных организациях из раздела.	Данные по ОАО «Комета» и Филиал ПАО «Ил» - «Авиастар» исключены из раздела
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	Наименование таблицы 357 уточнить и привести в соответствие ее содержанию.	Наименование таблицы №354 (в новой редакции) приведено в соответствие к её содержанию "Характеристики ЦТП"
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	41. Тепловые сети, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и которые переданы ЕТО на основании договора аренды, договора безвозмездного пользования, договора доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении государственного или муниципального имущества и (или) концессионного соглашения, необходимо указать в зоне деятельности такой ЕТО отдельно.	Для каждой ЕТО добавлен подпункт с характеристиками тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности (пп. 3.3.1.1., 3.3.2.1., 3.3.4.1., 3.3.5.1., 3.3.6.1., 3.3.7.1., 3.3.8.1., 3.3.10.1., 3.3.11.1.)
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	42. Температурные графики 114/70°С содержат ограничения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе («срезку») до 95°С. Рекомендуется дополнить часть 5 и главу 2 - величинами ограничения потребителей в объеме тепловой энергии (мощности) за счет ограничения максимальной температуры сетевой воды; часть 6 величиной ограничения установленной тепловой мощности, связанной с невозможностью повышения температуры сетевой воды (при наличии); главы 7 и 8 - мероприятиями по снятию ограничений максимальной температуры сетевой воды (при необходимости).	В главе 1 утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск отсутствуют источники с температурными графиками 114/70°С содержащими ограничения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе («срезку») до 95°С. Замечание не соответствует материалам утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск.
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	43. Дополнить рисунок 3.8 описанием фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети и их соответствием утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети по ТМ-1 Ульяновской ТЭЦ-2 во всем диапазоне температур наружного воздуха.	Замечание не соответствует материалам утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск. Рисунок 3.8 в Главе 1 отсутствует. Фактические температурные режимы представлены в п. 3.7 Главы 1
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	44. Фактические температурные режимы приводятся только в области качественного регулирования температурного графика.	Фактические температурные режимы в п. 3.7 представлены за диапазон температуры наружного воздуха от -33 до +8.
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	45. Повторяемость температур наружного воздуха на рисунке 3.9 и рисунке 10 и последующих не совпадает. Фактические температурные режимы рекомендуется приводить за один и тот же временной интервал.	В главе 1 утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск отсутствует рисунок 3.9, а Рисунок 10 называется "Граница зоны деятельности ЕТО-5: ОАО «РЖД»". Замечание не соответствует материалам утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск. Все фактические температурные режимы в п. 3.7 в утвержденной схеме представлены за диапазон температуры наружного воздуха от -33 до +8.
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	46. Проектным температурным графиком является график 150/70°С.	В 2019 г. на основании технико-экономического обоснования минимизации совокупных затрат на производство и транспорт тепловой энергии осуществлена оптимизация температурного графика на расчетные параметры 145/70 при температуре наружного воздуха -31°С. С 25 июня 2021 года вступил в действие СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», согласно которому расчетная температура наружного воздуха в г. Ульяновск понизилась с -31°С до -33°С. При переходе системы теплоснабжения на пониженную температуру наружного воздуха температурный график, соответствующий начальной расчетной температуре, продлевают до новой расчетной наружной температуры. Поэтому в г. Ульяновск после перехода на -33°С температура в подающем трубопроводе повысилась до 150°С, а в обратном до 72°С.

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	47. Дополнить пункт 3.1.1.12 информацией о схемах присоединения тепловой нагрузки для каждой системы теплоснабжения, в том числе количестве тепловых пунктов, присоединенных по каждой из используемых схем, совокупной присоединенной нагрузке потребителей по каждой из используемых схем с выделением доли (нагрузки) потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования.	В главе 1 утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск отсутствует п. 3.1.1.12. Замечание не соответствует материалам утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск. Пункт 3.16 содержащий "информацию о схемах присоединения тепловой нагрузки" дополнен информацией о схемах присоединения тепловой нагрузки для каждой системы теплоснабжения, в том числе количестве тепловых пунктов, присоединенных по каждой из используемых схем, совокупной присоединенной нагрузке потребителей по каждой из используемых схем с выделением доли (нагрузки) потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования.
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	48. Дополнить пункт 3.2.1.1 описанием фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети и их соответствием утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети по каждой котельной ПАО «Т Плюс» и ООО «ТЭГК» во всем диапазоне температур наружного воздуха.	В главе 1 утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск отсутствует п. 3.2.1.1. Также в муниципальном образовании город Ульяновск отсутствует ООО «ТЭГК». Замечание не соответствует материалам утвержденной схемы муниципального образования город Ульяновск.
31	Глава 1. Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	49. Дополнить данными энергетических характеристик тепловых сетей. Рекомендуется включить следующие данные энергетических характеристик: нормативный график отпуска тепловой энергии (мощности) от источника теплоты в зависимости от температуры наружного воздуха (от +10°C до расчетной температуры наружного воздуха); - график нормативных расходов сетевой воды в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха (от + 10°C до расчетной температуры наружного воздуха); - температуры сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах на источнике теплоты (эксплуатационный температурный график) в зависимости от температуры наружного воздуха (от + 10°C до расчетной температуры наружного воздуха); - нормативная подпитка тепловой сети в зависимости от температуры наружного воздуха (от +10°C до расчетной температуры наружного воздуха).	В п. 3.22 добавлены графики из отчета об энергетических характеристиках тепловых сетей: -нормативный график отпуска тепловой энергии (мощности) от источника теплоты в зависимости от температуры наружного воздуха; -график нормативных расходов сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха. График нормативной подпитки тепловой сети в зависимости от температуры наружного воздуха в отчете об энергетических характеристиках тепловых сетей отсутствует. Эксплуатационные температурные графики приводятся по каждой системе теплоснабжения в п. 3.6 Главы 1.
34	Глава 1. Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии»	50. В части 4 рекомендуется указать описание зон действия источников тепловой энергии по зонам действия ЕТО.	В части 4 описание зон действия источников тепловой энергии приведено по зонам деятельности ЕТО
35	Глава 1. Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»	51. Дополнить часть 5 данными за ретроспективный период (2019- 2023 годы).	Тепловые нагрузки за 2020 - 2024 гг. в каждой системе теплоснабжения добавлены в п. 5.1. Главы 1
35	Глава 1. Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»	52. При определении расчетной присоединенной нагрузки на коллекторах на основании регрессионного анализа показаний приборов учета тепловой энергии по методике, описанной в разделе П14.2 приложения № 14 Указаний, для визуального отделения на графиках данных учета отобранных для расчета из общего массива данных учета рекомендуется отобранные данные выделить одним цветом, остальные данные учета - другим цветом.	В п. 5.2 Главы 1 при определении расчетной присоединенной нагрузки на коллекторах на графиках представлены только отобранные из общего массива данные для расчета (в зоне температурного графика без спрямления и срезки). В связи с этим выделение данных разными цветами не представляется возможным.
35	Глава 1. Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»	53. В таблице 415 долю потерь тепловой энергии уточнить и привести в соответствие приведенным значениям тепловой нагрузки на коллекторах и расчетной присоединенной нагрузке, и значениям потерь в тепловых сетях (приведенным в приложении 3 Главы 1).	В приложении 3 Главы 1 скорректированы значения присоединенной расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде в Гкал/ч как значения на коллекторах. Ранее указывались значения нагрузки потребителей. В связи с внесенными правками значение потерь за 2024 год, например по ТЭЦ-1, составляет 143,32/907,12=15,8%, что соответствует значению фактических тепловых потерь указанных в п. 3.14 Главы 1 и используемого в расчетах п.5 Главы 1
35	Глава 1. Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»	54. При определении расчетной присоединенной нагрузки на коллекторах на основании регрессионного анализа показаний приборов учета тепловой энергии (методика описана в разделе П14.2 приложения № 14 Указаний) необходимо учитывать, что такой расчет производится в целом по гидравлически изолированной системе теплоснабжения. Если система теплоснабжения образована несколькими тепловыми выводами одного или нескольких источников тепловой энергии, то показания приборов учета тепловой энергии по каждому тепловому выводу ее образующему суммируются (отпуск тепловой энергии и расход сетевой воды суммируются, температуры сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах усредняются пропорционально расходам сетевой воды).	Данная рекомендация учитывалась при расчетах присоединенной нагрузки на коллекторах источников систем теплоснабжения
38	Глава 1. Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки»	55. В балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки уточнить и скорректировать значение «Максимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата».	Значение «Максимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата» скорректировано.
38	Глава 1. Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки»	56. В приложении 3 главы 1 (страница 26,27) указано, что тепловые потери при транспорте тепловой энергии составляют для: Ульяновской ТЭЦ-1 144,26 Гкал/ч или 23,4 % от величины подключенной тепловой нагрузки отопления и вентиляции; - Ульяновской ТЭЦ-2 - 101,07 Гкал/ч или 20,9 %. При этом в пункте 3.12.1 главы 1 (таблица 380, страница 432) указаны коэффициенты превышения фактических тепловых потерь над нормативными значениями практически равные нормативным. Рекомендуется дополнить часть 6 обоснованием потерь тепловой энергии. Дополнить главы 5, 8 и 16 перечнем мероприятий по снижению тепловых потерь до нормативных показателей с указанием сроков выполнения, стоимости работ и экономического эффекта от выполнения мероприятий.	В приложении 3 Главы 1 скорректированы значения присоединенной расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде в Гкал/ч как значения на коллекторах. Ранее указывались значения нагрузки потребителей. В связи с внесенными правками значение потерь за 2024 год, например по ТЭЦ-1, составляет 143,32/907,12=15,8%, что соответствует значению фактических годовых тепловых потерь указанных в п. 3.14 Главы 1.

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
41	Глава 1. Часть 7 «Балансы теплоносителя»	57. Дополнить часть 7 разделом с описанием изменений в балансах ВПУ.	Добавлен раздел 7.1 "Изменения в балансах водоподготовительных установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения".
41	Глава 1. Часть 7 «Балансы теплоносителя»	58. Уточнить и привести в соответствие друг другу объем отпуска теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по Ульяновской ТЭЦ-1 в таблице 424 и годовой расход воды на цели ГВС в таблице 425.	Объемы отпуска из тепловых сетей на цели ГВС и годовые расходы воды на цели ГВС в таблицах 486 и 488 разделов 7.2.4 и 7.2.6 соответственно (в новой редакции) приведены в соответствие друг другу, скорректированы годовые и часовые расходы теплоносителя.
41	Глава 1. Часть 7 «Балансы теплоносителя»	59. Уточнить и привести в соответствие друг другу объем отпуска теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по Ульяновской ТЭЦ-2 в таблице 426 и годовой расход воды на цели ГВС в таблице 427.	Объемы отпуска из тепловых сетей на цели ГВС и годовые расходы воды на цели ГВС в таблицах 486 и 488 разделов 7.2.4 и 7.2.6 соответственно (в новой редакции) приведены в соответствие друг другу, скорректированы годовые и часовые расходы теплоносителя.
41	Глава 1. Часть 7 «Балансы теплоносителя»	60. Дополнить пункт 7.1.1 обоснованиями системного увеличения объем отпуска теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по Ульяновской ТЭЦ-1: с 500,4 т/ч в 2019 году до 583,3 т/ч в 2023 году.	При разработке уточнены значения объем отпуска теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС. После уточнения динамика увеличения отпуска теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС не наблюдается.
41	Глава 1. Часть 7 «Балансы теплоносителя»	61. Дополнить таблицы 424-425 сведениями о сверхнормативной утечке теплоносителя (в указанных таблицах приводятся нулевые значения).	Нулевые значения сверхнормативной утечки исключены в таблицах 486 и 488 разделов 7.2.4 и 7.2.6 (в новой редакции).
41	Глава 1. Часть 7 «Балансы теплоносителя»	62. Дополнить часть 7 разделом «Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения».	Добавлен раздел 7.1 "Изменения в балансах водоподготовительных установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения".
41	Глава 1. Часть 7 «Балансы теплоносителя»	63. В пункте 7.1.1 главы 1 (таблицы 424, 426, страница 632) указано, что «отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС» составляет для системы теплоснабжения: - Ульяновская ТЭЦ-1 - 583,3 т/ч; - Ульяновская ТЭЦ-2 - 264,3 т/ч, что составляет нагрузку ГВС открытого водоразбора для систем теплоснабжения: - Ульяновская ТЭЦ-1 - 34,9 Гкал/ч; - Ульяновская ТЭЦ-2 - 15,8 Гкал/ч. При этом в приложении 3 главы 1 (страница 26-27) указано, что нагрузка ГВС составляет: - Ульяновская ТЭЦ-1 - 140,72 Гкал/ч; - Ульяновская ТЭЦ-2 - 90,29 Гкал/ч. Результаты анализа расхода сетевой воды на ГВС в пункте 7.1.2 главы 1 (таблицы 425 и 429, страница 631 и 632) дают другие величины средненедельной нагрузки ГВС на открытый водоразбор: - Ульяновская ТЭЦ-1 - 121,6 Гкал/ч, -Ульяновская ТЭЦ-2 - 55,11 Гкал/ч. Таким образом, в таблицах 425 и 429, страница 631 и 632 вместо сверхнормативных потерь теплоносителя может быть отнесено к открытому водоразбору около 740 тыс. т/год теплоносителя по Ульяновской ТЭЦ-1 и 340 тыс. т/год по Ульяновской ТЭЦ-2. Уточнить и скорректировать данные при сведении баланса мощности в пункте 6 главы 1. Уточнить и скорректировать данные при сведении баланса ВПУ в пункте 7 главы 1.	В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения", а именно П 14.2.9.: "Распределение полученной оценки расчетной тепловой нагрузки по видам тепловой нагрузки (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология, потери в тепловых сетях и расход мощности на хозяйственные нужды) должно быть основано на пропорциональном методе оценки договорных тепловых нагрузок". При соблюдении данного приказа невозможно привести в соответствие расчетную нагрузку ГВС, найденную пропорционально договорной тепловой нагрузке, и рассчитанную из среднечасового расхода теплоносителя на ГВС в открытых системах теплоснабжения. При разработке расходы воды на ГВС скорректированы на основании показаний приборов учета. По этой причине по ТЭЦ-1 сверхнормативный расход не может быть отнесен на открытый водоразбор. Кроме того, согласно замечанию 83, сверхнормативный расход не должен быть нулевым, и при разработке это скорректировано. По ТЭЦ-2 на сверхнормативный расход нельзя отнести открытый водоразбор, т.к. сверхнормативный расход отрицательный. Расход воды аналогично скорректирован на основании показаний приборов учета. Реальная нагрузка на ГВС составляет для ТЭЦ-1 30,1 Гкал/ч, для ТЭЦ-2 16,5 Гкал/ч - определено на основании показаний приборов учета, усредненных за 5 лет. Эти значения будут использованы для определения перспективных расходов теплоносителя на ГВС в открытых системах.
45	Глава 1. Часть 9 «Надежность теплоснабжения»	64. В таблицах 442, 443 (глава 1 пункт 9.1.1) указана повреждаемость в магистральных и распределительных тепловых сетях систем теплоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 значительно ниже, чем в среднем по стране. При этом в температурном графике отпуска тепловой энергии в сетевой воде от этих источников тепловой энергии имеется срезка на 115 °С, введенная без всякого на то обоснования. В главе 1 приложение 7 причиной повреждений при проведении испытаний на максимальную температуру указан «коррозионный износ в результате длительной эксплуатации». Влияние подъема температуры сетевой воды на повреждаемость не выявлено. Рекомендуется дополнить главы 5, 8, 16 мероприятиями по ликвидации срезки температурного графика.	Срезка 115 °С применяется для продления ресурса работы тепловых сетей. Также за последние годы оптимизировался расход сетевой воды на коллекторах источников тепловой энергии, несмотря на рост присоединённой тепловой нагрузки, чему свидетельствует приемлемый или близкий к нормативному удельный расход сетевой воды на единицу присоединённой тепловой нагрузки = 12,5 т/Гкал/ч. Анализ представлен с динамикой по годам в Части 3.8.1.3. Главы 1 . При таком расходе сетевой воды нет необходимости в массовой перекладки тепловых сетей на больший диаметр с целью компенсации недоотпуска тепловой энергии потребителям повышенным расходом при сохранении срезки на существующем уровне.
47	Глава 1. Часть 10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»	65. Дополнить часть технико-экономическими показателями по всем теплоснабжающим и теплосетевым организациям.	Технико-экономические показатели приведены по всем организациям, которые раскрыли информацию в установленном порядке до 30 апреля 2025 года.

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
51	Глава 1. Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	66. Дополнить часть анализом энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии и их соответствия нормативному состоянию; анализом энергетической эффективности функционирования тепловых сетей и их соответствия нормативному состоянию в соответствии с требованиями пункта 22.3 приложения №22 Указаний. Анализ энергетической эффективности функционирования тепловых сетей рекомендуется выполнять по каждой гидравлически изолированной СТС в отдельности. В качестве нормативного состояния принимаются показатели, определенные в энергетических характеристиках тепловых сетей (при их наличии). Анализ энергетической эффективности функционирования тепловых сетей рекомендуется выполнять путем графического сопоставления (сравнения) нормативных показателей энергетических характеристик (при их наличии) с фактическими среднесуточными данными учета тепловой энергии на коллекторах для каждого источника тепловой энергии с присоединенной нагрузкой 50 Гкал/ч и более во всем диапазоне температур наружного воздуха (от +10°C до расчетной температуры наружного воздуха) за 2022 и 2023 годы или за полный отопительный и неопотительный период, предшествующий началу разработки (актуализации) схемы теплоснабжения. Рекомендуется проводить указанное сравнение для следующих показателей (характеристик): - сопоставление нормативного графика отпуска тепловой энергии (мощности) от источника теплоты и фактических посуточных значений отпуска тепловой энергии с коллекторов в зависимости от температуры наружного воздуха (от +10°C до расчетной температуры наружного воздуха); - сопоставление графика нормативных расходов сетевой воды в подающем трубопроводе и фактических посуточных значений расхода сетевой воды с источника (в сумме по всем тепловым выводам) в зависимости от температуры наружного воздуха (от + 10°C до расчетной температуры наружного воздуха); - сопоставление нормативной подпитки тепловой сети и фактических посуточных значений подпитки тепловой сети в зависимости от температуры наружного воздуха (от +10°C до расчетной температуры наружного воздуха). Нормативные значения расходов сетевой воды рассчитываются в соответствии с СО 153-34.20.523(2)-2003 «Методические указания по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии по показателю «удельный расход сетевой воды»», утвержденный Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2003 № 278. За основу расчета нормативных значений расходов сетевой воды принимается расчетная присоединенная тепловая нагрузка, определенная в соответствии с подпунктом «б» пункта 35 Требований. При несоответствии графика отпуска тепловой энергии (мощности) от источника теплоты по данным энергетических характеристик (при их наличии) значениям расчетной присоединенной тепловой нагрузки, определенной в части 5 в соответствии с требованиями подпункта «б» пункта 35 Требований и пунктом 29 Указаний, показатели энергетических характеристик подлежат корректировке (пересчету) исходя из фактических значений расчетной присоединенной тепловой нагрузки. При отклонении фактических расходов сетевой воды в точке излома температурного графика (или при средней за отопительный период температуре наружного воздуха) от нормативных на 10% и более рекомендуется дополнить соответствующие главы обосновывающих материалов схемы теплоснабжения предложениями (мероприятиями) для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, не связанными со строительством, реконструкцией и (или) модернизацией тепловых сетей, в том числе организационного характера. Предложения (мероприятия) для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения могут включать в себя, например, следующие мероприятия (программы мероприятий) с обоснованием их актуальности (целесообразности) и окупаемости: - наладка и регулировка гидравлических режимов тепловых сетей; -восстановление смесительных (элеваторных) узлов у потребителей; -восстановление и настройка (наладка) тепловой автоматики на источниках теплоты, центральных и индивидуальных тепловых пунктах; -приведение фактически сложившихся температурных режимов отпуска тепловой энергии и(или) диспетчерского температурного графика в соответствие с утвержденным схемой теплоснабжения температурным графиком; -проведение испытаний тепловых сетей на максимальную температуру, на тепловые и гидравлические потери, разработка нормативных энергетических характеристик, разработка послеаварийных гидравлических режимов работы тепловых сетей; -иные мероприятия	В часть 12 добавлен пункт: "Анализ энергетической эффективности функционирования источников тепловой энергии и их соответствия нормативному состоянию" В часть 12 добавлен пункт: "Анализ энергетической эффективности функционирования тепловых сетей и их соответствия нормативному состоянию" Проведено сравнение для следующих показателей (характеристик): - сопоставление нормативного графика отпуска тепловой энергии (мощности) от источника теплоты и фактических посуточных значений отпуска тепловой энергии с коллекторов в зависимости от температуры наружного воздуха; - сопоставление графика нормативных расходов сетевой воды в подающем трубопроводе и фактических посуточных значений расхода сетевой воды с источника (в сумме по всем тепловым выводам) в зависимости от температуры наружного воздуха; Сопоставление нормативной подпитки тепловой сети и фактических посуточных значений подпитки тепловой сети в зависимости от температуры наружного воздуха невозможно произвести в связи с отсутствием в разработанных энергетических характеристиках нормативной подпитки тепловой сети в зависимости от температуры наружного воздуха
53	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	67. Дополнить часть 2 сравнительными диаграммами численности населения, общей отапливаемой площади и обеспеченности населения жильем согласно генеральному плану города Ульяновская, утвержденному решением Ульяновской Городской Думы от 27.06.2007 №23 (далее - генеральный план), актуализированной схемы теплоснабжения и схемы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года, утвержденной приказом Минэнерго России от 18.08.2023 № 213 тд (далее - утвержденная в 2023 году схема теплоснабжения).	В п 2.4.1 представлены сравнительные данные численности населения, общей отапливаемой площади и обеспеченности населения жильем согласно генеральному плану, утвержденной схемы теплоснабжения и разрабатываемой схемы теплоснабжения
53	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	68. В таблице 20 уточнить и скорректировать удельные расходы потребления тепловой энергии.	В Таблице 20 Части 3 Главы 2 скорректированы удельные расходы

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
53	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	69. Дополнить часть 4 сравнительными диаграммами абсолютных значений тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии согласно утвержденной в 2023 году схемы теплоснабжения и актуализированной схемы теплоснабжения.	Сравнительные диаграммы абсолютных значений тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии согласно утвержденной схемы теплоснабжения и разрабатываемой схемы теплоснабжения добавлены в часть 7. "Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения"
53	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	70. В таблице 21 и в тексте перед ней рекомендуется выделить отдельно значения приростов нагрузок с централизованным и индивидуальным теплоснабжением (как «в том числе:»).	В таблице 21 и в тексте перед ней отдельно выделены значения приростов нагрузок с централизованным и индивидуальным теплоснабжением
53	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	71. Рекомендуется дополнить рисунок 18 показателем суммарной площади строительных фондов согласно генплану города.	В п 2.4.1 представлены сравнительные данные общей жилой отапливаемой площади согласно генеральному плану, утвержденной схемы теплоснабжения и разрабатываемой схемы теплоснабжения. Данные по суммарной площади строительных фондов в генеральном плане отсутствуют.
53	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	72. Дополнить главу данными прогноза приростов объемов теплоносителя при наличии в городе открытых систем ГВС потребителей.	Прирост объемов теплоносителя, связанный с открытыми системами ГВС отсутствует, так как новые потребители присоединяются только по закрытой схеме ГВС согласно требованиям 190 ФЗ «О теплоснабжении».
55	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	73. Рекомендуется дополнить таблицу 3 «Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую пятилетку» сводной строкой «Итого».	Исправлено в Части 9, таблица 3, добавлена строка Итого.
55	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	74. Слой существующего состояния (СТ_Ульяновск_базовый_2023): - присутствуют несоответствия схем присоединения потребителей (поле «Номер схемы подключения потребителя») расчетным температурам теплоносителя (поле «Расчетная темпункт сет. воды на входе в потреб., °С») в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры намного выше 95 °С; - в паспортах потребителей в поле «Расчетная темпункт воды на входе в СО, °С» указаны значения выше 95 °С. Необходимо уточнить и скорректировать данные.	От ЦТП Облсуд исправлена температура на СО потребителей со 150 °С на 95°С. Большая часть потребителей с непосредственной схемой подключения которые имеют повышенную температуру на вводе, как правило являются промпотребителями, гаражами и т.д. ЦТП 5 квартала (ТЭЦ-1) и ЦТП-8 ПГ на ул. Жуковского (ТЭЦ-2) с температурой на вводе у потребителей СО = 105 °С (для жилых зданий), принята из-за протяженных и разветвлённых сетей от ЦТП и высоких тепловых потерь.
55	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	75. Слой перспективного состояния (СТ_Ульяновск_перспектива_2023_29): - перспективные слои необходимо рассчитывать на расчетные параметры (поля «Текущая температура воды в подающем тру-де, °С» и «Текущая температура наружного воздуха, °С» в паспортах источников); -присутствуют несоответствия схем присоединения потребителей (поле «Номер схемы подключения потребителя») расчетным температурам теплоносителя (поле «Расчетная темпункт сет. воды на входе в потреб., °С») в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры намного выше 95 °С. Необходимо проверить схемы и температуры; - в паспортах потребителей в поле «Расчетная темпункт воды на входе в СО, °С» указаны значения выше 95 °С; - на ряде потребителей присутствуют недотопы (температура внутреннего воздуха потребителей ниже 15 °С) (поле «Температура внутреннего воздуха СО, °С» в паспортах потребителей), что является недопустимым для слоя, отражающего перспективное состояние систем теплоснабжения города. Цель создания перспективного слоя: моделирование с помощью мероприятий, предлагаемых в схеме теплоснабжения, таких условий, при которых всем потребителям города будет обеспечен приемлемый уровень качества теплоснабжения. Уточнить и скорректировать данные.	Слой перспективного состояния в актуальной версии 2025 года (СТ_Ульяновск_2025_2035) выполнен с учётом перечня замечаний.
55	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	76. В таблице 5 приложения 1 главы 3 фактические расходы сетевой воды по системам теплоснабжения по результатам калибровки составили: - Ульяновская ТЭЦ-1 - 11 571 м3/ч, - Ульяновская ТЭЦ-2 - 8 661 м3/ч. В приложении 3 главы 1 (страница 26-27) расчетная тепловая нагрузка по системам теплоснабжения по результатам калибровки составили: - Ульяновская ТЭЦ-1 - 757,37 Гкал/ч, - Ульяновская ТЭЦ-2 - 581,85 Гкал/ч. Удельные расходы сетевой воды при ее транспорте к потребителю по системам теплоснабжения составили: - Ульяновская ТЭЦ-1 - 15,27 м3/Гкал/ч, -Ульяновская ТЭЦ-2 - 14,88 м3/Гкал/ч. Такие удельные расходы сетевой воды при ее транспорте к потребителю по системам теплоснабжения не соответствуют утвержденному температурному графику 150/70 °С и не соответствуют данным главы 1 (пункт 3.22 таблица 408 страница 478). Дополнить раздел причинами несоответствия удельных расходов сетевой воды утвержденному и проектному температурным графикам. Дополнить главы 5, 8 и 16 комплексом соответствующих мероприятий по нормализации режимов теплоснабжения.	Расчетная тепловая нагрузка по системе теплоснабжения Ульяновская ТЭЦ-1 - 757,37 Гкал/ч, Ульяновская ТЭЦ-2 - 581,85 Гкал/ч принята как нагрузка потребителей, а не на коллекторах. В Части 3.8.1.3. Главы 1 добавлена таблица с использованием присоединенной расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде (на коллекторах) и расчётом удельного расхода сетевой воды на единицу присоединённой нагрузки. Вывод: Для ТЭЦ-1 за предыдущие 4 года среднее значение удельного расхода сетевой воды составляет 13,00 т/ Гкал/ч, с сокращением по годам от 13,69 в 2021 году до 12,62 т/ Гкал/ч. Что говорит о планомерной, ежегодной работе над нормализацией гидравлического режима. У ТЭЦ-2 средний показатель значение удельного расхода сетевой воды составляет 13,2 т/ Гкал/ч за пять лет и 13,00 т/Гкал/ч за последние 4 года. В 2020 году показатель был на уровне 13,83 т/ Гкал/ч. Была проведена работа по наладке района "верхняя терраса", восстановили нормальную работу элеваторных узлов, уменьшилось отклонение по Т2.

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
55	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	77. По электронной модели: Система теплоснабжения Ульяновской ТЭЦ-1: -располагаемый напор менее 15 м вод. ст. у 1233 потребителей из 4090 (или у 30,1 %) -давление в обратном трубопроводе менее 25 м вод. ст. у 126 потребителей (зависимая) (или у 3,1 %). Система теплоснабжения Ульяновской ТЭЦ-2: - Давление в обратном трубопроводе менее 25 м вод. ст. у 154 потребителей из 1572 (или у 9,8 %). Дополнить главы 5, 8 и 16 комплексом соответствующих мероприятий по нормализации режимов теплоснабжения.	Модель откалибрована, отображает существующий сложившийся гидравлический режим, при котором нет опорожнений СО и нет жалоб на недотоп потребителей.
57	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	78. Рекомендуется дополнить пункт 3.3.1 пьезометрическим графиком от котельной «Моторный завод» без строительства участка тепловой сети для подключения перспективной площадки МКД-6 (по аналогии с котельной «Уютная»).	Убрали новый участок для подключения МКД-6, в новой версии нет необходимости в данном строительстве. МКД-6 подключается к существующим сетям.
57	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	79. Уточнить и скорректировать показатель «Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата».	Скорректирован показатель «Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата» в таблице 1.
61	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	80. Данные о плановых расходах воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии привести в соответствии с таблицей П35.6 приложения № 35 Указаний.	Таблица 1 Главы 6 скорректирована в соответствии с таблицей П35.6 приложения № 35 Указаний.
61	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	81. Рекомендуется дополнить таблицу 6 главы 6 комментариями, обоснованиями причины отсутствия ВПУ на котельной ДЭП и котельной Шевченко - УМУП «Городская теплосеть», а также баков- аккумуляторов на котельных Защитников Отечества 7А, Защитников Отечества 13А, Защитников Отечества 15А- ООО «СЕВЕР ГАЗ».	Согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети (п. 6.16), баки-аккумуляторы в закрытых системах теплоснабжения следует предусматривать на источниках теплоты мощностью 100 МВт и более. Указанные котельные ООО «СЕВЕР ГАЗ» значительно меньшей мощности. На котельных ДЭП и Шевченко ВПУ отсутствует, так как не требуется, согласно паспортным данным производителя котлов. Информация добавлена в п. 7.2.2 Главы 1 и часть 7 Главы 6.
61	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	82. Уточнить и привести в соответствие друг другу сведения о среднечасовом расходе теплоносителя на ГВС по Ульяновской ТЭЦ-1 (720,5 т/ч) и Ульяновской ТЭЦ-2 (288,5 т/ч) в таблице 3 главы 6 и в таблицах 424, 426 главы 1 (583,3 т/ч и 264,3 т/ч соответственно).	Сведения о среднечасовом расходе теплоносителя на ГВС по Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 в главах 1 и 6 приведены в соответствие друг другу (таблица 494 в главе 1 и таблица 3 в главе 6 в новой редакции).
61	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	83. Дополнить таблицу 5 сведениями о сверхнормативной утечке теплоносителя по ТЭЦ-1 (в таблице приводятся нулевые значения).	Нулевые значения сверхнормативной утечки исправлены в таблице 4 (в новой редакции) в фактических показателях 2020-2024 гг. Плановые значения сверхнормативной утечки оставлены нулевыми.
61	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	84. В таблице 3 для Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 в перспективе наблюдается рост значений расхода теплоносителя на нужды ГВС из открытых систем при существующем запрете на подключение новых потребителей по открытой схеме. Уточнить и скорректировать данные или дополнить главу необходимыми обоснованиями.	Скорректировано, рост значений расхода теплоносителя на нужды ГВС из открытых систем на перспективу отсутствует после корректировки.
61	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	85. Уточнить и привести в соответствие друг другу значения расхода теплоносителя на нужды ГВС из открытых систем для Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 в таблице 5 и в таблице 3.	Значения расхода теплоносителя на нужды ГВС из открытых систем для Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 в таблице 5 (в новой редакции) и в таблице 3 приведены в соответствие друг другу.
65	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	86. Информацию, указанную в разделе 11 главы 7, рекомендуется представить в формате таблицы с указанием наименования котельной выводимой или выведенной из эксплуатации, источника на который планируется переключение нагрузки или на который переключена нагрузка, установленной тепловой мощности котельной, величины переключаемой тепловой нагрузки, а также даты завершения мероприятий по переключению тепловой нагрузки.	Часть 11 Главы 7 дополнена таблицей с указанием наименования котельной выводимой или выведенной из эксплуатации, источника на который планируется переключение нагрузки или на который переключена нагрузка, установленной тепловой мощности котельной, величины переключаемой тепловой нагрузки, а также даты завершения мероприятий по переключению тепловой нагрузки.
65	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	87. Уточнить и привести в соответствие друг другу величины расчетной присоединенной нагрузки ГВС по Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 в таблице 2 главы 7 и объемов потребления воды на нужды ГВС, в таблицах 424-427 главы 1. Рекомендуется выполнить расчет фактической нагрузки ГВС на основании показаний приборов учета тепловой энергии, установленных на коллекторах источников тепловой энергии, за летний (межотопительный) период работы систем теплоснабжения.	В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения", а именно П 14.2.9.: "Распределение полученной оценки расчетной тепловой нагрузки по видам тепловой нагрузки (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология, потери в тепловых сетях и расход мощности на хозяйственные нужды) должно быть основано на пропорциональном методе оценки договорных тепловых нагрузок". При соблюдении данного приказа невозможно привести в соответствие расчетную нагрузку ГВС, найденную пропорционально договорной тепловой нагрузке, и объемы потребления воды на нужды ГВС.
65	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	88. В пункте 6.1 уточнить и скорректировать планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности.	Скорректирован планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности в пункте 6.1

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
65	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	89. Часть 1 главы 7 рекомендуется дополнить данными таблицы 2 главы 5.	В Часть 1 главы 7 добавлены данные таблицы 2 главы 5, которые касаются источников тепловой энергии
66	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	90. Рекомендуется дополнить таблицу 1 объемом реализованных мероприятий на тепловых сетях за период актуализации колонкой с типом прокладки тепловых сетей (канальная, бесканальная и т.д.).	Таблица 1 дополнена колонкой с типом прокладки тепловых сетей
66	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	91. Таблицу 8 «Материальная характеристика реконструируемых трубопроводов» раздела 7.2 главы 8 для более удобного анализа информации рекомендуем дополнить строкой «итого».	В таблицу 8 добавлена строка с итоговыми значениями
66	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	92. Гидравлические расчеты тепловых сетей на плановые периоды (2024-2029 годы) уточнить и при необходимости скорректировать. Так при гидравлическом расчете тепловых сетей перспективных слоев электронной модели не учтены мероприятия по гидравлической балансировке (наладке теплогидравлических режимов работы) тепловых сетей в соответствии с требованиями пункта 105 Указаний. Таким образом, мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметров необходимо дополнительно обосновать. Дополнить главу 8 мероприятиями по наладке теплогидравлических режимов работы тепловых сетей, выполнить гидравлические расчеты тепловых сетей плановых (перспективных) периодов с учетом мероприятий по наладке и регулировке в соответствии с требованиями пункта 105 Указаний.	Выполнено для новой версии в соответствии с требованиями пункта 105 Указаний. В Главе 4 представлен гидравлический расчёт после присоединения всей перспективной нагрузки, без мероприятий на сетях. В Главе 8 представлен вариант решения проблем с предложением по реконструкции тепловых сетей
66	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	93. Рекомендуется дополнить приложение 1 главы 8 итоговым объемом (протяженностью) участков тепловых сетей, предложенных к перекладке.	Приложение 1 главы 8 дополнена итоговым объемом (протяженностью) участков тепловых сетей, предложенных к перекладке
66	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	94. Дополнить главу 8 оценкой финансовых потребностей на реализацию мероприятий на тепловых сетях в соответствии с таблицей П43.5 приложения № 43 Указаний.	В Приложение 3 Главы 8 добавлена таблица "Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. руб."
66	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	95. Уточнить и привести в соответствие друг другу данные об объеме финансирования на мероприятия по перекладке тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса до 2029 года в приложении 1 главы 8 и в главе 16.	Объем финансирования в приложении 1 Главы 8 отличается от приведенного объема в п. 3.3 Главы 16 в связи с наличием в Главе 16 базового года. В Приложении 1 Главы 8 данные приведены только за перспективный период. Также данные Приложения 1 Главы 8 не включают ПИР. Для соотнесения затрат Главы 16 и Главы 8 в Приложение 1 Главы 8 добавлена строка "Итого СМР и ПИР"
68	Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	96. Уточнить и привести в соответствие друг другу сведения о суммарной стоимости инвестиций по переводу открытых систем в закрытые в части 4 и в части 6 главы 9.	Скорректировано
68	Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	97. Рекомендуется дополнить таблицу 10 главы 9 показателями качества горячего водоснабжения в зонах деятельности следующих теплоснабжающих организаций: ООО «Элегант», ОАО «РЖД», ФГБОУ ВО УИ ГА, МБУ «Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска», ООО ТК «Азбука быта».	В части 5 главы 9 добавлена таблица с показатели качества горячего водоснабжения в зонах ЕТО с открытой схемой ГВС. У теплоснабжающих организаций ООО «Элегант», ОАО «РЖД», ФГБОУ ВО УИ ГА, МБУ «Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска», ООО ТК «Азбука быта» предусмотрена закрытая схема ГВС
68	Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	98. Дополнить главу 9 описанием изменений в предложениях по переводу открытых систем ГВС в закрытые за ретроспективный период (2019-2023 годы), в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных тепловых пунктов и индивидуальных тепловых пунктов.	В главу 9 добавлен пункт 1.1 с описанием изменений в предложениях по переводу открытых систем ГВС в закрытые за ретроспективный период
70	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	99. Рекомендуется дополнить все таблицы главы 10 данными за ретроспективный период (2019-2023 год).	Скорректировано. Добавлены данные за ретроспективный период для текущей разработки схемы (2020-2024 гг.)
70	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	100. На Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 значения удельного расхода условного топлива (далее - УРУТ) на выработку тепловой энергии и УРУТ на отпуск тепловой энергии совпадают. При этом на ТЭЦ обязательно присутствуют затраты тепловой энергии на собственные нужды. Необходимо уточнить и скорректировать представленные данные.	Значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии и УРУТ на отпуск тепловой энергии скорректированы для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2: значения не совпадают.
70	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	101. Для котельных «Белый Ключ», 170, «Опытное поле», блочномодульной котельной «Ultragrad» прогнозируется слишком низкие значения УРУТ на выработку тепловой энергии, необходимо уточнить представленные данные, а также перспективные значения расходов топлива.	Значения УРУТ на выработку тепловой энергии по котельным «Белый Ключ», «Опытное поле», блочномодульной котельной «Ultragrad» уточнены: указаны корректные данные. Котельная 170 отсутствует в утвержденной/разрабатываемой схеме теплоснабжения.
70	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	102. Таблицы 6-11 необходимо представить отдельно для каждой ЕТО.	Внесены изменения. Нижеуказанные таблицы представлены отдельно для каждой ЕТО:
73	Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	103. Дополнить часть 9 «Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием гидравлических режимов работы таких систем» пьезометрическими графиками, картами с располагаемыми перепадами давления и другими материалами.	Часть 11 «Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием гидравлических режимов работы таких систем» дополнена пьезометрическими графиками, картами с располагаемыми перепадами давления.
73	Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	104. Рекомендуется дополнительно рассмотреть моделирование аварийных режимов при повреждении магистральных выводов источников: Ульяновская ТЭЦ-1 (магистраль 2Ду 1000 мм, 2Ду800 мм), Ульяновская ТЭЦ-2 (магистраль 2Ду1000 мм, 2Ду600 мм). В схеме теплоснабжения смоделированы два аварийных режима: отказ магистрального трубопровода Ульяновская ТЭЦ-1 (ТМ «Западный» 2Ду1200 мм), Ульяновская ТЭЦ-2 (М-22 «Новый город» 2Ду1000 мм).	Данный пункт выполнен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (с изменениями и дополнениями). з) сценариев развития аварий в системах теплоснабжения (не менее одного для каждой зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более) на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения (при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии и при отключении насосной группы сетевых насосов на одном из источников тепловой энергии для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть, в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия).

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
79	Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	105. Объем отпуска тепловой энергии на цели ГВС, приведенный в таблице 9 главы 13, по Ульяновской ТЭЦ-1 (820,9 тыс. Гкал, что соответствует нагрузке 95,5 Гкал/ч) и Ульяновской ТЭЦ-2 (487,1 тыс. Гкал, что соответствует нагрузке 56,7 Гкал/ч) не соответствует величинам расчетной присоединенной нагрузки ГВС по Ульяновской ТЭЦ-1 (140,7 Гкал/ч) и Ульяновской ТЭЦ-2 (90,3 Гкал/ч), приведенным в таблице 2 главы 7. Уточнить и привести данные в соответствие друг другу.	В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения", а именно П 14.2.9.: "Распределение полученной оценки расчетной тепловой нагрузки по видам тепловой нагрузки (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология, потери в тепловых сетях и расход мощности на хозяйственные нужды) должно быть основано на пропорциональном методе оценки договорных тепловых нагрузок". При соблюдении данного приказа невозможно привести в соответствие расчетную нагрузку ГВС, найденную пропорционально договорной тепловой нагрузке, и объем отпуска тепловой энергии на цели ГВС.
79	Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	106. Согласно таблице 1 общий прирост теплопотребления к 2029 году составляет 4313,58 - 4083,01 = 230,57 тыс. Гкал, а согласно данным таблицы 39 Главы 2 - 275,91 тыс. Гкал. Уточнить и привести данные в соответствие друг другу.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов и размер хозяйственных нужд для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на 2025 г. и 2026 г. принят согласно предложения филиала по Сводному прогнозному балансу электрической энергии и мощности, направленными филиалом в ФАС России посредством системы ЕИАС. В результате отпуск за 2025 и 2026 гг. не рассчитывается как отпуск за 2024 г. плюс прироста из Главы 2. В связи с этим сравнение приростов полезного отпуска Главы 2 и разницы между 2035 г. и 2024 г. Главы 13 некорректно.
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	107. Наименования организаций уточнить и привести в соответствие с ЕГРЮЛ.	Наименования организаций приведены в соответствие с ЕГРЮЛ
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	108. В СТС № 61 (статусом ЕТО владело ООО «Теплогенерирующая компания») источник тепловой энергии передан к ОГКП «АСК», тепловые сети к УМУП «Городской теплосервис»; статусом ЕТО в СТС № 61 (зона № 9) предлагается наделить ОГКП «АСК» (таблица 3). Прекращение права собственности и (или) владения функциональными частями СТС предполагает проведение процедуры лишения статуса ЕТО организации, имеющей в соответствующей СТС статус единой. Порядок проведения данной процедуры установлен пунктами 13-18 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 (далее - Правила). Однако в главе 15 (в том числе на странице 15, в таблице 3, в приложениях 4, 5 к главе 15) сведения об утрате ООО «Теплогенерирующая компания» в СТС № 61 статуса единой не представлены, основания лишения статуса ЕТО отсутствуют. Из вышеизложенного следует о необходимости соблюдения порядка прекращения функций ЕТО (см. пункты 13-18 Правил).	При утверждении схемы теплоснабжения приказом Министерства энергетики РФ № 234 тд от 11.09.2024 в СТС № 61 в качестве ЕТО утверждена ОГКП «АСК». Получить уведомление от ООО «Теплогенерирующая компания» при утрате им права собственности на объекты системы теплоснабжения не представлялось возможным.
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	109. В зоне деятельности № 15 (СТС №№ 65, 75) статус ЕТО предлагается сохранить за ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ИНН 7734434340) (статус ЕТО указанной организации был присвоен ранее). Однако, согласно сведениям из ЕГРЮЛ на сайте ФНС России, ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ИНН 7734434340) признано несостоятельным (банкротом) и в отношении него открыто конкурсное производство. Определением Арбитражного суда города Москвы от 19.06.2023 по делу № А40-252220/22-190-465 в отношении ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ИНН 7734434340) введена процедура наблюдения (см. картотеку арбитражных судов). При данных обстоятельствах целесообразно представить пояснения администрации города Ульяновска по вопросу о способности ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ИНН 7734434340) обеспечить надежность теплоснабжения потребителей в СТС №№ 65, 75.	ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024. В данных системах теплоснабжения ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	110. В предлагаемом к утверждению проекте реестра ЕТО (таблица 6) статус ЕТО в СТС №№ 1, 2, 70-73 зоны деятельности № 1 предлагается закрепить за филиалом «Ульяновским» ПАО «Т Плюс». Согласно пунктам 28 и 11 статьи 2 Закона о теплоснабжении статус ЕТО может быть присвоен только юридическому/физическому лицу. Согласно статьи 55 ГК РФ, обособленные подразделения (представительства и филиалы) не являются юридическими лицами. Ввиду вышеизложенного, присвоение филиалу «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» статуса ЕТО в СТС №№ 1, 2, 70-73 необходимо уточнить.	Все наименования организаций при разработке приведены в соответствие с ЕГРЮЛ
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	111. В главе 15 (в том числе в таблицах) сокращенные наименования ряда ЕТО уточнить и скорректировать в соответствии с ЕГРЮЛ: по зоне деятельности № 11 (СТС № 50) - МБУ «Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска». Правильное сокращенное наименование - МБУ «ГЦ ПО БИО Г. УЛЬЯНОВСКА»; -по зоне деятельности № 4 (СТС № 62) УК «Авион» (ИНН 7326036774). Правильное сокращенное наименование - ООО УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ «АВИОН»; -по зоне деятельности № 15 (СТС №№ 65, 75) - ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ИНН 7734434340). Правильное сокращенное наименование ООО «ИСК».	Все наименования организаций при разработке приведены в соответствие с ЕГРЮЛ
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	112. Рисунок в приложении 2 к главе 15 дополнить городскими наименованиями.	Рисунок в приложении 2 Главы 15 при увеличении масштаба до 100% имеет номера домов, названия улиц и т.п. Более подробная карта зон деятельности ЕТО представлена в электронной модели слой "Зоны ЕТО"
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	113. На странице 6-8 удалить цитаты из нормативных правовых актов. Представление указанных материалов не предусмотрено Требованиями к схемам теплоснабжения.	Цитаты из нормативных правовых актов удалены из Главы 15

Пункт ПП РФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	114. В таблице 4 «Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения» по СТС № 58 необходимо удалить сведения о неактуальной заявке на присвоение статуса НТО от 2019 года от ООО «Альфаресурс». Статус ЕТО был утрачен ООО «Альфаресурс» на основании отдельного приказа Минэнерго России от 13.05.2024 № 445 и передан ООО «Интер-Энерго-Траст» на основании пункта 11 Правил.	Сведения о неактуальной заявке на присвоение статуса ЕТО от 2019 года ООО «Альфаресурс» удалены из Главы 15
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	115. Перечень зон деятельности в таблицах 2, 3, 4, 6 и соответствующих им СТС в таблице 1 рекомендуется привести по порядку в соответствии с номерами зон деятельности.	Перечень зон деятельности и системы теплоснабжения во всех таблицах Главы 15 приведены по порядку в соответствии с номерами зон деятельности.
88	Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»	116. Дополнить главу информацией по изменениям по каждому предлагаемому к реализации мероприятию по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, а также теплосетевого хозяйства, в том числе: - фактически выполненного объема и стоимости работ по каждому мероприятию; - причин отклонения фактически выполненного объема работ от утвержденного по каждому выполненному мероприятию; -изменения объемов, сроков реализации, стоимости по каждому запланированному мероприятию; - обоснованием причин исключения мероприятий.	В части 2 Главы 18 добавлена информация по изменениям предлагаемых к реализации мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, а также теплосетевого хозяйства. Также приведены данные по фактическому исполнению мероприятий, запланированных утвержденной схемой теплоснабжения на 2024 г.

3.2 Реестр замечаний от ПАО "Т Плюс"

Т а б л и ц а 2 – Реестр замечаний от ПАО "Т Плюс"

№	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
1	Глава 1	Часть 9	Часть 9 необходимо дополнить пунктом в соответствии с пунктом 45 подпунктом ж) ПП РФ №154 (ред. от 18.03.2025) - информация о наличии или отсутствии ненадежных/малонадежных систем теплоснабжения.	Добавлен пункт 9.7 с итогами анализа и оценки систем теплоснабжения
2	Глава 13	Часть 2, п.2.4, п.3.4	В связи с тем, что в таблице №8 по показателю "Источники инвестиций" в строке "Собственные средства" указаны затраты по ПАО "Т Плюс", не учитывающие затраты по мероприятиям, незапланированным в схеме теплоснабжения (дополнительные мероприятия), но отражённые в главе 18 предыдущих лет (дополнительные мероприятия были выполнены в 2020 и 2021 годах), то следует по показателю №11 "Источники инвестиций" данной таблицы добавить дополнительную строку, в которой можно бы было показать затраты по таким дополнительным мероприятиям (так как на них также были потрачены собственные средства компании). Аналогично в таблице №13 (затраты по источникам теплоснабжения).	Дополнительная строка в по незапланированным мероприятиям не соответствует форме Таблицы П48.5 Методических указаний (Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212)
3	Глава 8	Часть 5, п.5.1	В таблице 4 в двух последних строках заменить "ТК-Новаторов" на "ТК-27".	Данные таблицы 4 п. 5.1 скорректированы
4	Утверждаемая часть	Раздел 2, п.2.3 (стр. 117); Раздел 5, п.5.3.1 (стр. 195); Раздел 13, п.13.4 (стр. 266)	Скорректировать информацию о модернизации с увеличением в 2026 г. установленной электрической мощности с 175 МВт до 185 МВт, так как в СиПР на 2025-2030 гг. данная информация отсутствует.	Информация об изменениях установленной электрической мощности исключена
5	Глава 7	Часть 6, п. 6.1 (стр. 15); Часть 13 (стр. 29)	Скорректировать информацию о модернизации с увеличением в 2026 г. установленной электрической мощности с 175 МВт до 185 МВт, так как в СиПР на 2025-2030 гг. данная информация отсутствует.	Информация об изменениях установленной электрической мощности исключена
6	Глава 1	Табл. 60, стр. 107-108	Аварийно-подпиточные насосы некорректно распределены по котельным, в таблице №60 необходимо скорректировать данные по насосному оборудованию в соответствии с исходными данными.	Скорректировано
7	Глава 16	п.3.9, стр. 31	По мероприятию "Соглашение ФАС. Техническое перевооружение квартальных тепловых сетей 4 мкр. УЗТС" скорректировать фактические затраты за это мероприятие "Итого" с "6 118" на "6 081" (в соответствии с затратами за 2021 год, так как затраты 2022-2024 гг. - 0).	Исправлено
8	Глава 13	Часть 7, пункт 7.2	В таблице "27 на стр.197 по ЕТО-1 ПАО "Т Плюс" скорректировать значение показателя "продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период" по столбцу "факт 2024 г." с "11" на "7".	Учтено в п.5 и п. 7.2 Главы 13 и Разделе 14 Утверждаемой схемы
9	Глава 9	Содержание, Часть 1	Скорректировать наименование части 1 в соответствии с п.68 а) ПП РФ №154: с "Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения" на "Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы , на закрытую систему горячего водоснабжения".	Исправлено
10	Глава 1	Часть 3, п.3.2	Скорректировать наименование пункта 3.2 в соответствии с п.31 б) ПП РФ №154 (согласно редакции с ПП РФ от 18.03.2025 N 326): с "Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе " на "Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии".	Исправлено
11	Глава 1	Часть 11, п.11.6	В таблице №589 необходимо указать - цена с НДС или без НДС. Только в строке "Население и потребители, приравненные к категории население (с учетом НДС)" указано, что с учётом НДС. В других строках - нн указано.	Добавлено "без НДС" в остальные строки
12	Глава 1	Часть 9, п.9.1.1	В таблицах пункта 9.1.1 не указана информация по системе теплоснабжения БМК "Аэропорт".	Тепловые сети системы теплоснабжения БМК "Аэропорт" находятся на балансе потребителей, поэтому повреждения на тепловых сетях отсутствуют. Данная информация добавлена в пункт 9.1.1
13	Глава 1	Часть 9, п.9.1, п.9.2	В таблицах №499 п.9.1, №565 п.9.2 указана информация не по всем системам теплоснабжения (по 49 системам из 70).	Представлены только те источники, по которым предоставлены исходные данные для создания расчётной модели в Zulu
14	Глава 1	Часть 13, п.13.2	В таблице №593 в наименовании столбца "Фоновые концентрации" необходимо указать единицу измерения.	Исправлено
15	Глава 1	Часть 13, п.13.5.1.2, п.13.5.2	В таблицах №597, №598 привести в соответствие наименования столбцов, скорректировав наименования 3-х крайних столбцов справа (по аналогии с таблицей №596).	Исправлено - наименования столбцов приведены в соответствие
16	Глава 2	Часть 2, п.2.2	В таблице №6 (стр.17) скорректировать единицу измерения в наименовании столбца "Прирост площади зданий нарастающим итогом" с " тыс.м2 " на " м2 " (в соответствии с названием таблицы).	Исправлено
17	Глава 2	Часть 2, п.4.2	На рисунке 17 перепроверить значение по приросту "Другое", т.к. сумма значений в диаграмме справа (столбцы) равна 0,702.	Исправлено. Сумма удалена, так как в рамках диаграммы Excel не может корректно отражать сумму с отрицательными значениями
18	Утверждаемая часть	Раздел 2	Дополнить раздел 2 сведениями о существующих и перспективных технических ограничениях на использование установленной тепловой мощности согласно пункту 7 (б) ПП РФ №154.	Раздел 2 дополнен
19	Утверждаемая часть	Раздел 2	Согласно подпункту г) пункта 7 ПП РФ №154 (г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто) раздел 2 должен содержать информацию о <i>существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто</i> , необходимо дополнить.	Раздел 2 дополнен
20	Глава 10	Табл. 4. стр. 10	По показателю "хозяйственные нужды" в 2026 году скорректировать значение с "20,10" на "20,01.	Скорректировано

№	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
21	Утверждаемая часть	Часть 2, п.2.3	Привести в соответствие значения по показателю "Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке к 2035 г. в сетевой воде" по ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 в тексте на стр. 119 и в таблице №16 на стр. 121, 122.	Скорректировано
22	Утверждаемая часть, Глава 16	Приложение 3, Приложение 1	В таблице Приложения 1 необходимо сделать дополнительные строки: "Итого" по каждому источнику инвестиций (например, "Итого по ПАО "Т Плюс"", "Итого по УМУП "Теплоком"", "Итого по УМУП "Городской Теплосервис"" и пр.).	Исправлено Приложение 1 Главы 16 и Приложение 3 Утверждаемой части
23	Глава 1	п. 2.1.1.5, таблица 15, стр. 68	После таблицы №15 указать комментарий о планируемых сроках проведения ЭПБ: На энергетическом котле ТГМЕ-464 №13 ЭПБ планируется провести в период с марта по май 2026 года.	Пункт 2.1.1.5 дополнен следующей информацией: "На котле ТГМЕ-464 ст. № 13 планируется проведение ЭПБ в период с марта по май 2026 г."
24	Утверждаемая часть, Глава 18, Глава 5	-	Добавить сноску к фактическим инвестициям по выполненным мероприятиям о том, что они сформированы с учетом косвенных затрат.	Примечание добавлено в п. 4.1.1, п. 9.6 Утверждаемой части, п. 1.1 Главы 5, Часть 2 Главы 18
25	Глава 13	Таблицы №24, №27	В Главе 13 убрать показатель "привлечение инвестиций" из таблиц №24 и №27.	Из п.5 и п. 7.2 Главы 13 и Раздела 14 Утверждаемой схемы удален индикатор: "привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения"
26	Глава 13	Таблицы №24, №27	В Главе 13 скорректировать долю выполненных мероприятий по ПАО "Т Плюс" в таблицах №24 и №27 (выделить долю по прочим ТСО, чтобы было видно что Т Плюс выполнил на 100%).	Скорректированы Часть 5 и п. 7.2 Главы 13, Раздел 14 Утверждаемой части
27	Утверждаемая часть	Раздел 6, п.6.2.1	На стр. 215 в таблице №28 планируемый год реконструкции тепловых сетей - 2035, а в названии рисунка 17 - 2026 год. Привести года в соответствие друг другу.	Исправлено
28	Утверждаемая часть, Глава 8	Утверждаемая часть, Раздел 6, п.6.4.1, Глава 8, Часть 5, п.5.1	В таблице №29 на стр. 217 необходимо скорректировать наименование участка: "Тепломагистраль М-6 от Т-227 до М-6 Т-256 " в соответствии с реестром мероприятий из Главы 16 "Тепломагистраль М-6 от Т-227 до Т-351А ". И на рисунке 19 на стр. 218 указана Т-256 и ТК-351А, как и в названии участка, хотя фактически в 2025 году другой участок реконструируется. (Т-227 ближе, чем Т-256 к Т-351А). Затраты, год и диаметр соответствуют главе 16 по данному мероприятию. По другим - участки, года и затраты соответствуют главе 16. Аналогично в таблице № и на рисунке 19 4 п.51 главы 8.	Исправлено
29	Утверждаемая часть, Глава 8	Раздел 8, п. 8.1.1.1	Скорректировать название п.8.1.1.1 " Филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» " на " ПАО «Т Плюс» " в связи с тем, что наименование ЕТО должно быть в соответствии с выпиской ЕГРЮЛ.	Название пункта скорректировано
30	Глава 7, Глава 16	-	Глава 16 и Глава 7 не в полном объеме "пересекаются" по мероприятиям, привести в соответствие.	В главе 7 скорректирована Часть 6. Все мероприятия отображены в точном соответствии с Главой 16
31	Глава 1	Глава 1, часть 3	В соответствии с ПП РФ №154 необходимо дополнить часть 3 картами (схемами) тепловых сетей. Указана только ссылка на часть 4.	Карты (схемы) тепловых сетей являются частью рисунков зон действия источников, приведенных в Части 4 Главы 1. Чтобы избежать дублирование данных рисунков в двух частях одной главы в п. 3.2. приведена ссылка на Часть 4.
32	Глава 1	Глава 1, часть 3	В соответствии с ПП РФ №154 необходимо дополнить часть 3 обоснованием срезки температурного графика.	Обоснование срезки добавлено в Часть 3.6 Главы 1.
33	Глава 3	Часть 1	В соответствии с ПП РФ №154 представлена карта (рисунок 1), но на ней невозможно распознать объекты системы теплоснабжения.	Масштаб карты увеличен
34	Глава 1	табл. 581, стр. 749	В таблице №581 по п. 12 за 2023 год исправить значение фактических потерь.	Информация приведена в точном соответствии с информацией с портала раскрытия информации ФАС
35	Глава 14	Часть 4, стр. 8	В последнем абзаце скорректировать численность населения на 633. Заменить ссылку на сайт Росстата: https://73.rosstat.gov.ru/folder/40275 , т.к. указанная ссылка в материалах схемы неактивна: выдает ошибку.	Исправлено
36	Глава 16	Приложение 1	Актуализировать затраты по мероприятиям 2025 года.	Исправлено в Главе 5, 13, 16 и Утверждаемой части
37	Утверждаемая часть, Глава 13	Утверждаемая часть, Раздел 14, п.14.1.2, табл. 55, стр. 273, Глава 13, Часть 1, п.1.2, табл. 2, стр. 7	Скорректировать в указанных таблицах значение Установленной электрической мощности ТЭЦ с 2026 по 2035 годы, приравняв к 2025 году (852 МВт).	Скорректировано
38	Утверждаемая часть, Глава 13	Утверждаемая часть, Раздел 14, п.14.2.4, табл. 61, стр. 283, Глава 13, Часть 1, п.4.4, табл. 17, стр. 173	Добавить единицу измерения для значений показателя "Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме".	Добавлена единица измерения - б/р. (б/р - без размерности)
39	Утверждаемая часть, Главы 1,2,4,5	-	Во всех материалах проекта схемы теплоснабжения заменить актуализация схемы теплоснабжения на разработку схемы теплоснабжения.	Учтено

3.3 Реестр замечаний от ФГБОУ ВО УИ ГА

Т а б л и ц а 3 – Реестр замечаний от ФГБОУ ВО УИ ГА

Замечания и предложения		Ответ разработчика	
1. В части 1 «Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения», части 2 «Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения», части 3 «Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Главы 17 «Замечания и предложения к схеме теплоснабжения» отсутствуют сведения о замечаниях ФГБОУ ВО УИ ГА, направленных письмами №№ 3004.17 от 19.06.2023г., № 5658.17 от 21.11.2023г., 3295.31 от 19.06.2024г., № 3962.31 от 30.07.2024г., 4457.31 от 02.09.2024г., № 2465.31 от 04.06.2025г., № 2886.31 от 02.07.2025г. по переключению тепловой нагрузки котельной ФГБОУ ВО УИ ГА на ТЭЦ-1 по многоквартирным домам № 15, 17 по ул. Гагарина в г. Ульяновске в связи с несоответствием ФГБОУВ ВО УИ ГА критериям ЕТО по п.7 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808.		Согласно требованиям к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения (постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154) I. Порядок разработки, утверждения и актуализации схем теплоснабжения: "21. Для организации сбора замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения (проекту актуализированной схемы теплоснабжения) органы местного самоуправления, исполнительные органы городов федерального значения при его размещении на официальном сайте указывают адрес, по которому осуществляется сбор замечаний и предложений, а также срок их сбора, который не может быть менее 20 и более 30 календарных дней со дня размещения соответствующего проекта." В Главе 17 Обосновывающих материалов указаны все замечания и предложения собранные в указанный период. Помимо указанных в Главе 17 в схеме теплоснабжения учтены все замечания и предложения, собранные в период предоставления исходных данных для разработки проекта схемы теплоснабжения. В опросных листах, предоставленных ФГБОУВ ВО УИ ГА, отсутствовала какая либо информация о планах по переключению многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина.	
2. В Части 9. «Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии», в Части 10 «Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии», в Части 12 «Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» Главы 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии», а также в п.5.5.1 Утверждаемой части схемы теплоснабжения МО «Город Ульяновск до 2035 г.» - не содержится информация о переключении тепловой нагрузки потребителей котельной ФГБОУ ВО УИ ГА многоквартирных домов № 15,17 по ул. Гагарина на ТЭЦ-1.		В связи с отсутствием согласования со всеми участниками переключения (ПАО "Т Плюс", жильцы данных многоквартирных домов, Администрация города Ульяновска), а также не определенными источниками финансирования, мероприятие по переключению многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина на ТЭЦ-1, не может быть включено в проект схемы теплоснабжения. Газовая котельная в зоне деятельности ЕТО № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА имеет резерв тепловой мощности равный 8,42 Гкал/ч. Покрытие всей существующей присоединенной тепловой нагрузки (2,82 Гкал/ч) может осуществляться даже от одного из 4 котлов данной котельной (Мощность одного котла 3,87 Гкал/ч). В связи с этим теплоснабжение многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина надежно обеспечивается возможностями существующей Газовой котельной.	
3. В пунктах 4, 4.1., 4.2. Главы 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей», а также в пункте 6.5. Утверждаемой части схемы теплоснабжения МО «Город Ульяновск до 2035 г.» -не содержится сведений о планировании строительства тепловых сетей под подключение многоквартирных жилых домов № 15, 17 по ул. Гагарина в г. Ульяновске к сетям теплоснабжения ПАО «Т Плюс».		В связи с отсутствием согласования со всеми участниками переключения (ПАО "Т Плюс", жильцы данных многоквартирных домов, Администрация города Ульяновска), а также не определенными источниками финансирования, мероприятие по переключению многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина на ТЭЦ-1, не может быть включено в проект схемы теплоснабжения. Газовая котельная в зоне деятельности ЕТО № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА имеет резерв тепловой мощности равный 8,42 Гкал/ч. Покрытие всей существующей присоединенной тепловой нагрузки (2,82 Гкал/ч) может осуществляться даже от одного из 4 котлов данной котельной (Мощность одного котла 3,87 Гкал/ч). В связи с этим теплоснабжение многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина надежно обеспечивается возможностями существующей Газовой котельной.	
4. В Таблицу № 3 пункта 1.2., Таблицу № 5 части 2 пункта 1.2.1. Главы 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» - не внесены основные параметры проектов по переключению тепловой нагрузки котельной ФГБОУ ВО УИ ГА на ТЭЦ-1 по многоквартирным домам № 15,17 по ул. Гагарина в г. Ульяновске.		В связи с отсутствием согласования со всеми участниками переключения (ПАО "Т Плюс", жильцы данных многоквартирных домов, Администрация города Ульяновска), а также не определенными источниками финансирования, мероприятие по переключению многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина на ТЭЦ-1, не может быть включено в проект схемы теплоснабжения. Газовая котельная в зоне деятельности ЕТО № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА имеет резерв тепловой мощности равный 8,42 Гкал/ч. Покрытие всей существующей присоединенной тепловой нагрузки (2,82 Гкал/ч) может осуществляться даже от одного из 4 котлов данной котельной (Мощность одного котла 3,87 Гкал/ч). В связи с этим теплоснабжение многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина надежно обеспечивается возможностями существующей Газовой котельной.	
5. В разделе 11, а также в Приложении № 3 «Реестр мероприятий актуализированной схемы теплоснабжения» Утверждаемой части схемы теплоснабжения МО «Город Ульяновск до 2035г.» отсутствуют сведения о перераспределении тепловой нагрузки в связи с переключением многоквартирных домов № 15,17 по ул. Гагарина с котельной ФГБОУ ВО УИ ГА на ТЭЦ-1. В соответствии с п.20-21 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (ред. от 18.03.2025) "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" прошу: - Внести в вышеуказанные разделы Схемы теплоснабжения МО г. Ульяновск до 2035г.» изменения о переключении в 2026 г. тепловой нагрузки потребителей котельной ФГБОУ ВО УИ ГА многоквартирных домов № 15,17 по ул. Гагарина на котельную ТЭЦ-1 (ПАО «Т Плюс»).		В связи с отсутствием согласования со всеми участниками переключения (ПАО "Т Плюс", жильцы данных многоквартирных домов, Администрация города Ульяновска), а также не определенными источниками финансирования, мероприятие по переключению многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина на ТЭЦ-1, не может быть включено в проект схемы теплоснабжения. Газовая котельная в зоне деятельности ЕТО № 7 ФГБОУ ВО УИ ГА имеет резерв тепловой мощности равный 8,42 Гкал/ч. Покрытие всей существующей присоединенной тепловой нагрузки (2,82 Гкал/ч) может осуществляться даже от одного из 4 котлов данной котельной (Мощность одного котла 3,87 Гкал/ч). В связи с этим теплоснабжение многоквартирных домов № 15, 17 по ул. Гагарина надежно обеспечивается возможностями существующей Газовой котельной.	

3.4 Реестр замечаний от УМУП "Городская теплосеть"

Т а б л и ц а 4 – Реестр замечаний от УМУП "Городская теплосеть"

№	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
1	Утверждаемая часть	16.3.2	В разделе 16.3.2. (стр. 322) в таблице 75 отсутствуют сведения по максимальным разовым концентрациям вредных (загрязняющих) веществ для источников тепловой энергии УМУП «Городская теплосеть» следующих котельных: «Арсенал», «Патронный завод», «298 квартал», «260 квартал», «Поливно», «УНИПТИМАШ», «Школа №32», «Шевченко», «ДЭП», «Кадыана», «Отрада», «Моторный завод», «Запад-1», «Пригородный»	Сведения по максимальным разовым концентрациям вредных (загрязняющих) веществ добавлены в раздел 16.3.2. По котельной «298 квартал» сведения не приводятся, так как среди источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, отсутствуют котлы. Информация об этом добавлена в раздел 16.3.2.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 18

**СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И
(ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
Часть 1 Реестр изменений, внесенных в разрабатываемую схему теплоснабжения	5
Часть 2 Сведения о выполнении мероприятий из утвержденной схемы теплоснабжения за период, прошедший с даты утверждения	12
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	16

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1 Реестр изменений, внесенных в разрабатываемую схему теплоснабжения

Глава содержит реестр изменений, внесенных в разрабатываемую схему теплоснабжения (см. таблицу 1) Для всех глав проекта разрабатываемой схемы теплоснабжения учтены предложения для учета при проведении ежегодной актуализации (письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 11.12.2024 № 07-5325).

Т а б л и ц а 1 – Реестр изменений, внесенных в разрабатываемую схему теплоснабжения

Утверждаемая часть
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения
Актуализированы данные тепловой нагрузки на 2024 г. Актуализирована перспективная тепловая нагрузка с учетом новых разрешений на строительство и выданных технических условий.
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
Актуализированы величины установленной тепловой мощности источников, согласно данным 2024 года. Актуализированы величины резервов/дефицитов.
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя
Все балансы актуализированы согласно новым исходным данным за 2024 год и актуализированной перспективе
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения
Мастер план актуализирован в соответствии с новыми инвестициями в мероприятия и актуализацией индикаторов развития систем теплоснабжения. Основные сценарии сохранены без изменений.
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
При сотрудничестве с теплоснабжающими организациями был актуализирован перечень мероприятий с учетом их нужд и для решения выявленных схемой теплоснабжения проблем. Основная концепция утвержденной схемы сохранена.
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
При сотрудничестве с теплоснабжающими организациями был актуализирован перечень мероприятий с учетом их нужд и для решения выявленных схемой теплоснабжения проблем. Основная концепция утвержденной схемы сохранена.
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения
Актуализированы стоимости мероприятий по переводу на закрытую схему ГВС.
Раздел 8. Перспективные топливные балансы
Балансы актуализированы с учетом новых мероприятий и перспективной тепловой нагрузки
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
Инвестиции актуализированы исходя из инфляции и скорректированного перечня мероприятий

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Раздел обновлен в рамках изменения зон действия источников теплоснабжения и следующих корректировок реестра ЕТО:

СТС № 1, 2, 70, 71, 72, 73: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" на ПАО "Т Плюс".

СТС № 37: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: ОАО "Ульяновский патронный завод" на АО "УПЗ".

СТС № 62: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: УК "Авион" на ООО Управляющая компания "Авион".

СТС № 50: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска" на МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска".

СТС № 58:

- Постановлением администрации города Ульяновска от 29.10.2024 г. №1379 УМУП "Городская теплосеть" определено в качестве эксплуатирующей организации котельной и тепловых сетей.
- ООО "Интер-Энерго-Траст" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №149 от 12.02.2025.
- УМУП "Городская теплосеть" присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №457 от 21.04.2025.
- Наименование системы теплоснабжения изменено с «котельная Альфаресурс» на «котельная ЮГ-13».

СТС № 65, 75:

- 02.09.2024 между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021 № 370/7/КС-5.;
- ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024.
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024.

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Актуализированы в связи с новыми данными 2024 года.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Перечень бесхозяйных тепловых сетей актуализирован в связи с новыми данными 2024 года.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Раздел актуализирован в связи с новыми положениями утвержденных схем

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"

Индикаторы обновлены исходя из актуализации данных

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Актуализировано исходя из новых мероприятий

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Актуализированы данные с учетом 2024 г.

Глава 1. Существующее положение

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

За предшествующий разработке схемы теплоснабжения период произошли следующие изменения в функциональной структуре теплоснабжения:

СТС № 1, 2, 70, 71, 72, 73: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" на ПАО "Т Плюс".

СТС № 37: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: ОАО "Ульяновский патронный завод" на АО "УПЗ".

СТС № 62: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: УК "Авион" на ООО Управляющая компания "Авион".

СТС № 50: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска" на МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска".

СТС № 58:

- Постановлением администрации города Ульяновска от 29.10.2024 г. №1379 УМУП "Городская теплосеть" определено в качестве эксплуатирующей организации котельной и тепловых сетей.
- Наименование системы теплоснабжения изменено с «котельная Альфаресурс» на «котельная ЮГ-13».

СТС № 65, 75:

- 02.09.2024 между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021 № 370/7/КС-5.;
- ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024.
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024.

Часть 2. Источники тепловой энергии

ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»:

В 2024 г. на водогрейных котлах КВГМ-180-150 ст. №9-11 снижена тепловая нагрузка со 180 Гкал/ч до 140 Гкал/ч (суммарно ограничения составляют 120 Гкал/ч). Снижения тепловой нагрузки связано с качеством сетевой воды. (подробное описание приведено в п. 2.1.2.3 данной Главы). В результате снижения тепловой нагрузки размер располагаемой тепловой мощности ТЭЦ-2 изменился с 1201 Гкал/ч на 1081 Гкал/ч.

В 2024 г. выведена из эксплуатации котельная Ко№3.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года. Дополнено данными в соответствии с замечаниями Министерства энергетики РФ к утвержденной схеме теплоснабжения.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

При актуализации уточнены зоны за счет присоединения новых потребителей. Переключений систем за 2024 год не было.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 7. Балансы теплоносителя

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения

Актуализировано в соответствии с данными 2024 года.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Актуализированы с учетом новых разрешений на строительство и выданных технических условий. Уточнен тренд по данным фактического ввода площади застройки в 2020-2024 году.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Актуализирована в рамках Части 10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей и электронной модели Zulu. В приложениях отражена информация о проведенной калибровке электронной модели. Приведен перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период актуализации.

Приведен перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую пятилетку.

Глава 4. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды

Уточнены расчетные нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, а также фактический уровень потерь тепловой энергии в тепловой сети на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Мастер план актуализирован в соответствии с новыми инвестициями в мероприятия и актуализацией индикаторов развития систем теплоснабжения. Основные сценарии сохранены без изменений.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Актуализированы с учетом данных 2024 года, уточненной перспективной нагрузки, и предложениями к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Ульяновска.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Учтены следующие изменения:

- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г.;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г.;
- Изменен год реконструкции на котельных:
 - Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-92. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Отрада. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-121. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.;
 - Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

- Добавлены строительство и реконструкции тепловых сетей для актуализированного перечня перспективных потребителей.
- При сотрудничестве с теплоснабжающими организациями был актуализирован перечень реконструируемых тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса с учетом их нужд и для решения выявленных схемой теплоснабжения проблем.
- Добавлены предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения по полученным результатам гидравлических расчетов в электронной модели перспективного положения.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Актуализированы стоимости мероприятий по переводу на закрытую схему ГВС с сохранением ранее утвержденных мероприятий. Выполнена оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем горячего водоснабжения

Глава 10. Перспективные топливные балансы

Показатели 2024 г. приняты в соответствии с фактическими показателями функционирования систем теплоснабжения. Внесены следующие изменения:

- Уточнены перспективные значения отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г. (реализация мероприятия при сценарии развития № 2);
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 на ТЭЦ-1 перенесено с 2028 г. на 2030 г. (реализация мероприятия при сценарии развития № 2);
- Изменен год реконструкции на котельных (реализация мероприятия при обоих сценариях развития):
 - Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-92. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Отрада. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная МО-121. Год проведения реконструкции перенесен с 2028 г. на 2031 г.;
 - Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.;
 - Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции перенесен с 2027 г. на 2029 г.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

Актуализирована с учетом данных 2024 года.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Актуализировано в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения. Учтен актуализированный перечень мероприятий

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Индикаторы обновлены исходя из актуализации данных с учетом предложений для учета при проведении ежегодной актуализации.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Актуализированы ценовые (тарифные) последствия, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава обновлена в рамках изменения зон действия источников теплоснабжения и следующих корректировок реестра ЕТО:

СТС № 1, 2, 70, 71, 72, 73: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: филиал "Ульяновский" ПАО "Т Плюс" на ПАО "Т Плюс".

СТС № 37: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: ОАО "Ульяновский патронный завод" на АО "УПЗ".

СТС № 62: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: УК "Авион" на ООО Управляющая компания "Авион".

СТС № 50: согласно выписке из ЕГРЮЛ скорректировано наименование: МБУ "Городской центр по благоустройству и озеленению города Ульяновска" на МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска".

СТС № 58:

- Постановлением администрации города Ульяновска от 29.10.2024 г. №1379 УМУП "Городская теплосеть" определено в качестве эксплуатирующей организации котельной и тепловых сетей.
- ООО "Интер-Энерго-Траст" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №149 от 12.02.2025.
- УМУП "Городская теплосеть" присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №457 от 21.04.2025.
- Наименование системы теплоснабжения изменено с «котельная Альфаресурс» на «котельная ЮГ-13».

СТС № 65, 75:

- 02.09.2024 между ООО «ИСК» и Министерством обороны Российской Федерации расторгнуто по соглашению сторон концессионное соглашение от 01.07.2021 № 370/7/КС-5.;
- ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024.
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России присвоен статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №2397 от 09.12.2024.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

При сотрудничестве с теплоснабжающими организациями был актуализирован перечень мероприятий с учетом их нужд и для решения выявленных схемой теплоснабжения проблем. Основная концепция утвержденной схемы сохранена.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Актуализирована в соответствии с поступившими замечаниями

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Актуализирована в соответствии с внесенными изменениями при актуализации

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения

Актуализирована с учетом данных 2024 года

Часть 2 Сведения о выполнении мероприятий из утвержденной схемы теплоснабжения за период, прошедший с даты утверждения

Сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Статус выполнения на 01.01.2025 мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск.

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые инвестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
1	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	27 777	37 136	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	18 219	23 740	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	41 099	37 422	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	22 320	17 764	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	33 046	30 060	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	253 564	251 289	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	32 321	44 602	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульяновска	49 697	79 062	ПАО "Т Плюс"	Выполнено

¹ Сформированы с учетом косвенных затрат

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые инвестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
1	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724	2 724	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-5	3 301	3 301	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	14 527	17 198	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением-способа прокладки на подземную, 19 кв.	19 638	22 055	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	16 298	17 194	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	9 276	7 030	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломагистрали М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Свя-яга"	46 217	51 253	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500	3 500	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломагистрали М-9	94 291	91 167	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломагистрали М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	11 164	12 164	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-15	3 000	3 000	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.82	Модернизация тепломагистрали М-15	71 696	76 906	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 977	19 880	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 696	7 621	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 845	13 129	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломагистрали М-4 от ТК-11 до ТК-297	63 144	72 539	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400	400	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засвияжского и Центрального эксплуатационных районов	77 303	53 456	УМУП "Городской тепло-сервис"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	12 746	2 842	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	2 548	2 057	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	1 833	267	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	4 437	13 312	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-05-4.1	ПИР. Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А	1 100	1 100	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	10 000	1 840	УМУП "Теплоком"	Выполнено
1	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914	914	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
		ИТОГО по ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"	989 618	1 017 925		

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые инвестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
2	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	41 625	60 434	УМУП "Городская теплосеть"	Выполнено
		ИТОГО по ЕТО № 2: УМУП "Городская теплосеть"	41 625	60 434		
4	4-01-04-1	Смена двигателя-вентилятора горелки газового котла BOV-1600	200	0	ООО Управляющая компания "Авион"	Не выполнено. При проведении обследования выявлено удовлетворительное состояние оборудования, и не требует замены (новый двигатель приобретен и находится на складе)
		ИТОГО по ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"	200	0		
15	15-01-02-1	Котельная №34. Замена контрольно-измерительных приборов и автоматизации	8 463	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	Не выполнено в связи с изменением ЕТО
15	15-01-02-3	Котельная №33. Консервация существующей угольной котельной и строительство БМК на газовом топливе	16 000	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	Не выполнено в связи с изменением ЕТО
		ИТОГО по ЕТО № 15: ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	24 463	0		
		В целом по МО г. Ульяновск	1 055 906	1 078 359		

Т а б л и ц а 3 – Причины исключения мероприятий из проекта схемы теплоснабжения

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности к 2035 г. в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)	Источник инвестиций	Причины исключения
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.4	Модернизация тепломагистрали М-4 от ТК-364 до ТК-382	50 000	ПАО "Т Плюс"	Объединено в один проект с 1-02-03-008.10.2 Модернизация тепломагистрали М-4
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.59.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 25-УЗТС	6 259	ПАО "Т Плюс"	Исключен в связи с выявлением участков с наибольшим приоритетом реконструкции для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей на горизонте планирования схемы теплоснабжения
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-7.2	Модернизация тепломагистрали М-12 мк.Минаева	9 500	ПАО "Т Плюс"	Объединено в один проект с 1-02-03-008.17.2 Реконструкция тепломагистрали М-12
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-08-016.1	Техническое перевооружение ЦТП-1, ул. Оренбургская, 30А	10 000	УМУП "Теплоком" (в рамках договора оказания услуг по передаче тепловой энергии)	Исключено т.к. работа оборудования ЦТП-1 обеспечивает требуемые параметры теплоснабжения путем проведения ежегодных планово-предупредительных ремонтов.
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-014	Котельная "Ленина-38". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной	8 420	ПАО "Т Плюс"	Перенесено за горизонт планирования СТ.
4	ООО Управляющая компания "Авион"	4-01-04-1	Смена двигателя-вентилятора горелки газового котла BOV-1600	200	ООО Управляющая компания "Авион"	При проведении обследования выявлено удовлетворительное состояние оборудования, и не требует замены (новый двигатель приобретен и находится на складе)
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	15-01-02-1	Котельная №34. Замена контрольно-измерительных приборов и автоматизации	8 463	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024.
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	15-01-02-3	Котельная №33. Консервация существующей угольной котельной и строительство БМК на газовом топливе	16 000	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	ООО "Инвестиционная сервисная компания" утратило статус ЕТО в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1626 от 30.09.2024.
			ИТОГО	108 842		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 19

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
Часть 1 Описание фоновых и/или сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	5
Часть 2 Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения, с учетом плана реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха	5
2.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	6
2.1.1 Ульяновская ТЭЦ-1.....	6
2.1.2 Ульяновская ТЭЦ-2.....	7
2.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	9
2.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»	14
2.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД»	14
2.5 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» .	15
2.6 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»	15
Часть 3 Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	16
Часть 4 Прогнозы удельных выбросов загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии, согласованных с требованиями к обеспечению экологической безопасности объектов теплоэнергетики, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	17
Часть 5 Прогнозы образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения.....	18
Часть 6 Информация о суммарном объеме потребляемого топлива в поселении в натуральном и условном выражении с выделением газа, угля и мазута с разбивкой на каждый год действия схемы теплоснабжения	19
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	20

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АО – акционерное общество.
БРОУ – быстродействующая редукционно-охладительная установка.
ВВП – водо-водяной подогреватель.
ГВС – горячее водоснабжение.
ГРП – газораспределительный пункт.
ДРГ – дымосос рециркуляции дымовых газов.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация.
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КПД – коэффициент полезного действия.
КТЦ – котлотурбинный цех.
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
нд – нет данных.
НДВ – нормативы допустимых выбросов.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОБ – основной бойлер.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПБ – пиковый бойлер.
ПДК – предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе.
ПЗ – производственные здания.
ПНЗ – пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.
ППУ – пенополиуретан.
ПСТ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
СВ – система вентиляции.
С.Н. – собственные нужды
СО – система отопления.
СПМ – смесь природных меркаптанов.
СЦТ – система централизованного теплоснабжения.
ТГ – турбогенератор.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1 Описание фоновых и/или сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Информация о фоновых или сводных расчетах концентраций загрязняющих веществ предоставляется федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромет.

В таблице 1 приведена информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ для Ульяновской ТЭЦ-1.

Т а б л и ц а 1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ, мг/м³

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120

Часть 2 Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения, с учетом плана реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха

В таблицах ниже приведены результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых при сжигании топлива для выработки теплоэнергии и электроэнергии, от площадок ТЭЦ и котельных в МО г. Ульяновск с учетом планируемых мероприятий.

Расчеты актуальны до разработки новых проектов НДВ в связи с истечением срока их действия или выводом из эксплуатации источника.

Меры по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха не требуются – уровень приземных концентраций по всем рассматриваемым веществам не нарушает санитарно-гигиенические требования.

2.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

2.1.1 Ульяновская ТЭЦ-1

Т а б л и ц а 2 – Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха 2025–2035 гг. Ульяновская ТЭЦ-1

Код и наименование вещества	Номер кон- трольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность ис- точника (цех, участок)
		в жилой зоне		на границе санзащитной (экоза- щитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
		quф..j	qпр..j+quф..j	quф..j	qпр..j+quф..j			
Критерий: См.р./ПДКм.р.								
0301. Азота диоксид	20	-	-	0,4639	0,80416	0001	57,67	Котельная главного кор- пуса
						0002	39,79	Водогрейная котельная
						6005	1,31	Гараж
	9	0,44437	0,83344	-	-	0001	33,18	Котельная главного кор- пуса
						6005	32,19	Гараж
						0002	31,56	Водогрейная котельная
2754. Алканы C12-19	21	-	-	-	0,15048	6012	56,19	Мазутное хозяйство
	9	-	0,04069	-	-	6013	43,81	Мазутное хозяйство
						6013	52,95	Мазутное хозяйство
						6012	47,05	Мазутное хозяйство
6040. Серы диоксид и трех-окись серы, аммиак и окислы азота	20	-	-	0,44723	0,82916	0001	57	Котельная главного кор- пуса
						0002	38,6	Водогрейная котельная
						6005	1,42	Гараж
	9	0,42131	0,86804	-	-	6005	34,34	Гараж
						0001	31,53	Котельная главного кор- пуса
						0002	30,37	Водогрейная котельная
6204. Азота диоксид, серы диок- сид	20	-	-	0,28825	0,50512	0001	58,03	Котельная главного кор- пуса
						0002	39,32	Водогрейная котельная
						6005	1,45	Гараж
	9	0,27251	0,52873	-	-	6005	34,09	Гараж
						0001	32,82	Котельная главного кор- пуса
						0002	30,19	Водогрейная котельная

2.1.2 Ульяновская ТЭЦ-2

Т а б л и ц а 3 – Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха 2025–2035 гг. Ульяновская ТЭЦ-2

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарнозащитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
Критерий: См.р./ПДКм.р.						
0301. Азота диоксид	12		0,0077	0001	94,77	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	4,93	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,3	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,016		0001	98,09	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,46	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,45	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0304. Азота оксид	12		0,0011	0001	94,24	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	5,59	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,17	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,0024		0001	98,08	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,66	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,26	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0328. Сажа	12		0,072	0001	99,99	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,01	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	< 0,01	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	17	0,07	-	0001	99,97	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,02	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,01	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0330. Сера диоксид	12		0,0023	0001	98,5	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,45	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,05	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарнозащитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
	21	0,005		0001	99,51	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,42	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,07	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0337. Углерод оксид	14		0,00077	6012	99,95	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
				6011	0,04	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				0001	0,01	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
	17	8,55E-05		6012	81,31	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
				6011	13,69	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				0001	5	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
6204. Азота диоксид, серы диоксид	12		0,01	0001	95,6	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	4,15	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,25	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,021		0001	98,41	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,22	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,37	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла

2.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ при сжигании топлива для источников тепловой энергии ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть» актуальны на период 2025–2035 гг., кроме источников Котельная ДИБ и Школа №55, запланированных к переключению на ТЭЦ-1 в 2030 г.

По котельной «298 квартал» сведения не приводятся, так как среди источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, отсутствуют котлы.

Т а б л и ц а 4 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ 44 котельных 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе нор- мируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируе- мых объек- тов (1 ПДК)
Код	Наименование						
котельная 11 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	3	0,0077	9	0,0053	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,90E-05	3	0,0006	9	0,0004	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,27E-06	3	0,0001	9	4,83E-05	15
337	Углерод оксид	2,66E-05	3	0,0006	9	0,0004	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	5	0,0048	9	0,0033	15
котельная 260 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	0,0002	-
котельная 267 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002	1	0,0045	8	0,0024	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,78E-05	1	0,0004	8	0,0002	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,48E-06	1	0,0001	8	4,95E-05	16
337	Углерод оксид	3,66E-05	1	0,0008	8	0,0004	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	1	0,0029	8	0,0015	16
котельная 273 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	2	0,0014	10	0,0004	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,16E-06	2	0,0001	10	3,45E-05	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,33E-06	2	3,02E-05	10	8,86E-06	14
337	Углерод оксид	1,08E-05	2	0,0002	10	0,0001	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4,05E-05	2	0,0009	10	0,0003	14
котельная 279 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	1	0,0032	10	0,0032	10
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,60E-05	1	0,0003	10	0,0003	10
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	6,67E-06	1	0,0001	10	0,0001	10
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0005	10	0,0005	10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0021	10	0,0021	10
котельная 280 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	5	0,0058	6	0,0025	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,12E-05	5	0,0005	6	0,0002	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8,04E-06	5	0,0001	6	0,0001	15
337	Углерод оксид	0,0001	5	0,001	6	0,0004	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	5	0,0037	6	0,0016	15
котельная 324-1 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	3	0,006	6	0,0032	17
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,30E-05	3	0,0005	6	0,0003	17
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8,45E-06	3	0,0001	6	0,0001	17
337	Углерод оксид	0,0001	3	0,001	6	0,0005	17
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0003	3	0,0039	6	0,002	17
котельная 324-2 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013	3	0,0105	11	0,0039	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	3	0,0008	11	0,0003	15

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границе ЗУ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,44E-05	3	0,0002	11	0,0001	15
337	Углерод оксид	0,0002	3	0,0016	11	0,0006	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0008	3	0,0067	11	0,0025	15
котельная 337-1 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0594	4	0,091	11	0,0924	22
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0048	4	0,0074	11	0,0075	22
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001	4	0,0016	11	0,0016	22
337	Углерод оксид	0,0083	4	0,0128	11	0,013	22
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0378	4	0,0578	11	0,0587	22
котельная Агропром							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	4	0,0063	12	0,0063	12
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,48E-05	4	0,0005	12	0,0005	12
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,15E-05	4	0,0001	12	0,0001	12
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0011	12	0,0011	12
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	4	0,004	12	0,004	12
котельная Арсенал							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073	1	0,05	7	0,07	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000593	1	0,00372	7	0,0058	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004	1	0,0014	6	0,0013	14
337	Углерод оксид	0,0059	1	0,0203	6	0,0188	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0594	1	0,2058	6	0,1907	14
котельная Баратаевка							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002	4	0,0015	5	0,0015	5
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,76E-05	4	0,0001	5	0,0001	5
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,54E-06	4	3,11E-05	5	3,11E-05	5
337	Углерод оксид	3,70E-05	4	0,0003	5	0,0003	5
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	4	0,0009	5	0,0009	5
котельная ГПО							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0101	1	0,0865	8	0,0191	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008	1	0,007	8	0,0015	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	1	0,0015	8	0,0003	14
337	Углерод оксид	0,0014	1	0,0122	8	0,0027	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0064	1	0,055	8	0,0121	14
котельная ДИБ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0053	4	0,0226	6	0,0213	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004	4	0,0018	6	0,0017	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	4	0,0005	6	0,0005	14
337	Углерод оксид	0,001	4	0,0041	6	0,0038	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0034	4	0,0144	6	0,0136	14
котельная ДЭП							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	0,002	-
котельная Заволжье 4							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0176	3	0,0652	14	0,0193	18
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014	3	0,0053	14	0,0016	18
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003	3	0,0011	14	0,0003	18
337	Углерод оксид	0,0024	3	0,0088	14	0,0026	18
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0112	3	0,0414	14	0,0123	18
котельная Заволжье 5							
		0,15**		0,03**		0,06**	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0049	5	0,0437	14	0,0437	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004	5	0,0035	14	0,0035	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	5	0,0007	14	0,0007	14
337	Углерод оксид	0,0007	5	0,0059	14	0,0059	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0031	2	0,0277	14	0,0139	16
котельная Запад 1							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00002	-	-	-	-	0,0000117
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000002	-	-	-	-	0,00000117

Загрязняющее вещество		Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе нор- мируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируе- мых объек- тов (1 ПДК)
Код	Наименование						
котельная ИУЗУ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009	2	0,0061	9	0,0051	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	2	0,0005	9	0,0004	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,94E-05	2	0,0001	9	0,0001	16
337	Углерод оксид	0,0002	2	0,001	9	0,0009	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0006	2	0,0039	9	0,0032	16
котельная Кадына							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,007	-	-	-	0,018	-
котельная Карамзина (Верхняя)							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	1	0,0019	12	0,0007	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,12E-05	1	0,0002	12	0,0001	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,23E-06	1	3,86E-05	12	1,36E-05	15
337	Углерод оксид	4,27E-05	1	0,0003	12	0,0001	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0012	12	0,0004	15
котельная Карамзина (Нижняя)							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	1	0,0084	6	0,0046	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,10E-05	1	0,0007	6	0,0004	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	7,49E-06	1	0,0002	6	0,0001	14
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0014	6	0,0008	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0054	6	0,0029	14
котельная Карлинское							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	2	0,0031	11	0,0048	13
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,25E-05	2	0,0003	11	0,0004	13
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,79E-06	2	0,0001	11	0,0001	13
337	Углерод оксид	4,73E-05	2	0,0005	11	0,0008	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,000177	2	0,00198	11	0,00308	13
котельная Лаишевка							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007	4	0,0062	6	0,0014	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	4	0,0005	6	0,0001	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,57E-05	4	0,0001	6	3,02E-05	16
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0011	6	0,0002	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0005	4	0,0039	6	0,0009	16
котельная Ленина-38							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	3	0,0044	5	0,0021	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,99E-05	3	0,0004	5	0,0002	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,28E-05	3	0,0001	5	4,46E-05	14
337	Углерод оксид	0,0001	3	0,0007	5	0,0004	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	3	0,0028	5	0,0014	14
котельная МО-121							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	1	0,0035	10	0,0035	10
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	1	0,0003	10	0,0003	10
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	7,40E-06	1	4,09E-05	10	4,09E-05	10
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0003	10	0,0003	10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	1	0,0022	10	0,0022	10
котельная МО-92							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	3	0,0014	6	0,0008	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6,38E-06	3	0,0001	6	0,0001	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,32E-06	3	2,31E-05	6	1,33E-05	16
337	Углерод оксид	1,07E-05	3	0,0002	6	0,0001	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4,99E-05	3	0,0009	6	0,0005	16
котельная Облбольница							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	1	0,0023	8	0,0014	13
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	8,26E-06	1	0,0002	8	0,0001	13
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,03E-06	1	4,65E-05	8	2,75E-05	13
0337	Углерод оксид	1,65E-05	1	0,0004	8	0,0002	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	1	0,0015	8	0,0009	13
котельная Облвоенкомат							

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границе ЗУ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009	4	0,0189	6	0,0105	13
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	4	0,0015	6	0,0008	13
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,05E-05	4	0,0002	6	0,0001	13
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0019	6	0,001	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0005	4	0,012	6	0,0066	13
котельная Отрада							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,0003	-	0,0002	-
котельная Патронный завод							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4,27E-02	4	0,0645	12	0,0792	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,50E-03	4	0,0052	12	0,0064	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,00E-04	4	0,0004	12	0,0005	15
337	Углерод оксид	4,60E-03	4	0,0063	12	0,007	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2,69E-02	4	0,0406	12	0,0498	15
котельная Плодовое							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0024	4	0,0135	12	0,0107	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002	4	0,0011	12	0,0009	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,82E-05	4	0,0003	12	0,0002	16
337	Углерод оксид	0,0004	4	0,0022	12	0,0017	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0015	4	0,0086	12	0,0068	16
котельная Поливно							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,031	-	0,005	-
котельная УНИПТИМАШ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,001	-	0,001	-
котельная УПИ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0031	5	0,0172	13	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	5	0,0014	13	-	-
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	5	0,0003	13	-	-
337	Углерод оксид	0,0004	5	0,0023	13	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,002	5	0,0109	13	-	-
котельная Училище связи							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0121	3	0,0481	11	0,045	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001	3	0,0039	11	0,0037	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	3	0,0009	11	0,0009	14
337	Углерод оксид	0,0019	3	0,0076	11	0,0072	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0077	3	0,0307	11	0,0287	14
котельная Школа №32							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	-	0,007
котельная Школа №55							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0042	2	0,0806	10	0,0782	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	2	0,0065	10	0,0064	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	2	0,0015	10	0,0015	14
337	Углерод оксид	0,0006	2	0,0122	10	0,0118	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0027	2	0,0513	10	0,0498	14
котельная Электромаш							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0088	4	0,0347	5	0,0211	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007	4	0,0028	5	0,0017	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	4	0,0006	6	0,0003	14
337	Углерод оксид	0,0011	4	0,0048	6	0,0027	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0056	4	0,022	5	0,0134	14
котельная ЮРК							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0504	1	0,0608	8	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0041	1	0,0049	8	-	-
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005	1	0,0006	8	-	-
337	Углерод оксид	0,0039	1	0,0048	8	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0318	1	0,0383	8	-	-
котельная Пригородный							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,049	-	0,043	-

Загрязняющее вещество		Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в до- лях ПДК на границе нор- мируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируе- мых объек- тов (1 ПДК)
Код	Наименование						
котельная Шевченко							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	0,0001	-
котельная ул. Панорамная, 75а							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0097	1	0,0846	6	0,0387	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008	1	0,0069	6	0,0031	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	1	0,0015	6	0,0007	16
337	Углерод оксид	0,0014	1	0,0122	6	0,0056	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0062	1	0,0538	6	0,0246	16

2.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Т а б л и ц а 5 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – котельная Радищева 39 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Код	Наименование	на границе жилой зоны	на границе согласованной СЗЗ
котельная Радищева 39			
0301	Азота диоксид	0,0036	0,0046

2.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 6 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – ОАО «РЖД» 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		На границе жилой зоны			
Код	Наименование	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Фон, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %
котельная БМК					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,61	0,6	0,01	2,2
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00108	–	0,00108	100
330	Ангидрид сернистый	0,000291	–	0,000291	100
337	Углерода оксид	0,01	–	0,01	100
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	–	–	0	100
6204	Группа суммации (азота диоксид, серы диоксид)	0,00848	–	0,00848	100
котельная Центральная					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5583631	0,5	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
328	Сажа	0,1529603	0	-	-
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5826756	0,028	-	-
333	Сероводород	0,5517842	0,5	-	-
337	Углерода оксид	0,405701	0,4	-	-
601	Углеводороды ароматические все	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0858543	0	-	-
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2633199	0	-	-
6003	Группа суммации (0303+0333)	1,0017842	0,95	-	-
6037	Группа суммации (0330+0337+1071)	0,9883424	0,428	-	-
6038	Группа суммации (0330+1071)	0,5826756	0,028	-	-
6039	Группа суммации (0330+0342)	0,8326756	0,278	-	-

2.5 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Т а б л и ц а 7 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» 2025–2035 гг.

Код и наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
котельная «Карлинская Роща»					
0301. Азота диоксид	0,04162	-	0002	35,09	Котельная
			0001	34,87	
			0003	15,3	
0304. Азота оксид	0,00338	-	0002	35,09	
			0001	34,87	
			0003	15,31	
0337. Углерод оксид	0,00633	-	0002	34,73	
			0001	34,51	
			0003	15,67	
котельная ул. Кольцевая, 50					
0301 Азота Диоксид	0,02162	-	0002	50,14	Котельная
			0001	49,86	
0337. Углерод оксид	0,00304	-	0002	50,14	
			0001	49,86	
котельная «Кардиоцентр»					
0301 Азота Диоксид	0.02297	-	0001	100	Котельная

2.6 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

Т а б л и ц а 8 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – котельная МБУ «ГЦ по БиО» 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Код	Наименование	на границе жилой зоны	на территории площадки
котельная МБУ «ГЦ по БиО»			
0301	Азота диоксид	0,05	0,17
0304	Серы диоксид и азота диоксид	0,03	0,11
0337	Углерод оксид	0,02	0,09

Часть 3 Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

В таблице 9 представлены прогнозы вкладов выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ от Ульяновской ТЭЦ-1 по веществу 0301 Азота диоксид на границе жилой зоны и санитарно-защитной зоны. По другим веществам фон при расчетах не учитывался. Вклады выбросов рассчитаны на основании проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ. Перспективный вклад выбросов остается неизменным до актуализации проекта НДВ.

Т а б л и ц а 9 – Прогнозы вкладов выбросов в фоновые концентрации от Ульяновской ТЭЦ-1 по веществу 0301 Азота диоксид 2025–2035 гг.

Код и наименование Вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК					
	В жилой зоне			на границе ориентировочной СЗЗ		
	Фон	Концентрация	Вклад, %	Фон	Концентрация	Вклад, %
0301. Азота диоксид	0,55	0,68	18,5%	0,55	0,67	18,1%

Для Ульяновской ТЭЦ-2 расчет рассеивания с учетом фона не требуется и не проводился, так как максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ на границе жилой зоны составили менее 0,1 ПДК.

Часть 4 Прогнозы удельных выбросов загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии, согласованных с требованиями к обеспечению экологической безопасности объектов теплоэнергетики, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Нормативы удельных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от вновь вводимых и реконструируемых котельных установок ТЭС установлены в ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Нормативы устанавливают предельные значения выбросов в атмосферу твердых частиц, оксидов серы и азота, окиси углерода для котельных установок, использующих твердое, жидкое и газообразное топливо отдельно и в комбинации. Для действующих котельных установок нормативы удельных выбросов не разработаны и не закреплены в государственных нормативных документах. Прочих требований по удельным выбросам загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии для объектов теплоэнергетики (например, для котельных), устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, не существует, обеспечение экологической безопасности обуславливается выполнением требований к гигиеническим нормативам предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.

В таблице 10 приведены нормативы удельных выбросов в атмосферу оксидов азота для котельных установок, введенных в эксплуатацию на ТЭС до 31 декабря 2000 года.

Т а б л и ц а 10 – Нормативы удельных выбросов в атмосферу оксидов азота для котельных установок, введенных в эксплуатацию на ТЭС до 31 декабря 2000 года

Тепловая мощность котлов Q, МВт (паропроизводительность котла D, т/ч)	Вид топлива	Массовый выброс NOx на единицу тепловой энергии, г/МДж	Массовый выброс NOx, кг/т у.т.	Массовая концентрация в дымовых газах при $\alpha = 1,4$, мг/м ³
До 299 (до 420)	Газ	0,043	1,26	125
	Мазут	0,086	2,52	250
	Бурый уголь:			
	твердое шлакоудаление	0,12	3,5	320
	жидкое шлакоудаление	0,13	3,81	350
	Каменный уголь:			
	твердое шлакоудаление	0,17	4,98	470
	жидкое шлакоудаление	0,23	6,75	640
300 и более (420 и более)	Газ	0,043	1,26	125
	Мазут	0,086	2,52	250
	Бурый уголь:			
	твердое шлакоудаление	0,14	3,95	370
	жидкое шлакоудаление	-	-	-
	Каменный уголь:			
	твердое шлакоудаление	0,2	5,86	540
	жидкое шлакоудаление	0,25	7,33	700

В таблице 11 приведены нормативы удельных выбросов в атмосферу оксидов серы для котельных установок, введенных в эксплуатацию на ТЭС до 31 декабря 2000 года.

Т а б л и ц а 11 – Нормативы удельных выбросов в атмосферу оксидов серы для котельных установок, введенных в эксплуатацию на ТЭС до 31 декабря 2000 года

Тепловая мощность котлов Q, МВт (паропроизводительность котла D, т/ч)	Приведенное содержание золы $S_{пр}$, %·кг/МДж	Массовый выброс SO_x на единицу тепловой энергии, г/МДж	Массовый выброс SO_x , кг/т у.т.	Массовая концентрация SO_x в дымовых газах при $\alpha = 1,4$, мг/м ³
До 299 (до 420)	0,045 и менее	0,575	25,7	2000
	Более 0,045	1,5	44	3400
300 и более (420 и более)	0,045 и менее	0,875	25,7	2000
	Более 0,045	1,3	38	3000

Норматив удельных выбросов в атмосферу окиси углерода от котельных установок при коэффициенте избытка воздуха 1,4 не должен превышать для газа и мазута 300 мг/м³ при нормальных условиях.

На Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 не планируется ввод новых энергетических котлов, удельные выбросы в атмосферу от существующих котлов, при условии их реконструкции, должны соответствовать нормативам удельных выбросов, приведенным в таблицах 10, 11.

Часть 5 Прогнозы образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения

Основным видом топлива в МО г. Ульяновск является природный газ, твердое топливо в 2024 г. используется только на источнике Котельная №33, по которой отсутствует информация об объемах отходов сжигания топлива. Строительство объектов теплоснабжения на твердом топливе не планируется.

Часть 6 Информация о суммарном объеме потребляемого топлива в поселении в натуральном и условном выражении с выделением газа, угля и мазута с разбивкой на каждый год действия схемы теплоснабжения

Информация о суммарном объеме потребляемого топлива в МО г. Ульяновск в натуральном и условном выражении на каждый год действия схемы теплоснабжения представлена в таблицах 12, 13.

Т а б л и ц а 12 – Расход натурального топлива в МО г. Ульяновск

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Природный газ	912 834	1 067 934	1 012 261	1 055 840	1 144 592	1 291 841	1 292 637	1 302 885	1 311 969	1 317 989	1 325 529	1 329 642	1 334 178	1 338 817	1 343 297	1 347 423
Мазут	5 195	6 544	5 998	6 140	5 893	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Уголь	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Итого	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 13 – Расход условного топлива в МО г. Ульяновск

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Природный газ	1 066 181	1 246 181	1 191 239	1 249 330	1 353 707	1 527 661	1 528 604	1 540 725	1 551 468	1 558 587	1 567 497	1 572 353	1 577 705	1 583 183	1 588 468	1 593 338
Мазут	7 117	8 967	8 220	8 415	8 071	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Уголь	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Итого	1 073 388	1 255 238	1 199 668	1 257 954	1 361 987	1 527 885	1 528 828	1 540 949	1 551 692	1 558 811	1 567 721	1 572 577	1 577 929	1 583 407	1 588 692	1 593 562

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД УЛЬЯНОВСК» ДО 2035 ГОДА**

Ульяновск 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10 Перспективные топливные балансы**
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск»**
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	12
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	13
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ «ГОРОД УЛЬЯНОВСК».	13
Географическое описание города	13
Административное деление.	13
Расчетные элементы территориального деления	15
Климат.....	16
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	17
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).....	17
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	22
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	33
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения.....	34
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	37
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	37
2.1.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	41
2.1.1.1. Система теплоснабжения №1. ТЭЦ-1	41
2.1.1.2. Система теплоснабжения №2. ТЭЦ-2	42
2.1.1.3. Система теплоснабжения №70 котельной «Белый Ключ».....	43
2.1.1.4. Система теплоснабжения №71 котельной «Опытное поле»	44
2.1.1.5. Система теплоснабжения №72 котельной «Профсоюзная».....	45
2.1.1.6. Система теплоснабжения №73 котельной БМК «Аэропорт»	46
2.1.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	47
2.1.2.1. Система теплоснабжения №3 котельной 11 кв.....	47
2.1.2.2. Система теплоснабжения №4 котельной 260 кв.....	48
2.1.2.3. Система теплоснабжения №5 котельной 267 кв.....	49
2.1.2.4. Система теплоснабжения №6 котельной 273 кв.....	50
2.1.2.5. Система теплоснабжения №7 котельной 279 кв.....	51
2.1.2.6. Система теплоснабжения №8 котельной 280 кв.....	52
2.1.2.7. Система теплоснабжения №9 котельной 298 кв.....	53
2.1.2.8. Система теплоснабжения №11 котельной 324-1 кв.....	54

2.1.2.9. Система теплоснабжения №12 котельной 324-2 кв.....	55
2.1.2.10. Система теплоснабжения №13 котельной 337-1 кв.....	56
2.1.2.11. Система теплоснабжения №14 котельной Агропром.....	57
2.1.2.12. Система теплоснабжения №15 котельной Арсенал.....	58
2.1.2.13. Система теплоснабжения №16 котельной Баратаевка	59
2.1.2.14. Система теплоснабжения №17 котельной ГПО.....	60
2.1.2.15. Система теплоснабжения №18 котельной ДИБ.....	61
2.1.2.16. Система теплоснабжения №19 котельной ДЭП	62
2.1.2.17. Система теплоснабжения №20 котельной Заволжье 4	63
2.1.2.18. Система теплоснабжения №21 котельной Заволжье 5	64
2.1.2.19. Система теплоснабжения №22 котельной Запад 1	65
2.1.2.20. Система теплоснабжения №23 котельной ИУЗУ	66
2.1.2.21. Система теплоснабжения №24 котельной Кадьяна.....	67
2.1.2.22. Система теплоснабжения №25 котельной Карамзина (Верхняя).....	68
2.1.2.23. Система теплоснабжения №26 котельной Карамзина (Нижняя)	69
2.1.2.24. Система теплоснабжения №27 котельной Карлинское	70
2.1.2.25. Система теплоснабжения №28 котельной Лаишевка	71
2.1.2.26. Система теплоснабжения №29 котельной Ленина-38.....	72
2.1.2.27. Система теплоснабжения №30 котельной МО-121	73
2.1.2.28. Система теплоснабжения №31 котельной МО-92.....	74
2.1.2.29. Система теплоснабжения №32 котельной Моторный завод.....	75
2.1.2.30. Система теплоснабжения №33 котельной Облбольница	76
2.1.2.31. Система теплоснабжения №34 котельной Облвоенкомат.....	77
2.1.2.32. Система теплоснабжения №36 котельной Отрада.....	78
2.1.2.33. Система теплоснабжения №37 котельной Патронный завод.....	79
2.1.2.34. Система теплоснабжения №38 котельной Плодовое	80
2.1.2.35. Система теплоснабжения №39 котельной Поливно	81
2.1.2.36. Система теплоснабжения №40 котельной УНИПТИМАШ	82
2.1.2.37. Система теплоснабжения №41 котельной УПИ	83
2.1.2.38. Система теплоснабжения №42 котельной Училище связи	84
2.1.2.39. Система теплоснабжения №43 котельной Школа №32.....	85
2.1.2.40. Система теплоснабжения №44 котельной Школа №55.....	86
2.1.2.41. Система теплоснабжения №45 котельной Электромаш.....	87
2.1.2.42. Система теплоснабжения №46 котельной ЮРК.....	88
2.1.2.43. Система теплоснабжения №47 котельной Пригородный.....	89
2.1.2.44. Система теплоснабжения №48 котельной Шевченко	90
2.1.2.45. Система теплоснабжения №56 котельной ул. Панорамная, 75а	91
2.1.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»	92
2.1.3.1. Система теплоснабжения №60 котельной Радищева 39	92
2.1.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»	93
2.1.4.1. Система теплоснабжения №62 котельной УК «Авион».....	93
2.1.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»	94
2.1.5.1. Система теплоснабжения №51 котельной БМК	94
2.1.5.2. Система теплоснабжения №52 котельной Центральная	95
2.1.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА	96
2.1.6.1. Система теплоснабжения №63 котельной Газовая котельная	96
2.1.7 ЕТО-8 ООО «Континент».....	97
2.1.7.1. Система теплоснабжения №57 котельной Урицкого 96	97
2.1.8 ЕТО-9 ОГКП «АСК».....	98
2.1.8.1. Система теплоснабжения №61 котельной «Уютная».....	98
2.1.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	99
2.1.9.1. Система теплоснабжения №53 котельной «Карлинская Роща».....	99
2.1.9.2. Система теплоснабжения №54 котельной ул. Кольцевая, 50.....	100
2.1.9.3. Система теплоснабжения №55 котельной «Кардиоцентр»	101

2.1.10 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»	102
2.1.10.1. Система теплоснабжения №50 котельной МБУ «ГЦ по БиО»	102
2.1.11 ЕТО-13 ООО «Интер-Энерго-Траст»	103
2.1.11.1. Система теплоснабжения №58 котельной ЮГ-13	103
2.1.12 ЕТО-14 АО «УКБП»	104
2.1.12.1. Система теплоснабжения №49 котельной УКБП	104
2.1.13 ЕТО-15 ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	105
2.1.13.1. Система теплоснабжения №65 котельной №34	105
2.1.13.2. Система теплоснабжения №75 котельной «Котельная №33»	106
2.1.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»	107
2.1.14.1. Система теплоснабжения №67 котельной Защитников Отечества 7А	107
2.1.14.2. Система теплоснабжения №68 котельной Защитников Отечества 13А	108
2.1.14.3. Система теплоснабжения №69 котельной Защитников Отечества 15А	109
2.1.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»	110
2.1.15.1. Система теплоснабжения №74 котельной БМК «Ultragrad»	110
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	111
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	116
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	162
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно	162
2.5.1 Методика определения радиуса эффективного теплоснабжения	165
2.5.2 Результаты расчета эффективного радиуса	167
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	168
3.1 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	169
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	169
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	189
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	189
4.1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения г. Ульяновск	189
4.1.2 Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения	193
4.1.2.1. Устранение существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за счет перспективных мероприятий	194

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	195
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	196
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя и радиуса эффективного теплоснабжения	196
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	196
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	196
5.3.1 Источники в зоне действия ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»	196
5.3.2 Источники в зоне действия ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	208
5.3.3 Источники в зоне действия ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»	208
5.3.4 Источники в зоне действия ЕТО-5 ОАО «РЖД»	208
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	208
5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	209
5.5.1 Вывод из эксплуатации и перевод тепловых нагрузок котельных на ТЭЦ (ПАО «Т Плюс»)	209
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	209
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	210
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	210
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	216

5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	216
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	217
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	217
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	217
6.2.1 Предложения по реконструкции тепловых сетей в зоне действия котельной «Уютная»	217
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	220
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	220
6.4.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №1. ТЭЦ-1	220
6.4.2 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №2. ТЭЦ-2	223
6.4.3 Предложения по строительству тепловых сетей для подключения котельных УМУП «Городская теплосеть» к ТЭЦ-1	226
6.4.3.1. Котельная «ДИБ»	226
6.4.3.2. Котельная «Школа №55»	227
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	228
6.5.1 Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса	228
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	232
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	232
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства	

индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	232
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	233
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	233
8.1.1 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.....	240
8.1.1.1. ПАО «Т Плюс»	240
8.1.1.2. АО «УКБП»	240
8.1.1.3. ОАО «РЖД».....	241
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	241
8.3 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	242
8.4 Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе	247
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа.....	247
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	247
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.....	247
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	247
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	248
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	248
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	248
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	250
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	253
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	253
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	256
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	258
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	261

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	261
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	265
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	266
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	268
13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	268
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	268
13.3 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	268
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	269
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	271
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	272
13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	274
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	275
14.1 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.....	275

14.2 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения	283
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	286
Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	287
16.1 Описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	287
16.1.1 Текущие и перспективные объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	287
16.1.2 Текущие и перспективные объемы сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты	297
16.1.3 Текущие и перспективные объемы размещения отходов производства	297
16.2 Описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения	297
16.2.1 Ульяновская ТЭЦ-1.....	297
16.2.1 Ульяновская ТЭЦ-2.....	299
16.3 Описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения	300
16.3.1 ПАО «Т Плюс».....	301
16.3.1.1. Ульяновская ТЭЦ-1	301
16.3.1.2. Ульяновская ТЭЦ-2	302
16.3.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»	303
16.3.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»	308
16.3.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД»	308
16.3.5 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»	309
16.3.6 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»	309
16.4 Оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии	310
16.5 Предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства	311
16.6 Предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства.....	312

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	313
Приложение 1. Плотность тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления	315
Приложение 2. Результаты расчета перспективных расходов топлива по каждой системе теплоснабжения МО г. Ульяновск	320
Приложение 3. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	336
Приложение 4. Реестры мероприятий в зонах деятельности ЕТО.....	343

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГВС – горячее водоснабжение.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) – Котельный цех (ТЭЦ-3) филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Ульяновск – муниципальное образование «город Ульяновск».
н/д – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
С.Н. – собственные нужды
СВ – система вентиляции.
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТКЗ – Таганрогский котлостроительный завод.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТЭЦ-1 – Ульяновская ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»
ТЭЦ-2 – Ульяновская ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс»
УАЗ – Ульяновский автомобильный завод.
УАПК – Ульяновский авиационный промышленный комплекс.
УМУП – Ульяновское муниципальное унитарное предприятие.
ФГБОУ ВО УИ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВО – химическая водоочистка.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Муниципальное образование «город Ульяновск» было отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 09.08.2019 № 1775-р. Переходный период в ценовой зоне теплоснабжения завершен с 1 января 2020 года.

Базовый год схемы теплоснабжения – 2024 год.

Данные о существующем положении приведены по состоянию на 01.01.2025.

Горизонт планирования схемы теплоснабжения – 2035 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ «ГОРОД УЛЬЯНОВСК»

Географическое описание города

Город Ульяновск (до 1924 года -Симбирск) расположен в Среднем Поволжье, на берегах Волги и Свияги. Волга делит город на правобережную и левобережную часть.

Правобережный Ульяновск находится на крутом берегу, называемом Венцом, на территории Приволжской возвышенности, левобережный - в низменном Заволжье.

Ульяновск расположен в лесостепной зоне. Географические координаты Ульяновска: 54°19' с.ш., 48°22' в.д.

Город находится на высоте 129 м над уровнем моря (район метеостанции № 27786).

Административное деление.

Город разделен на 4 административных района. На правом берегу Волги расположены Ленинский, Железнодорожный и Засвияжский районы, на левом Заволжский (см. рисунок ниже).

Согласно закону Ульяновской области № 126-ЗО «Об административно-территориальном устройстве Ульяновской области (с изменениями на 27 октября 2017 года граница города областного значения Ульяновска проходит на северо-востоке по административной границе Чердаклинского района по Куйбышевскому водохранилищу, по Петрову оврагу, проспекту Дружбы Народов, по автомобильной дороге «Ульяновск - Архангельское», на втором километре автомобильной дороги на юг по полевым автомобильным дорогам до автомобильной дороги, ведущей в аэропорт «Ульяновск-Восточный», на северо-восток до автомобильной дороги «Мирный - Архангельское», на юго-восток по автомобильной дороге «Мирный - Архангельское», огибая кладбище с северной, западной и южной сторон, далее на юго-восток по автомобильной дороге «Мирный - Архангельское» до границы поселка Мирный, на юго-запад (огибая границу поселка Мирный с северной стороны), на юго-запад по автомобильной дороге «Ульяновск - Димитровград - Самара» до железнодорожного пути Куйбышевской железной дороги - филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги». По железной дороге - 7,5 км на запад. По автодороге «Колхозный - Красный Яр» до поворота на очистные сооружения, по автодороге на очистные сооружения, далее по Куйбышевскому водохранилищу, на юге сухопутная граница города областного значения Ульяновск проходит по административной границе с городом областного значения Новоульяновском, то есть по границе 3 квартала Государственного лесного фонда (далее - ГЛФ), по южной границе аэродрома РОСТО до железной дороги «Ульяновск - Сызрань», на юг - 2 км вдоль железной дороги, на запад - 15 км до пересечения с автодорогой «Ульяновск - Новоульяновск» в 2,5 км от железной дороги, на юг вдоль безымянного оврага до пересечения с железной дорогой «Ульяновск - Сызрань» и вдоль нее 2,5 км, на запад до северной границы села Большие Ключищи, на

север по оврагу до р. Свияга и вдоль нее на юг до моста, на юго-запад до оврага Лисий по лесным полосам до 51 и вдоль 52 кварталов ГЛФ Охотничьего лесничества, пересекает р. Грязнушка, железную дорогу и проходит вдоль кварталов 39, 36, 33, 30 ГЛФ Охотничьевского лесничества на запад до 3 квартала ГЛФ и вдоль него, поворачивает на север по ручью до автодороги «Ульяновск - Саранск», по автодороге на запад - 1,8 км и на север по ручью Ключ до ГЛФ, вдоль кварталов 13, 16, 19, 20 ГЛФ, на восток до автодороги «Ульяновск - Цивильск» (в 1 км от поворота на с. Михайловка), по ручью на запад - 1,5 км, на север - 1,5 км, на восток по лесным полосам до железной дороги «Ульяновск - Казань» (в 1 км от с. Станция Лаишевка), на южную границу р.п. Ишеевка, вдоль нее до полигона 31 бригады ВДВ, на юг до поселкового кладбища, вдоль кварталов 48, 49, 47, 46 ГЛФ по западной и северной сторонам 36 и по южной стороне 37 кварталов ГЛФ Ульяновского лесничества, на севере по Куйбышевскому водохранилищу до Петрова оврага.

К МО г. Ульяновск относятся населенные пункты, представленные в таблице ниже.

Т а б л и ц а 1 – Наименования населенных пунктов, входящих в состав МО г. Ульяновск

Наименования районов	Наименования населенных пунктов, входящих в состав МО г. Ульяновск
Железнодорожный район	Село Анненково, разъезд Анненково, село Белый Ключ, станция Белый Ключ, поселок Загородный, поселок им. Карамзина, деревня Кувшиновка, поселок лесничества Белый Ключ, село Луговое, поселок Плодовый, поселок Пригородный, ж.д. Казарма 880км
Заволжский район	Поселок Ленинский
Засвияжский район	Село Арское, село Баратаевка, поселок Лесная Долина, деревня Отрада, деревня Погребы, село Кротовка
Ленинский район	Поселок Каменка, село Карлинское, село Лаишевка, поселок Новосельдинский, село Подгородная Каменка, поселок Поливно, деревня Протопоповка, ж.д. будка 187 км, ж.д. будка 188 км, ж.д. будка 192 км, ж.д. будка 194 км

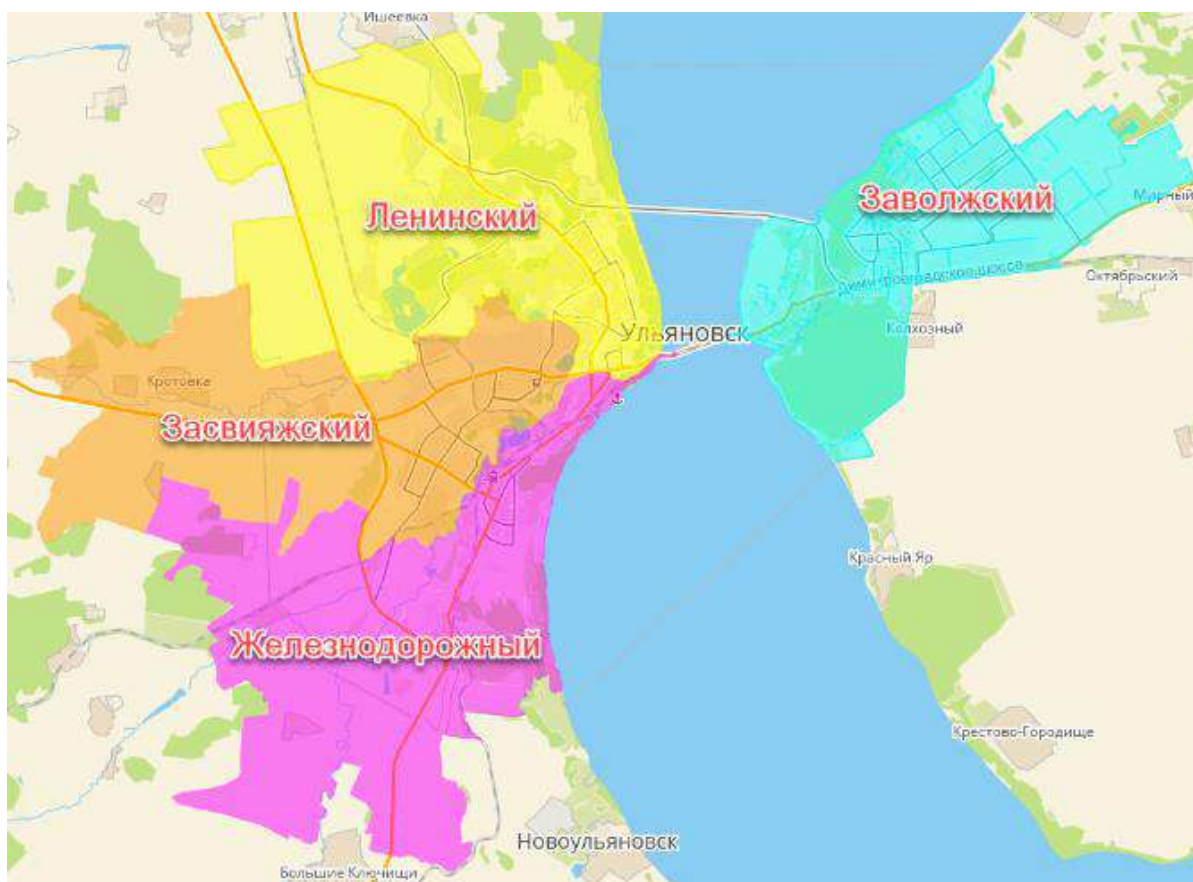


Рисунок 1 – Административное деление МО г. Ульяновск

Расчетные элементы территориального деления

В качестве сетки расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принята сетка кадастрового деления территории МО г. Ульяновска.

При проведении кадастрового зонирования территории города выделяются структурно-территориальные единицы - кадастровые зоны и кадастровые кварталы.

Кадастровые зоны выделяются, как правило, в границах административных районов и включенных в городскую черту дополнительных территорий.

Кадастровые кварталы выделяются в границах кварталов существующей городской застройки, красных линий, а также территорий, ограниченных дорогами, просеками, реками и другими естественными границами.

Кадастровый номер квартала представляет собой уникальный идентификатор, присваиваемый объекту учета и который сохраняется за объектом учета до тех пор, пока он существует как единый объект.

Кадастровые зоны и кварталы покрывают территорию города без разрывов и перекрытий.

Сетка кадастрового деления города загружена отдельным слоем в Электронную модель системы теплоснабжения МО г. Ульяновск.

Укрупненный фрагмент сетки кадастрового деления территории города Ульяновска представлен на рисунке 2.

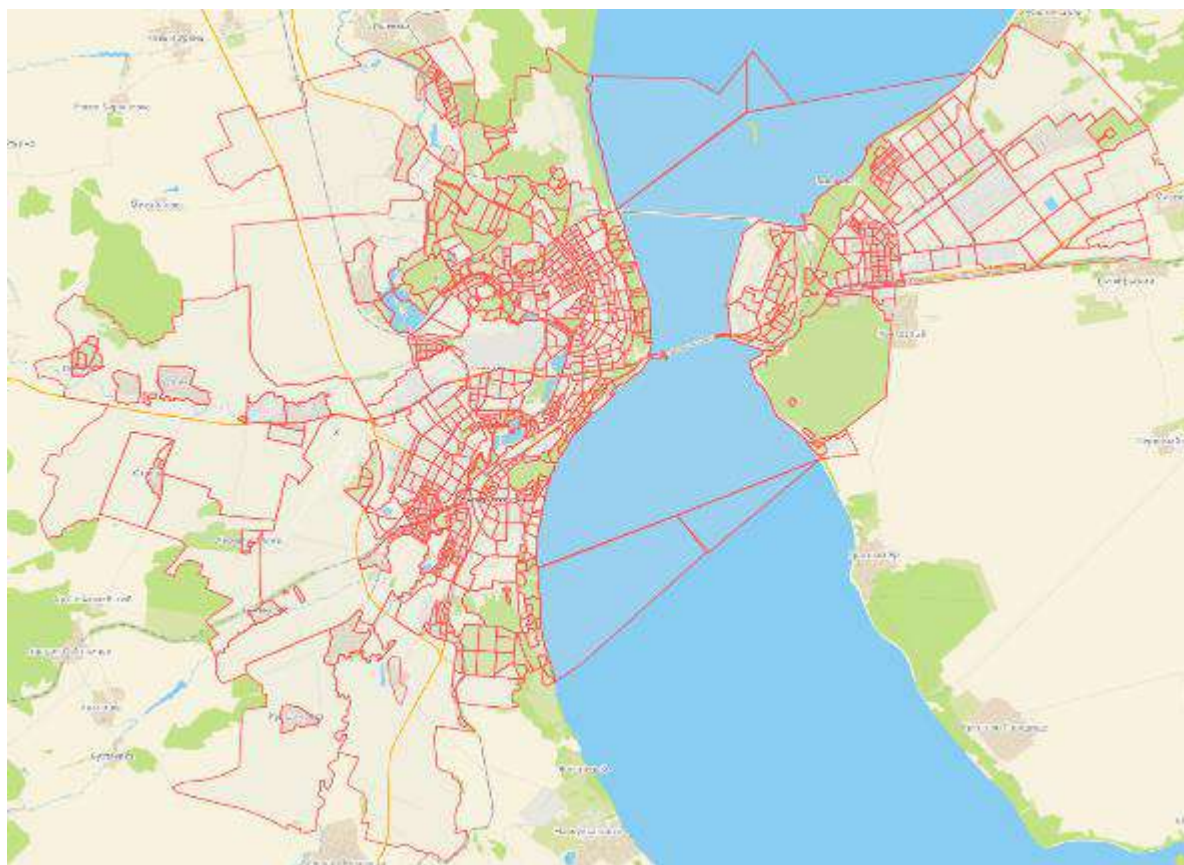


Рисунок 2 – Сетка кадастрового деления территории МО г. Ульяновск

Климат

В Ульяновске умеренно-континентальный климат, характеризующийся теплым летом и умеренно холодной зимой.

Территория города может быть отнесена к зоне с недостаточным увлажнением, но недостаток влаги незначителен. Годовое количество осадков в среднем 484 мм, наибольшее количество осадков обычно выпадает летом (особенно в июле) и в сентябре, наименьшее в феврале, марте и апреле, причем в марте и в апреле наименьшее количество дней с осадками более 0,1 мм.

Существенный недостаток климата в Ульяновске - перебои в выпадении осадков весной и в первую половину лета.

Зимний период в Ульяновске длится 5 месяцев, с ноября по март, устойчивый снежный покров образуется к 17-26 ноября, иногда и раньше и удерживается до первой половины апреля. Морозы чередуются с повышением температуры воздуха, иногда наблюдаются оттепели, характеризующиеся поступлением теплого и влажного воздуха с Атлантики. Относительная влажность воздуха зимой высокая - 80-85%.

Весенний период начинается в апреле. Продолжительность снеготаяния 19 - 23 дня. Среднемесячная температура весной растет довольно быстро, но до 15-30 мая возможны заморозки на почве, а в воздухе - даже до 3-5 июня. Весной в Ульяновске бывают суховеи - ветры юго-восточных направлений.

Летний период в Ульяновске обычно бывает влажным, в среднем выпадает 170-200 мм осадков.

Осенний период начинается в сентябре, уже в начале которого могут быть первые заморозки в воздухе и на почве. В сентябре обычно стоит сухая, теплая погода, а в октябре начинаются длительные и морозящие дожди, в последней декаде месяца может выпасть первый снег.

Для расчёта теплоснабжения приняты следующие значения температур:

- расчетная наружного воздуха, соответствует температуре воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 33 °С (СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»);
- расчётная внутри жилых помещений – плюс 20 °С.

Территория муниципального образования «город Ульяновск» не относится к территориям распространения вечномёрзлых грунтов.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Данные базового уровня приведены на 01.01.2025 г.

Общая отопливаемая площадь строительных фондов составляет:

- Общая отопливаемая площадь жилых зданий, 21 925 тыс. м² из них 15 572 тыс. м² с централизованным теплоснабжением;
- Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий, 7 809 тыс. м² из них 3 640 тыс. м² с централизованным теплоснабжением

Прогноз приростов и ретроспективы площади строительных фондов осуществлялся на основании данных, полученных из следующих источников:

- Генеральный план города Ульяновска (утвержден решением Ульяновской городской думы от 27.06.2007г. №83). Проект разработан на два проектных периода: первая очередь строительства -2015 г., расчетный срок - 2025 г.
- Выданные разрешения на ввод в эксплуатацию с 2020 по 2024 гг.
- Данные по выданным с 2020 по 2024 гг. уведомлениям о соответствии построенных или реконструированных объектов индивидуального жилищного строительства требованиям законодательства о градостроительной деятельности
- Выданные разрешения на строительство в 2024 г.
- Данные единых теплоснабжающих организаций о выданных технических условиях на присоединение к тепловым сетям.
- Постановление правительства Ульяновской области от 21 ноября 2017 г. № 573-п «Об утверждении областной адресной программы «Переселение граждан, проживающих на территории Ульяновской области, из многоквартирных домов, признанных аварийными после 01.01.2017, в 2018–2029 годах»

При анализе документов и сведениях их в единую базу данных были исключены повторяющиеся объекты строительства.

Т а б л и ц а 2 – Сведения о движении строительных фондов, тыс. м²

№	Годы	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года	27 270,6	27 796,7	28 274,5	28 877,2	29 428,1
2.	Прибыло общей отопляемой площади, в том числе:	548,1	477,8	602,7	563,6	543,3
2.1	индивидуальная жилищная застройка	74,6	12,6	3,3	8,2	5,7
2.2	многоквартирные жилые здания	382,9	397,5	513,5	510,0	425,8
2.3	общественно-деловая застройка	61,1	32,3	24,8	21,9	24,6
2.4	производственные здания	29,5	35,5	61,1	23,6	87,2
3.	Выбыло общей отопляемой площади	22,0	0,0	0,0	12,7	5,1
4	Общая отопляемая площадь на конец года, в т.ч.	27 796,7	28 274,5	28 877,2	29 428,1	29 966,3
4.1	многоквартирные жилые здания, в т.ч.	17 962,3	18 359,8	18 873,3	19 370,5	19 796,3
4.1.1	с централизованным теплоснабжением	14 850,4	14 990,9	15 226,0	15 418,8	15 571,9
4.1.2	с индивидуальным теплоснабжением	3 111,9	3 368,9	3 647,3	3 951,7	4 224,4
4.2	общественно-деловая застройка, в т.ч.	7 705,6	7 737,9	7 762,7	7 784,5	7 809,1
4.2.1	с централизованным теплоснабжением	3 640,4	3 642,2	3 651,3	3 640,3	3 640,3
4.2.2	с индивидуальным теплоснабжением	4 065,2	4 095,6	4 111,4	4 144,2	4 168,8
4.3	Индивидуальные жилые здания	2 099,6	2 112,2	2 115,5	2 123,7	2 129,4

Т а б л и ц а 3 – Показатели градостроительной деятельности муниципального образования «город Ульяновск»

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Площадь территории поселения, га	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900	62 900
Численность постоянного населения, тыс. чел.																
Разрабатываемая схема теплоснабжения	650	648	645	641	633	628	626	631	637	643	655	655	655	655	655	655
Утвержденная схема теплоснабжения	650	648	645	641	637	633	631	628	624	620	-	-	-	-	-	-
Генеральный план	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
Общая отопляемая площадь жилых зданий, тыс. м²																
Разрабатываемая схема теплоснабжения	20 062	20 472	20 989	21 494	21 926	22 305	22 682	23 066	23 541	24 016	24 496	24 976	25 456	25 936	26 416	26 896
Утвержденная схема теплоснабжения	20 062	20 472	20 988	21 494	21 838	22 214	22 698	23 165	23 628	24 090	-	-	-	-	-	-
Генеральный план	19 200	19 700	20 200	20 700	21 200	21 700	22 200	22 700	23 200	23 700	24 200	24 700	25 200	25 700	26 200	26 700
Обеспеченность населения жильем, м²/чел																
Разрабатываемая схема теплоснабжения	30,9	31,6	32,6	33,5	34,6	35,5	36,3	36,5	36,9	37,3	37,4	38,1	38,9	39,6	40,3	41,1
Утвержденная схема теплоснабжения	30,9	31,6	32,5	33,5	34,3	35,1	36,0	36,9	37,9	38,9	-	-	-	-	-	-
Генеральный план	31,0	31,8	32,6	33,4	34,2	35,0	35,8	36,6	37,4	38,2	39,0	39,8	40,6	41,5	42,3	43,1

Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по источникам тепловой энергии приведены в п 2.3.4 и 2.3.5 Главы 2 Обосновывающих материалов. Ниже представлена общая информация по МО г. Ульяновск.

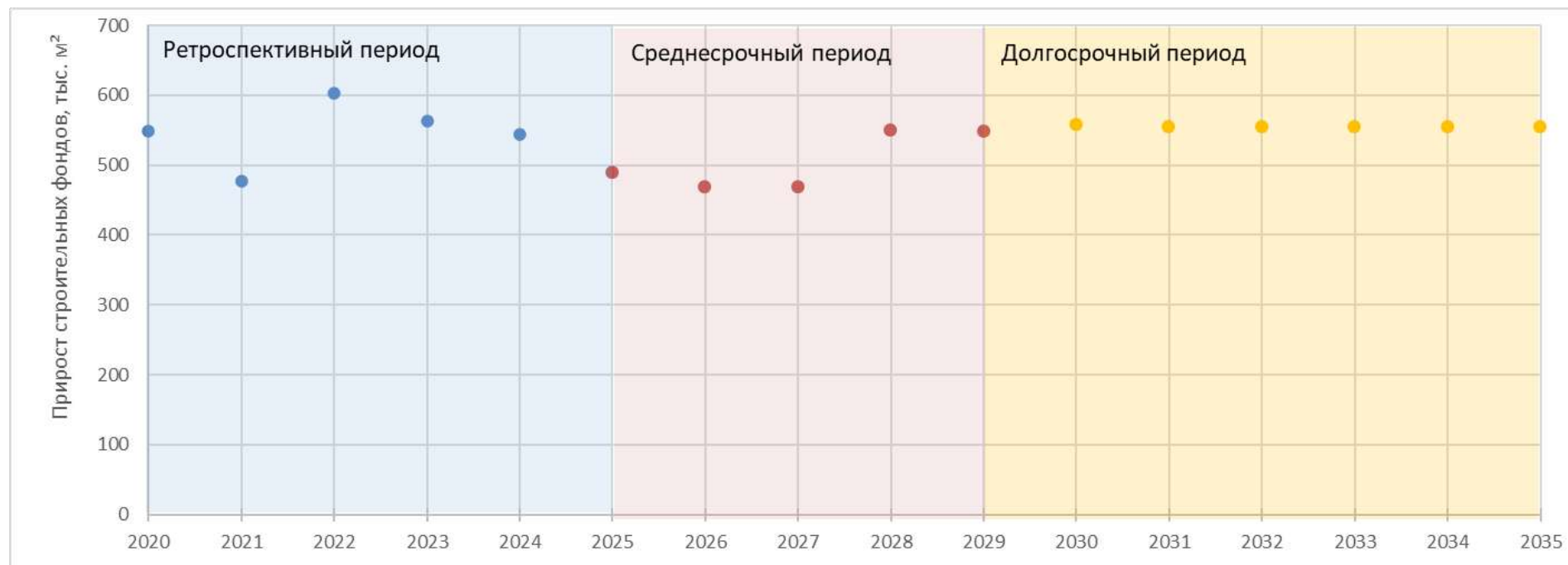


Рисунок 3 – Модель годовых приростов строительных фондов

Прирост строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе приведен в таблице диаграмме ниже

Т а б л и ц а 4 – Прирост строительных фондов по годам, тыс. м²

Наименование показателей	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост строительных фондов, в том числе:	488,5	467,9	468,2	549,3	548,7	557,0	554,8	554,0	554,0	554,0	554,0
ИЖД	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
МКД	371,9	370,1	377,0	468,0	467,4	472,8	472,8	472,8	472,8	472,8	472,8
ОЗ	53,2	33,5	35,5	25,5	25,5	28,5	26,2	25,5	25,5	25,5	25,5
ПЗ	56,2	57,1	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6
Прирост строительных фондов накопительным итогом, в том числе:	488,5	956,4	1424,6	1973,9	2522,6	3079,6	3634,3	4188,4	4742,4	5296,4	5850,5
ИЖД	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6	64,8	72,0	79,2
МКД	371,9	742,0	1118,9	1587,0	2054,4	2527,1	2999,9	3472,7	3945,4	4418,2	4890,9
ОЗ	53,2	86,6	122,1	147,7	173,2	201,6	227,9	253,4	278,9	304,4	329,9
ПЗ	56,2	113,3	161,9	210,5	259,0	307,6	356,1	404,7	453,2	501,8	550,4



Рисунок 4 – Диаграмма приростов строительных фондов

Сравнение приростов строительных фондов для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом за каждый год приведены на рисунке 5. Снижение прироста строительных фондов к 2035 году (горизонт планирования утвержденной схемы) при разработке связано с учетом ретроспективного ввода площадей за 2024 год.

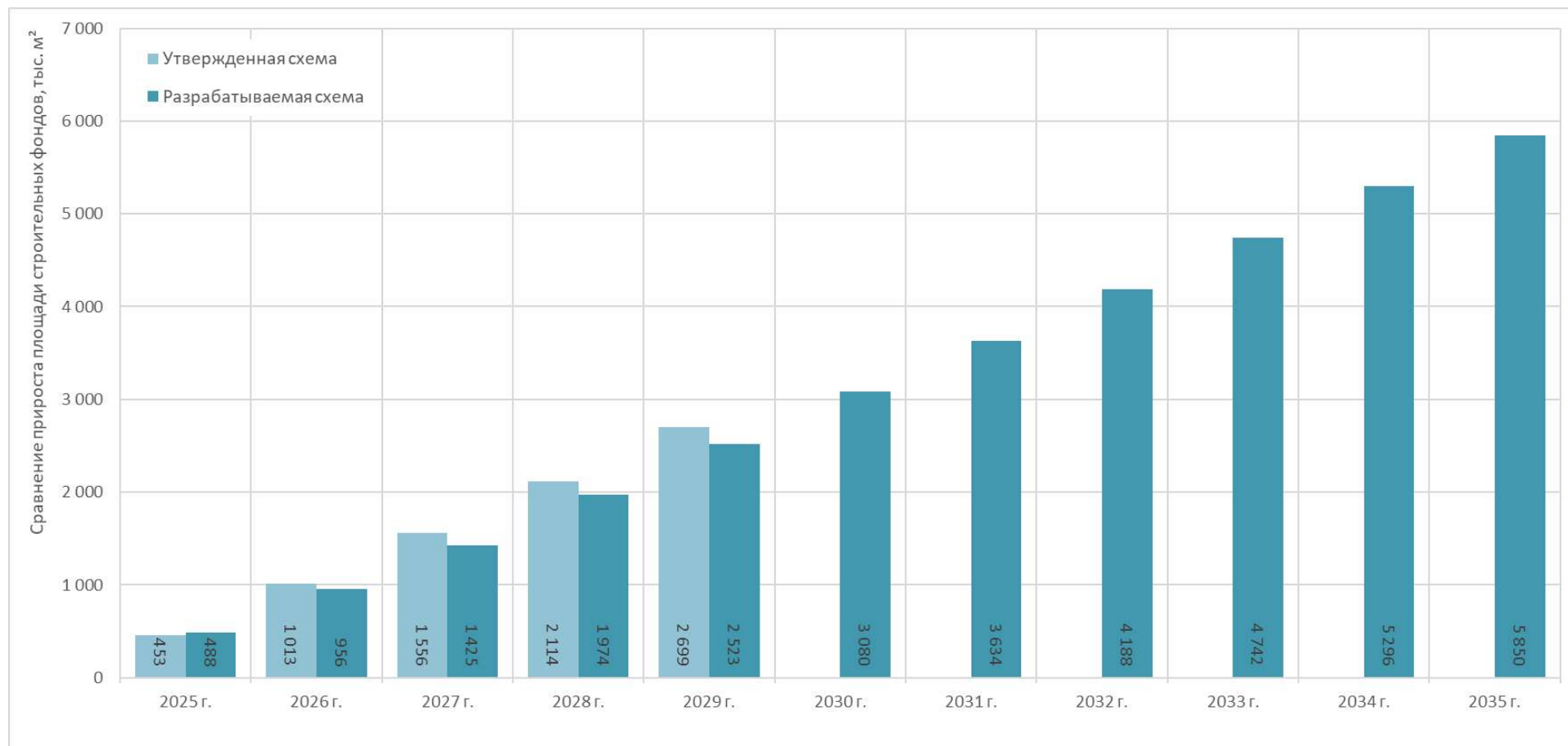


Рисунок 5 – Сравнительный прирост суммарной площади строительных фондов для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом

1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Общая расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников централизованного теплоснабжения по состоянию на 01.01.2025 г. составляет 2 069,687 Гкал/ч.

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей по состоянию на 01.01.2025 г. 1 770,287 Гкал/ч.

Потребление тепловой энергии за 2024 год равно 4 234 948 Гкал (рассчитано как разница между отпуском тепловой энергии с коллекторов и потерями в тепловых сетях).

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, подключенная к каждому из источников тепловой энергии и каждой ЕТО приведена в таблице ниже, а в каждом расчетном элементе территориального деления в Главе 1 и Главе 2 Обосновывающих материалов.

Динамика перспективной тепловой нагрузки потребителей с 2024 г. по 2035 г. определяется следующими факторами:

- расчетная нагрузка потребителей в 2024 году; (описана в Главе 1 Обосновывающих материалов);
- прирост тепловой нагрузки; (описан в Главе 2 Обосновывающих материалов);
- снижение тепловой нагрузки за счет сноса зданий (описано в Главе 2 Обосновывающих материалов);

Приросты тепловой нагрузки нарастающим итогом, полученные в Главе 2 Обосновывающих материалов представлены в общем виде на диаграмме ниже.

Вывод:

Прирост тепловой нагрузки за период с 2025 г. по 2035 г. составит 205,916 Гкал/ч, в т. ч.:

- ОВ: 170,204 Гкал/ч;
- ГВС средненедельная: 35,712 Гкал/ч.

Из них планируется подключить к источникам:

- централизованного теплоснабжения: 130,548 Гкал/ч
- индивидуального теплоснабжения: 75,368 Гкал/ч

Прирост потребления тепловой энергии за период с 2025 г. по 2035 г. составит 606 743 Гкал, в т. ч.:

- ОВ: 316 775 Гкал;
- ГВС: 289 968 Гкал.

Т а б л и ц а 5 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зоны ЕТО	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего сум- марная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	530,979	185,251	716,230	574,571	44,104	5,604	22,625	646,904	1363,134
2	УМУП "Городская теплосеть"	144,099	14,799	158,898	177,700	19,854		0,200	197,754	356,652
3	ООО "Элегант"	0,016		0,016	0,350			0,852	1,202	1,218
4	ООО Управляющая компания "Авион"	1,635	0,190	1,825						1,825
5	ОАО "РЖД"	0,653	0,042	0,695	1,941	0,074		2,237	4,252	4,947
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	0,360		0,360	2,340				2,340	2,700
8	ООО "Континент"	0,021		0,021	0,940				0,940	0,961
9	ОГКП "АСК"	10,222	1,029	11,251	3,815	0,046			3,861	15,112
10	ОГКП "Корпорация развития коммуналь- ного комплекса Ульяновской области"				1,719	0,118			1,837	1,837
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	0,150		0,150	3,080				3,080	3,230
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	0,900	0,040	0,940						0,940
14	АО "УКБП"	5,479	1,840	7,319	1,526	0,120			1,646	8,965
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	0,440		0,440	0,730				0,730	1,170
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2,027	0,658	2,685						2,685
17	ООО ТК "Азбука быта"	3,836	1,075	4,911						4,911
	ИТОГО	700,817	204,924	905,741	768,712	64,316	5,604	25,914	864,546	1770,287

Т а б л и ц а 6 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ТЭЦ-1	320,610	117,350	437,960	302,212	24,527		22,625	349,364	787,324
2	ТЭЦ-2	204,945	67,743	272,688	270,541	19,577	5,604		295,722	568,410
3	котельная 11 кв.	3,320	0,196	3,516	1,580	0,029			1,609	5,125
4	котельная 260 кв.	0,500		0,500	0,240				0,240	0,740
5	котельная 267 кв.	1,840	0,417	2,257	0,730	0,192			0,922	3,179
6	котельная 273 кв.	1,870		1,870	1,680	0,050			1,730	3,600
7	котельная 279 кв.	4,450		4,450	2,210	0,092			2,302	6,752
8	котельная 280 кв.	3,680	0,404	4,084	3,360	0,554			3,914	7,998
9	котельная 298 кв.	4,927	0,358	5,285	4,339	0,050			4,389	9,674
11	котельная 324-1 кв.	1,940		1,940	1,740				1,740	3,680
12	котельная 324-2 кв.	5,620	0,029	5,649	3,440				3,440	9,089
13	котельная 337-1 кв.	3,364	0,263	3,627	2,424	0,099			2,523	6,150
14	котельная Агропром	0,630	0,208	0,838	0,850	0,375			1,225	2,063
15	котельная Арсенал	2,550		2,550	0,840				0,840	3,390
16	котельная Баратаевка	0,160		0,160	1,960	0,067			2,027	2,187
17	котельная ГПО	2,970	1,021	3,991	1,900	0,596			2,496	6,487
18	котельная ДИБ	0,450	0,175	0,625	0,710	0,242			0,952	1,577
19	котельная ДЭП	0,130		0,130	0,040				0,040	0,170
20	котельная Заволжье 4	8,306		8,306	7,514	0,030			7,544	15,850
21	котельная Заволжье 5				7,510	1,179			8,689	8,689
22	котельная Запад 1				0,240	0,067			0,307	0,307
23	котельная ИУЗУ	0,390	0,129	0,519	1,290				1,290	1,809
24	котельная Кадына	0,010		0,010	0,600				0,600	0,610
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,480	0,163	0,643	1,140	0,704			1,844	2,487
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,350		0,350	1,170	0,488		0,200	1,858	2,208
27	котельная Карлинское	2,540		2,540	0,190				0,190	2,730
28	котельная Лаишевка	1,010		1,010	0,070				0,070	1,080
29	котельная Ленина-38	0,080		0,080	0,500				0,500	0,580
30	котельная МО-121	1,230	0,158	1,388	0,670	0,292			0,962	2,350
31	котельная МО-92	0,220		0,220	0,300				0,300	0,520
32	котельная Моторный завод	27,150	0,363	27,513	61,980	1,846			63,826	91,339
33	котельная Облбольница	0,240	0,108	0,348	1,960	0,658			2,618	2,966
34	котельная Облвоенкомат	0,790		0,790	2,810	1,250			4,060	4,850
36	котельная Отрада				0,520				0,520	0,520
37	котельная Патронный завод	26,200	0,925	27,125	34,382	8,108			42,490	69,615

№	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммар- ная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
38	котельная Плодовое	0,720		0,720	0,230				0,230	0,950
39	котельная Поливно	0,800		0,800	0,750				0,750	1,550
40	котельная УНИПТИМАШ	0,660	0,267	0,927	0,310				0,310	1,237
41	котельная УПИ	1,529	0,525	2,054	3,424	0,651			4,075	6,129
42	котельная Училище связи	1,170	0,441	1,611	3,900	0,292			4,192	5,803
43	котельная Школа №32				0,230				0,230	0,230
44	котельная Школа №55	0,550	0,296	0,846	0,550	0,067			0,617	1,463
45	котельная Электромаш	0,760		0,760	2,180				2,180	2,940
46	котельная ЮРК	27,583	7,328	34,911	14,757	1,876			16,633	51,544
47	котельная Пригородный				0,480				0,480	0,480
48	котельная Шевченко	0,070		0,070						0,070
49	котельная УКБП	5,479	1,840	7,319	1,526	0,120			1,646	8,965
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,150		0,150	3,080				3,080	3,230
51	котельная БМК	0,033	0,003	0,036	0,891	0,045			0,936	0,972
52	котельная Центральная	0,620	0,039	0,659	1,050	0,029		2,237	3,316	3,975
53	котельная "Карлинская Роща"				0,220	0,100			0,320	0,320
54	котельная ул. Кольцевая, 50				1,244				1,244	1,244
55	котельная "Кардиоцентр"				0,255	0,018			0,273	0,273
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2,860	1,025	3,885						3,885
57	котельная Урицкого 96	0,021		0,021	0,940				0,940	0,961
58	котельная ЮГ-13	0,900	0,040	0,940						0,940
60	котельная Радищева 39	0,016		0,016	0,350			0,852	1,202	1,218
61	котельная "Уютная"	10,222	1,029	11,251	3,815	0,046			3,861	15,112
62	котельная УК "Авион"	1,635	0,190	1,825						1,825
63	Газовая котельная	0,360		0,360	2,340				2,340	2,700
65	Котельная №34	0,361		0,361	0,645				0,645	1,006
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,468	0,180	0,648						0,648
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,455	0,183	0,638						0,638
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,104	0,295	1,399						1,399
70	котельная "Белый Ключ"	1,614		1,614	0,081				0,081	1,695
71	котельная "Опытное поле"	3,140		3,140	0,023				0,023	3,163
72	котельная "Профсоюзная"	0,670	0,158	0,828						0,828
73	БМК "Аэропорт"				1,714				1,714	1,714
74	БМК "Ultragrad"	3,836	1,075	4,911						4,911
75	Котельная №33	0,079		0,079	0,085				0,085	0,164
	ИТОГО	700,817	204,924	905,741	768,712	64,316	5,604	25,914	864,546	1770,287

Т а б л и ц а 7 – Потребление тепловой энергии за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зо- ны ЕТО	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	884,222	1 100,229	1 984,451	949,749	260,813	63,463	130,429	1 404,453	3 388,904
2	УМУП "Городская теплосеть"	226,863	82,767	309,630	258,276	93,756			352,032	661,662
3	ООО "Элегант"	0,167		0,167	3,662				3,662	3,829
4	ООО Управляющая компания "Авион"	1,777	0,736	2,513						2,513
5	ОАО "РЖД"	5,704	1,291	6,994	12,008	1,367		17,842	31,218	38,212
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	0,904		0,904	5,876				5,876	6,779
8	ООО "Континент"	0,026		0,026	1,156				1,156	1,182
9	ОГКП "АСК"	20,847	7,494	28,341	7,780	0,334			8,114	36,455
10	ОГКП "Корпорация развития коммуналь- ного комплекса Ульяновской области"				2,660	0,712			3,372	3,372
11	МБУ "ГЦ по БИО г. Ульяновска"	0,724		0,724	14,868				14,868	15,592
13	ООО "Интер-Энерго-Траст"	5,210	0,827	6,037						6,037
14	АО "УКБП"	21,938	26,298	48,236	6,110	1,715			7,826	56,062
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1,095		1,095	1,744				1,744	2,838
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2,731	3,190	5,921						5,921
17	ООО ТК "Азбука быта"	2,794	2,795	5,589						5,589
	ИТОГО	1 175,003	1 225,625	2 400,628	1 263,889	358,697	63,463	148,271	1 834,319	4 234,948

Т а б л и ц а 8 – Потребление тепловой энергии за базовый 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ТЭЦ-1	544,662	711,762	1 256,424	513,409	148,766		130,429	792,604	2 049,028
2	ТЭЦ-2	328,539	387,716	716,255	433,694	112,046	63,463		609,203	1 325,458
3	котельная 11 кв.	5,887	1,240	7,127	2,802	0,185			2,986	10,113
4	котельная 260 кв.	0,886		0,886	0,425				0,425	1,311
5	котельная 267 кв.	2,461	1,992	4,452	0,976	0,917			1,894	6,346
6	котельная 273 кв.	3,301		3,301	2,965	0,315			3,280	6,581
7	котельная 279 кв.	7,873		7,873	3,910	0,582			4,492	12,365
8	котельная 280 кв.	5,215	2,045	7,259	4,761	2,804			7,565	14,824
9	котельная 298 кв.	10,291	2,666	12,958	9,061	0,374			9,435	22,393
11	котельная 324-1 кв.	3,805		3,805	3,412				3,412	7,217
12	котельная 324-2 кв.	10,159	0,188	10,347	6,218				6,218	16,565
13	котельная 337-1 кв.	8,561	2,392	10,953	6,169	0,899			7,068	18,021
14	котельная Агропром	0,523	0,616	1,138	0,705	1,111			1,816	2,954
15	котельная Арсенал	4,469		4,469	1,472				1,472	5,941
16	котельная Баратаевка	0,215		0,215	2,632	0,322			2,954	3,169
17	котельная ГПО	4,187	5,138	9,325	2,678	2,999			5,677	15,002
18	котельная ДИБ	0,464	0,644	1,108	0,732	0,891			1,624	2,732
19	котельная ДЭП	0,271		0,271	0,083				0,083	0,354
20	котельная Заволжье 4	17,719		17,719	16,029	0,231			16,260	33,979
21	котельная Заволжье 5				11,075	6,209			17,284	17,284
22	котельная Запад 1				0,224	0,224			0,448	0,448
23	котельная ИУЗУ	0,465	0,550	1,014	1,538				1,538	2,552
24	котельная Кадьяна	0,017		0,017	1,033				1,033	1,050
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,463	0,561	1,023	1,099	2,424			3,523	4,546
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,404		0,404	1,350	2,010			3,359	3,763
27	котельная Карлинское	4,826		4,826	0,361				0,361	5,187
28	котельная Лаишевка	1,794		1,794	0,124				0,124	1,918
29	котельная Ленина-38	0,094		0,094	0,589				0,589	0,683
30	котельная МО-121	1,723	0,790	2,512	0,938	1,460			2,399	4,911
31	котельная МО-92	0,278		0,278	0,380				0,380	0,658
32	котельная Моторный завод	34,800	1,661	36,461	79,443	8,447			87,890	124,351
33	котельная Облбольница	0,284	0,455	0,739	2,316	2,776			5,092	5,831
34	котельная Облвоенкомат	0,728		0,728	2,589	4,111			6,700	7,428
36	котельная Отрада				0,816				0,816	0,816
37	котельная Патронный завод	33,453	4,215	37,668	43,900	36,961			80,860	118,528

№	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего сум- марное по- требление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
38	котельная Плодовое	1,023		1,023	0,327				0,327	1,350
39	котельная Поливно	1,270		1,270	1,191				1,191	2,461
40	котельная УНИПТИМАШ	0,618	0,892	1,510	0,290				0,290	1,800
41	котельная УПИ	2,590	3,174	5,764	5,801	3,937			9,738	15,502
42	котельная Училище связи	1,714	2,308	4,022	5,713	1,528			7,240	11,262
43	котельная Школа №32				0,395				0,395	0,395
44	котельная Школа №55	0,478	0,916	1,394	0,478	0,208			0,686	2,080
45	котельная Электромаш	1,529		1,529	4,385				4,385	5,914
46	котельная ЮРК	48,736	46,227	94,963	26,075	11,835			37,910	132,873
47	котельная Пригородный				0,812				0,812	0,812
48	котельная Шевченко	0,092		0,092						0,092
49	котельная УКБП	21,938	26,298	48,236	6,110	1,715			7,826	56,062
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,724		0,724	14,868				14,868	15,592
51	котельная БМК	0,093	0,025	0,118	2,506	0,452			2,958	3,076
52	котельная Центральная	5,611	1,265	6,876	9,502	0,915		17,842	28,260	35,136
53	котельная "Карлинская Роща"				0,308	0,499			0,807	0,807
54	котельная ул. Кольцевая, 50				1,524				1,524	1,524
55	котельная "Кардиоцентр"				0,828	0,213			1,041	1,041
56	котельная ул. Панорамная, 75а	3,202	4,098	7,300						7,300
57	котельная Урицкого 96	0,026		0,026	1,156				1,156	1,182
58	котельная ЮГ-13	5,210	0,827	6,037						6,037
60	котельная Радищева 39	0,167		0,167	3,662				3,662	3,829
61	котельная "Уютная"	20,847	7,494	28,341	7,780	0,334			8,114	36,455
62	котельная УК "Авион"	1,777	0,736	2,513						2,513
63	Газовая котельная	0,904		0,904	5,876				5,876	6,779
65	Котельная №34	0,796		0,796	1,422				1,422	2,218
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,635	0,875	1,510						1,510
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,660	0,945	1,605						1,605
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,436	1,370	2,806						2,806
70	котельная "Белый Ключ"	4,750		4,750	0,238				0,238	4,988
71	котельная "Опытное поле"	5,378		5,378	0,039				0,039	5,417
72	котельная "Профсоюзная"	0,894	0,750	1,644						1,644
73	БМК "Аэропорт"				2,369				2,369	2,369
74	БМК "Ultragrad"	2,794	2,795	5,589						5,589
75	Котельная №33	0,299		0,299	0,321				0,321	0,620
	ИТОГО	1 175,003	1 225,625	2 400,628	1 263,889	358,697	63,463	148,271	1 834,319	4 234,948

Т а б л и ц а 9 – Прирост тепловой нагрузки по годам, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост тепловой нагрузки, в том числе:	19,396	19,315	19,587	17,776	16,716	19,402	19,169	18,766	18,530	18,496	18,763
отопление и вентиляция	16,994	16,805	16,724	14,544	14,169	15,689	15,402	15,072	14,873	14,870	15,062
горячее водоснабжение	2,402	2,510	2,863	3,232	2,547	3,713	3,767	3,694	3,657	3,626	3,701
из них с подключением к источникам централизованного теплоснабжения	16,535	10,736	12,702	11,372	11,509	12,474	11,745	11,041	10,877	10,550	11,007
из них с подключением к источникам индивидуального теплоснабжения	2,861	8,579	6,885	6,404	5,207	6,928	7,424	7,725	7,653	7,946	7,756
Прирост тепловой нагрузки накопительным итогом, в том числе:	19,396	38,711	58,298	76,074	92,790	112,192	131,361	150,127	168,657	187,153	205,916
отопление и вентиляция	16,994	33,799	50,523	65,067	79,236	94,925	110,327	125,399	140,272	155,142	170,204
горячее водоснабжение	2,402	4,912	7,775	11,007	13,554	17,267	21,034	24,728	28,385	32,011	35,712
из них с подключением к источникам централизованного теплоснабжения	16,535	27,271	39,973	51,345	62,854	75,328	87,073	98,114	108,991	119,541	130,548
из них с подключением к источникам индивидуального теплоснабжения	2,861	11,440	18,325	24,729	29,936	36,864	44,288	52,013	59,666	67,612	75,368

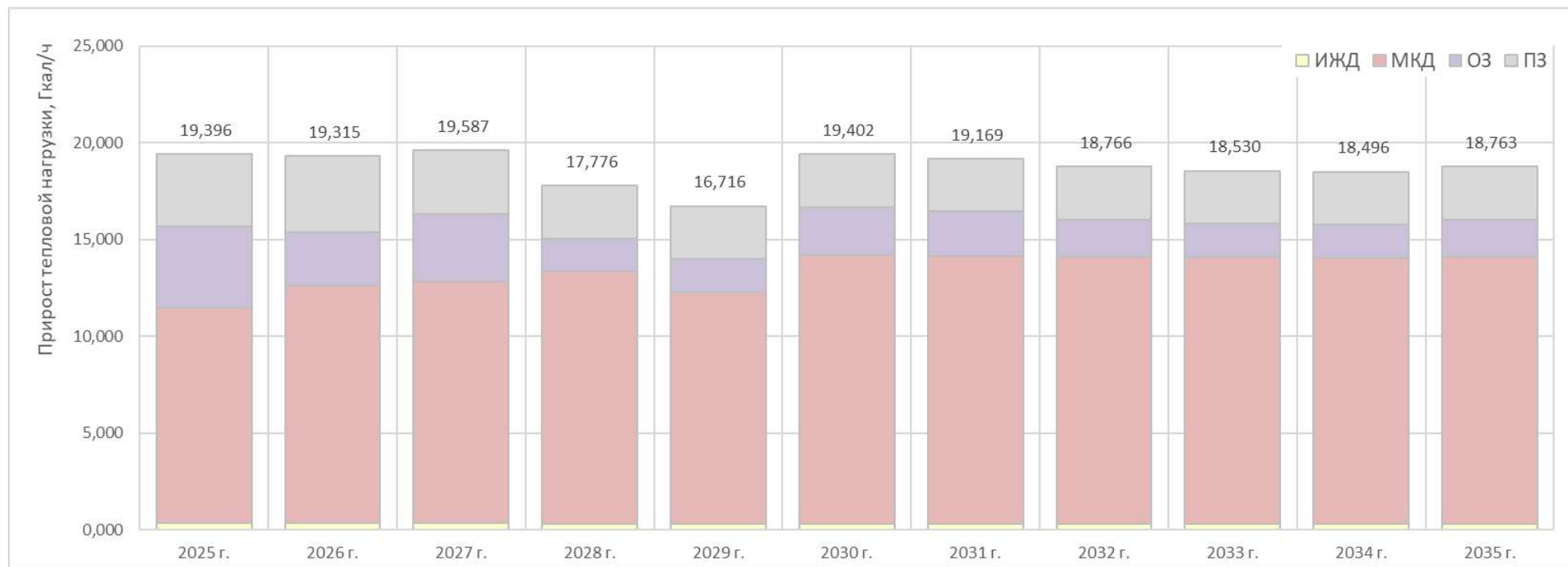


Рисунок 6 – Приrost тепловой нагрузки по годам и типам застройки, Гкал/ч

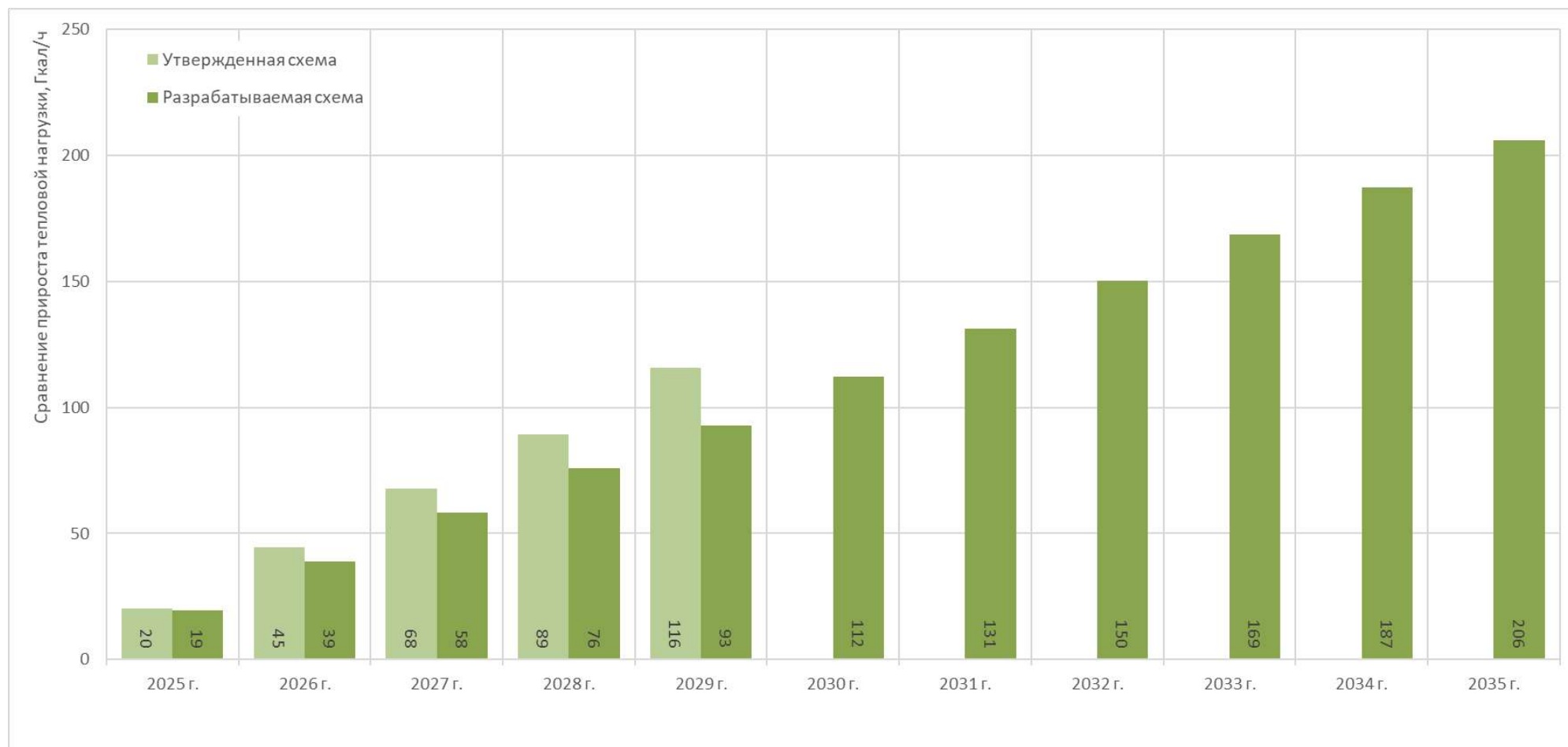


Рисунок 7 – Сравнительный прирост суммарной тепловой нагрузки для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом

Изменения показателей тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии для разрабатываемой и утвержденной схем теплоснабжения связаны с актуализацией прогноза ввода площади строительных фондов.

Т а б л и ц а 10 – Прирост потребления тепловой энергии по годам, Гкал/г.

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	48 623	50 536	53 348	53 946	47 561	59 658	59 645	58 657	58 177	57 903	58 689
отопление и вентиляция	29 119	30 151	30 102	27 713	26 873	29 506	29 062	28 669	28 473	28 463	28 644
горячее водоснабжение	19 504	20 385	23 246	26 233	20 688	30 152	30 583	29 988	29 704	29 440	30 045
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения накопительным итогом, в том числе:	48 623	99 159	152 507	206 453	254 014	313 672	373 317	431 974	490 151	548 054	606 743
отопление и вентиляция	29 119	59 270	89 372	117 085	143 958	173 464	202 526	231 195	259 668	288 131	316 775
горячее водоснабжение	19 504	39 889	63 135	89 368	110 056	140 208	170 791	200 779	230 483	259 923	289 968

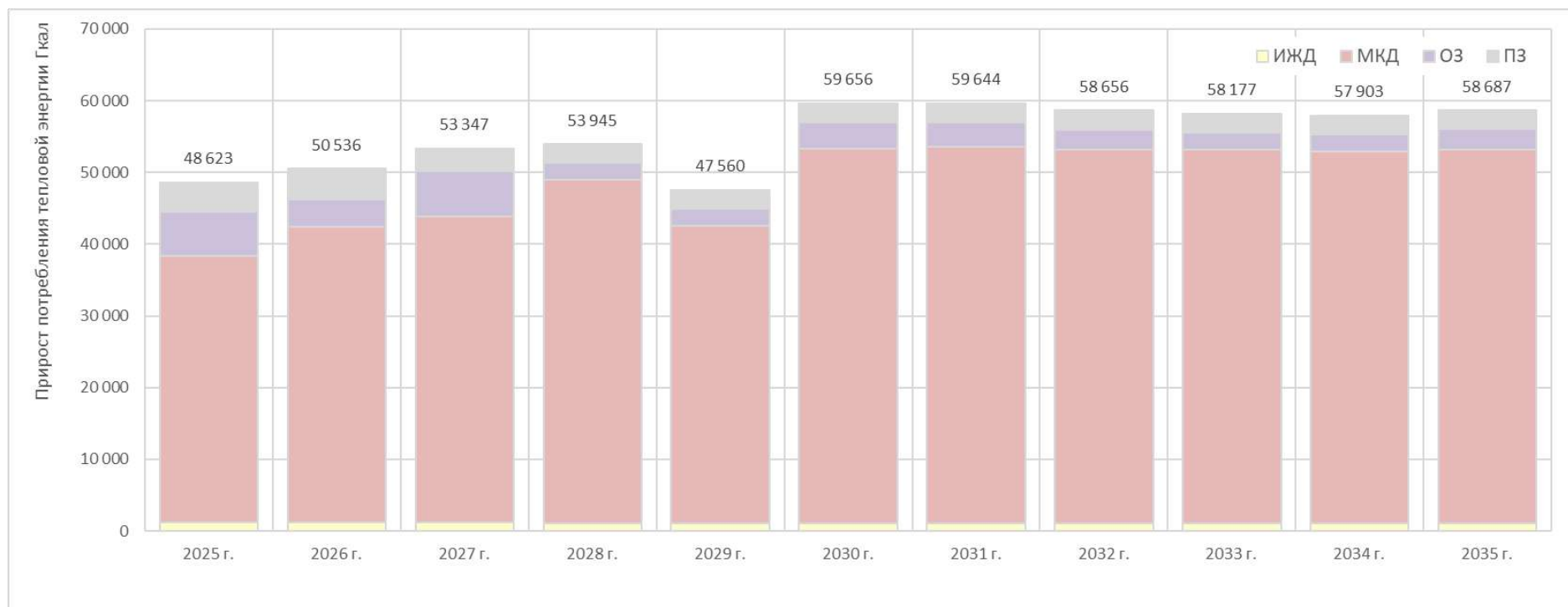


Рисунок 8 – Прирост потребления тепловой энергии по годам и типам застройки, Гкал/г.

1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Прирост объемов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах, осуществляется только за счет перспективной застройки (см. часть 4 Главы 2 Обосновывающих материалов, тип зданий ПЗ).

По данным существующих крупных промышленных потребителей приростов тепловой нагрузки не планируется. Динамика тепловой нагрузки приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 11 – Тепловая нагрузка крупных промышленных потребителей при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч

Наименование	Тепловая нагрузка при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО "Ульяновский автомобильный завод"	В сетевой воде	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	В паре	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
АО "Ульяновский механический завод"	В сетевой воде	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
	В паре	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Филиал ПАО "Ил"-Авиастар	В сетевой воде	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
	В паре	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения

Плотность тепловой нагрузки в МО г. Ульяновск за каждый год с 2024 по 2035 приведена в таблице и диаграмме ниже

Т а б л и ц а 12 – Плотность тепловой нагрузки в МО г. Ульяновск

2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15 572	15 904	16 128	16 389	16 729	17 108	17 405	17 686	17 971	18 271	18 561	18 844

Существующая и перспективная плотность тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления представлена в Приложении 1. Для каждой системы теплоснабжения значения плотности тепловой нагрузки приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 13 – Плотность тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения, (Гкал/ч)/га

№ систе- мы	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ТЭЦ-1	0,348	0,349	0,351	0,354	0,356	0,359	0,361	0,364	0,366	0,368	0,370	0,373
2	ТЭЦ-2	0,333	0,338	0,341	0,344	0,346	0,348	0,349	0,350	0,350	0,351	0,352	0,353
3	котельная 11 кв.	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422
4	котельная 260 кв.	0,446	0,446	0,446	0,446	0,446	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405
5	котельная 267 кв.	0,356	0,356	0,356	0,356	0,356	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
6	котельная 273 кв.	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445
7	котельная 279 кв.	0,313	0,313	0,332	0,332	0,349	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
8	котельная 280 кв.	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441
9	котельная 298 кв.	0,300	0,300	0,300	0,300	0,298	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297
11	котельная 324-1 кв.	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662
12	котельная 324-2 кв.	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
13	котельная 337-1 кв.	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
14	котельная Агропром	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683
15	котельная Арсенал	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
16	котельная Баратаевка	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
17	котельная ГПО	0,266	0,266	0,274	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
20	котельная Заволжье 4	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426
21	котельная Заволжье 5	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189

№ системы	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
22	котельная Запад 1	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
23	котельная ИУЗУ	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
24	котельная Кадьяна	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
25	котельная Карамзина (Верхняя)	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288
26	котельная Карамзина (Нижняя)	0,222	0,217	0,217	0,215	0,215	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
27	котельная Карлинское	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
28	котельная Лаишевка	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
29	котельная Ленина-38	0,064	0,064	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
30	котельная МО-121	0,128	0,128	0,128	0,128	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
31	котельная МО-92	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
32	котельная Моторный завод	0,398	0,398	0,399	0,399	0,408	0,416	0,429	0,443	0,459	0,474	0,490	0,505
33	котельная Облбольница	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
34	котельная Облвоенкомат	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280
36	котельная Отрада	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
37	котельная Патронный завод	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
38	котельная Плодовое	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
39	котельная Поливно	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
40	котельная УНИПТИМАШ	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396
41	котельная УПИ	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
42	котельная Училище связи	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364
43	котельная Школа №32	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
46	котельная ЮРК	0,276	0,276	0,280	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
47	котельная Пригородный	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
48	котельная Шевченко	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
49	котельная УКБП	0,397	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
51	котельная БМК	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
52	котельная Центральная	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
53	котельная "Карлинская Роща"	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
54	котельная ул. Кольцевая, 50	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002
55	котельная "Кардиоцентр"	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
56	котельная ул. Панорамная, 75а	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106
57	котельная Урицкого 96	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
58	котельная ЮГ-13	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
60	котельная Радищева 39	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835
61	котельная "Уютная"	0,246	0,246	0,246	0,246	0,255	0,262	0,276	0,290	0,306	0,321	0,337	0,352

№ систе- мы	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
62	котельная УК "Авион"	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445
63	Газовая котельная	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
65	Котельная №34	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
67	котельная Защитников Отечества 7А	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919	0,919
69	котельная Защитников Отечества 15А	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185
70	котельная "Белый Ключ"	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
71	котельная "Опытное поле"	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
72	котельная "Профсоюзная"	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842
73	БМК "Аэропорт"	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
74	БМК "Ultragrad"	0,517	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730
75	Котельная №33	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

В МО г. Ульяновск по состоянию на базовый период (01.01.2025 г.) выявлено 70 зон действия источников тепловой энергии централизованного теплоснабжения, представленных в таблице ниже. В подпунктах далее приведены описание этих зон и их границы.

Системы теплоснабжения котельных Агропром, ДИБ, Газовая котельная, Радищева 39, Облбольница находятся внутри системы теплоснабжения ТЭЦ-1. Система теплоснабжения котельной Заволжье 4 находится внутри системы теплоснабжения ТЭЦ-2.

Изменение зон действия в перспективе планируется для источников комбинированной выработки за счет:

- Присоединения точечной перспективной нагрузки и площадок Генерального плана к ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 (См. Главу 2 Обосновывающих материалов);
- Вывода из эксплуатации котельных ДИБ, Школа 55 с переводом их тепловых нагрузок на ТЭЦ-1;

Помимо изменения зон действия источников комбинированной выработки изменятся зоны действия котельных за счет присоединения точечной перспективной нагрузки и площадок Генерального плана (см. Главу 2 Обосновывающих материалов).

Т а б л и ц а 14 – Зоны действия источников тепловой энергии

№ СТ	Система теплоснабжения	№ ЕТО	Утвержденная ЕТО
1	ТЭЦ-1	1	ПАО "Т Плюс"
2	ТЭЦ-2	1	ПАО "Т Плюс"
70	котельная "Белый Ключ"	1	ПАО "Т Плюс"
71	котельная "Опытное поле"	1	ПАО "Т Плюс"
72	котельная "Профсоюзная"	1	ПАО "Т Плюс"
73	БМК "Аэропорт"	1	ПАО "Т Плюс"
3	котельная 11 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
4	котельная 260 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
5	котельная 267 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
6	котельная 273 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
7	котельная 279 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
8	котельная 280 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
9	котельная 298 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
11	котельная 324-1 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
12	котельная 324-2 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
13	котельная 337-1 кв.	2	УМУП "Городская теплосеть"
14	котельная Агропром	2	УМУП "Городская теплосеть"
15	котельная Арсенал	2	УМУП "Городская теплосеть"
16	котельная Баратаевка	2	УМУП "Городская теплосеть"
17	котельная ГПО	2	УМУП "Городская теплосеть"
18	котельная ДИБ	2	УМУП "Городская теплосеть"
19	котельная ДЭП	2	УМУП "Городская теплосеть"
20	котельная Заволжье 4	2	УМУП "Городская теплосеть"
21	котельная Заволжье 5	2	УМУП "Городская теплосеть"

№ СТ	Система теплоснабжения	№ ЕТО	Утвержденная ЕТО
22	котельная Запад 1	2	УМУП "Городская теплосеть"
23	котельная ИУЗУ	2	УМУП "Городская теплосеть"
24	котельная Кадыяна	2	УМУП "Городская теплосеть"
25	котельная Карамзина (Верхняя)	2	УМУП "Городская теплосеть"
26	котельная Карамзина (Нижняя)	2	УМУП "Городская теплосеть"
27	котельная Карлинское	2	УМУП "Городская теплосеть"
28	котельная Лаишевка	2	УМУП "Городская теплосеть"
29	котельная Ленина-38	2	УМУП "Городская теплосеть"
30	котельная МО-121	2	УМУП "Городская теплосеть"
31	котельная МО-92	2	УМУП "Городская теплосеть"
32	котельная Моторный завод	2	УМУП "Городская теплосеть"
33	котельная Облбольница	2	УМУП "Городская теплосеть"
34	котельная Облвоенкомат	2	УМУП "Городская теплосеть"
36	котельная Отрада	2	УМУП "Городская теплосеть"
37	котельная Патронный завод	2	УМУП "Городская теплосеть"
38	котельная Плодовое	2	УМУП "Городская теплосеть"
39	котельная Поливно	2	УМУП "Городская теплосеть"
40	котельная УНИПТИМАШ	2	УМУП "Городская теплосеть"
41	котельная УПИ	2	УМУП "Городская теплосеть"
42	котельная Училище связи	2	УМУП "Городская теплосеть"
43	котельная Школа №32	2	УМУП "Городская теплосеть"
44	котельная Школа №55	2	УМУП "Городская теплосеть"
45	котельная Электромаш	2	УМУП "Городская теплосеть"
46	котельная ЮРК	2	УМУП "Городская теплосеть"
47	котельная Пригородный	2	УМУП "Городская теплосеть"
48	котельная Шевченко	2	УМУП "Городская теплосеть"
56	котельная ул. Панорамная, 75а	2	УМУП "Городская теплосеть"
60	котельная Радищева 39	3	ООО "Элегант"
62	котельная УК "Авион"	4	ООО Управляющая компания "Авион"
51	котельная БМК	5	ОАО "РЖД"
52	котельная Центральная	5	ОАО "РЖД"
63	Газовая котельная	7	ФГБОУ ВО УИ ГА
57	котельная Урицкого 96	8	ООО "Континент"
61	котельная "Уютная"	9	ОГКП "АСК"
53	котельная "Карлинская Роща"	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
54	котельная ул. Кольцевая, 50	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
55	котельная "Кардиоцентр"	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"
58	котельная ЮГ-13	13	ООО "Интер-Энерго-Траст"
49	котельная УКБП	14	АО "УКБП"
65	Котельная №34	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России
75	Котельная №33	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России
67	котельная Защитников Отечества 7А	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"
68	котельная Защитников Отечества 13А	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"
69	котельная Защитников Отечества 15А	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"

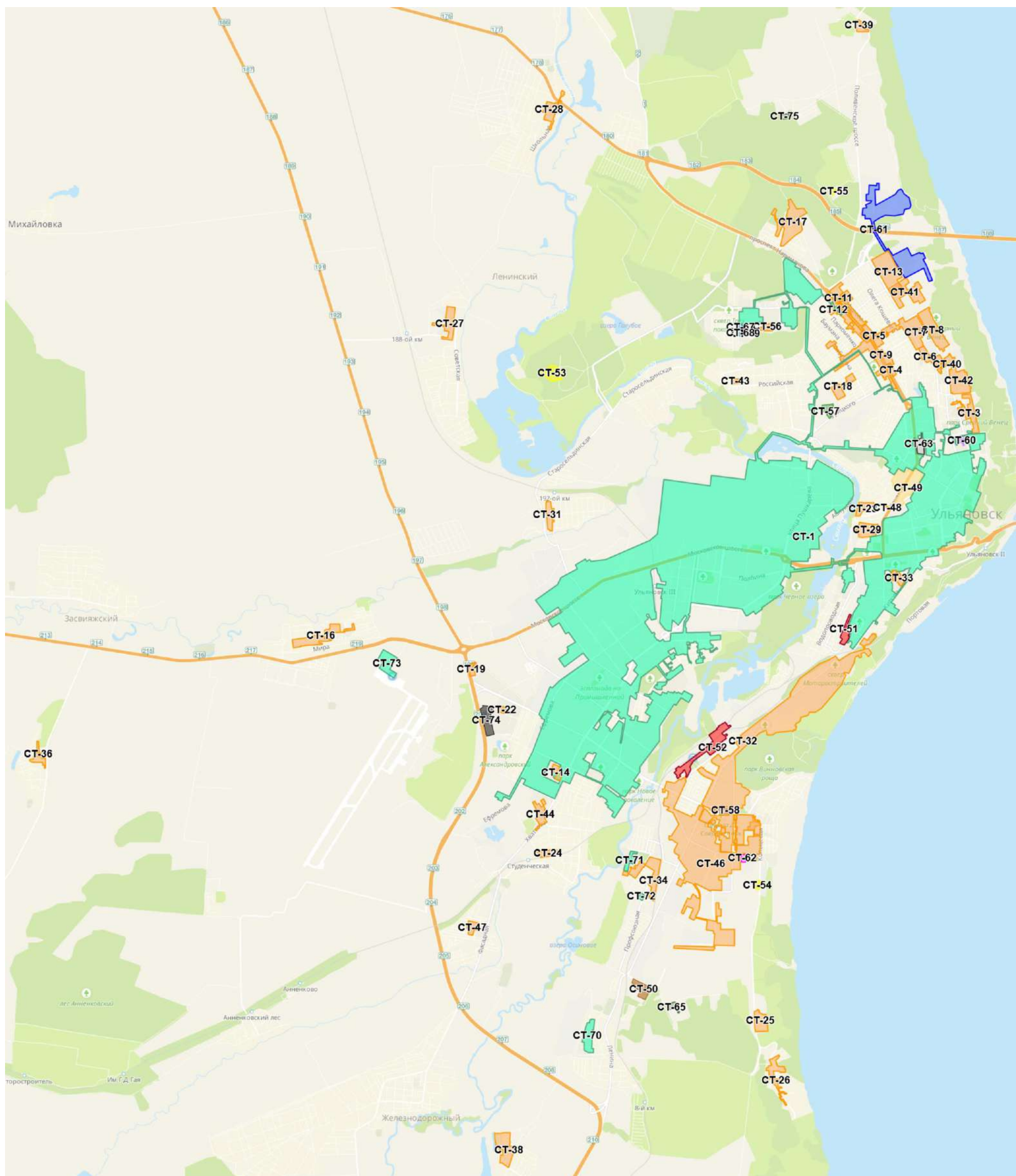


Рисунок 9 – Общий вид систем теплоснабжения (Правый берег)

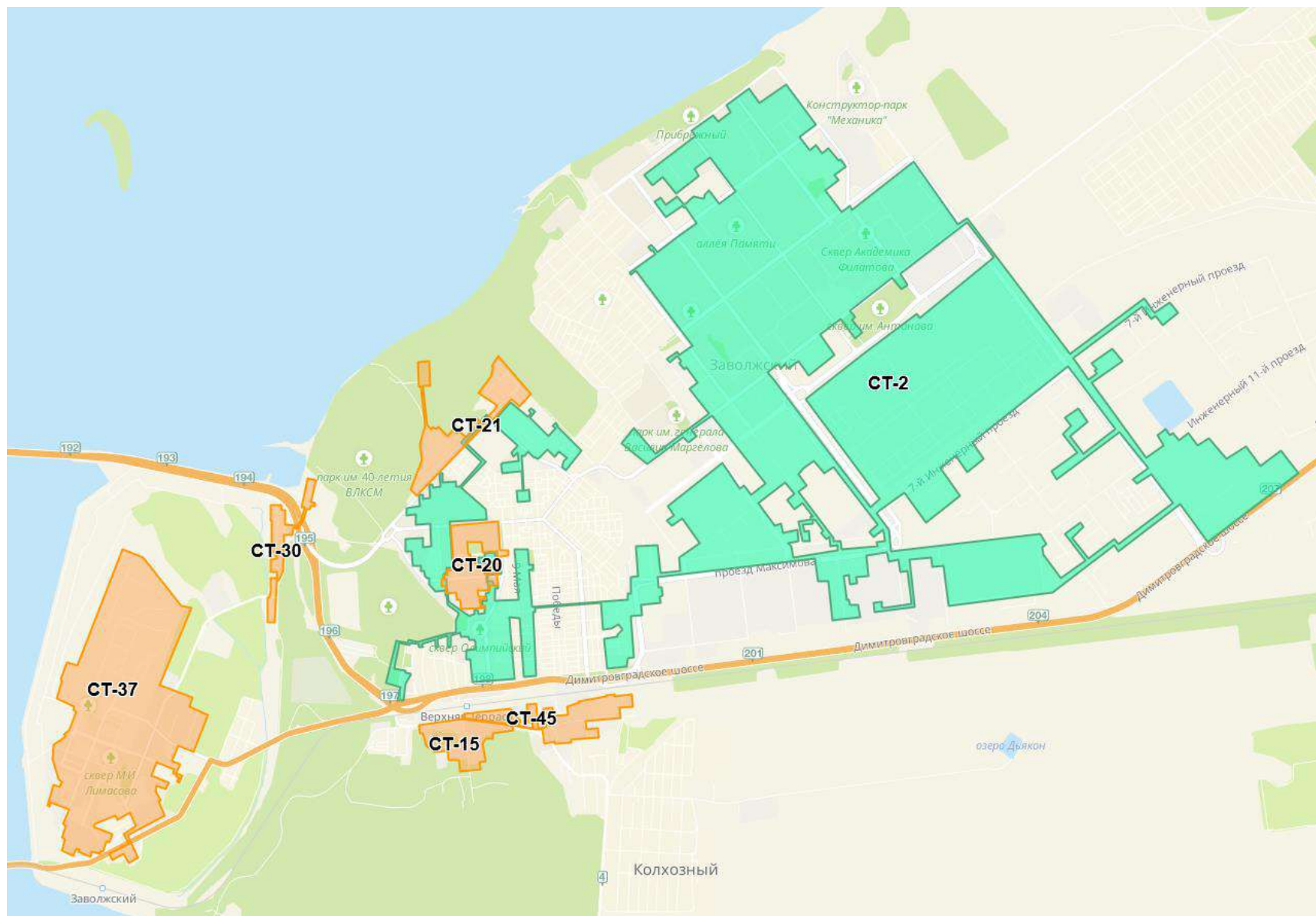


Рисунок 10 – Общий вид систем теплоснабжения (Левый берег)

2.1.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

2.1.1.1. Система теплоснабжения №1. ТЭЦ-1

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии с комбинированной выработкой – ТЭЦ-1.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

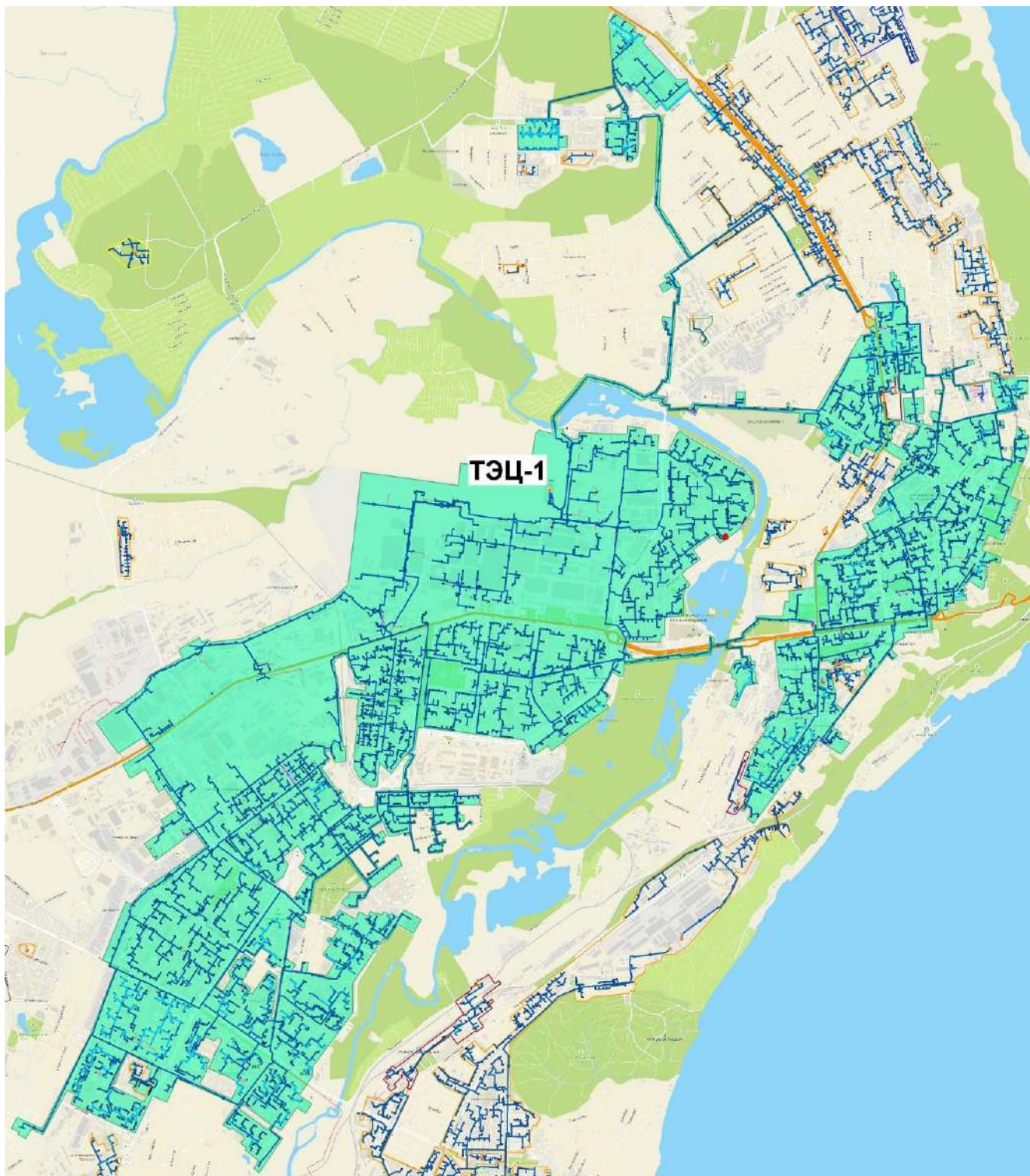


Рисунок 11 – Границы системы теплоснабжения ТЭЦ-1

2.1.1.2. Система теплоснабжения №2. ТЭЦ-2

Система теплоснабжения, образованная на базе источника комбинированной выработки ТЭЦ-2.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

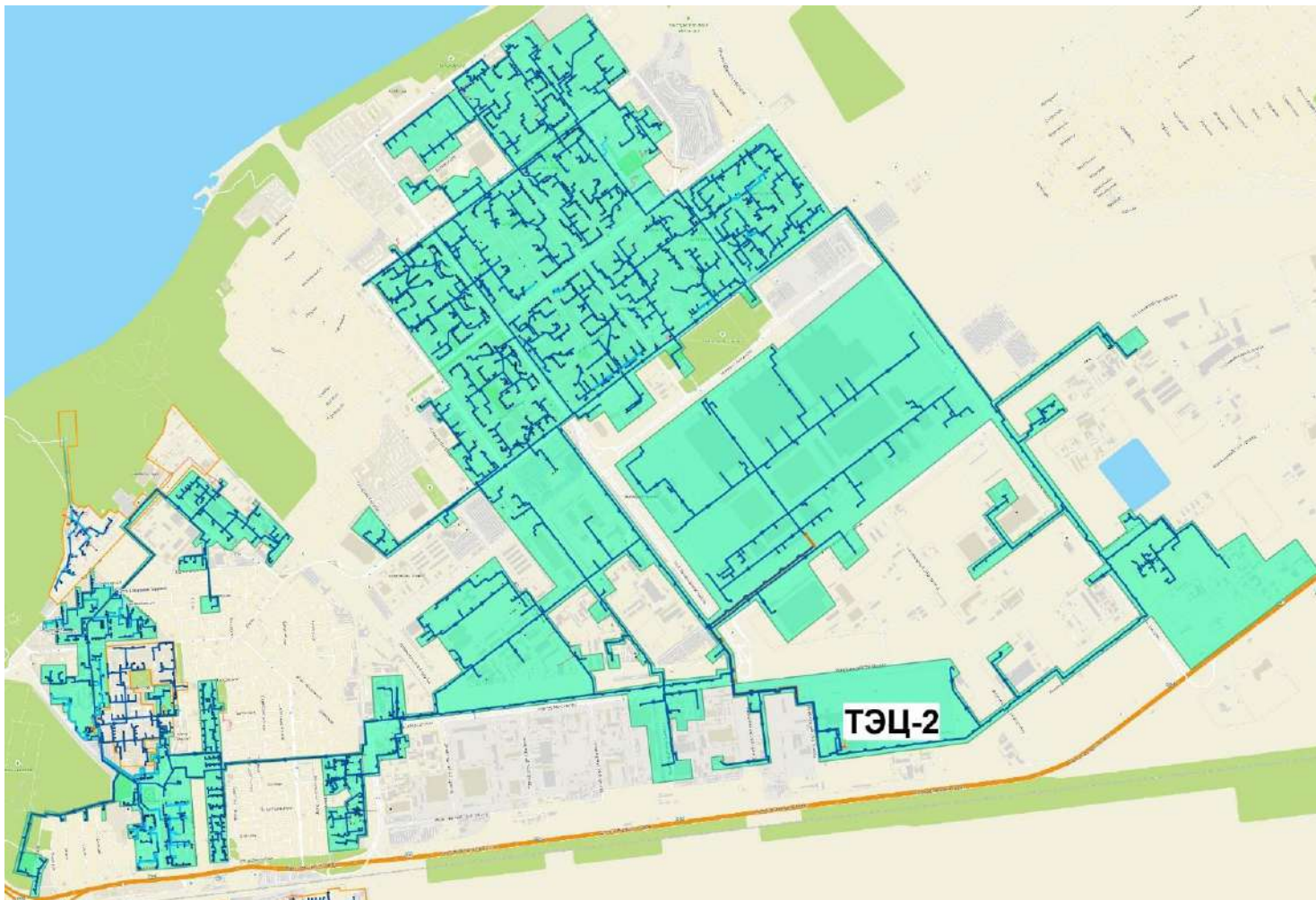


Рисунок 12 – Границы системы теплоснабжения ТЭЦ-2

2.1.1.3. Система теплоснабжения №70 котельной «Белый Ключ»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Белый Ключ».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 13 – Границы системы теплоснабжения котельной «Белый Ключ»

2.1.1.4. Система теплоснабжения №71 котельной «Опытное поле»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Опытное поле».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

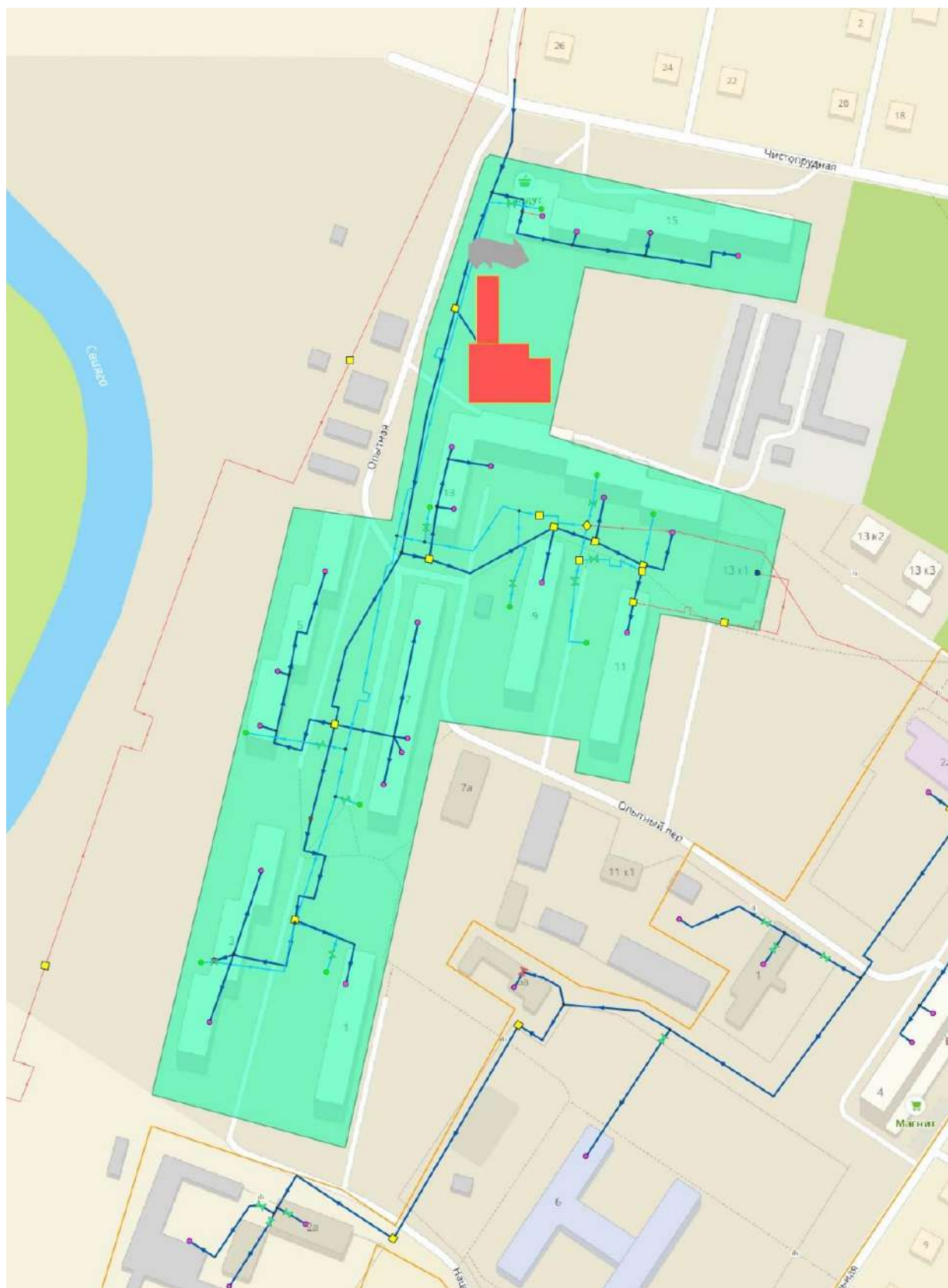


Рисунок 14 – Границы системы теплоснабжения котельной «Опытное поле»

2.1.1.5. Система теплоснабжения №72 котельной «Профсоюзная»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Профсоюзная».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

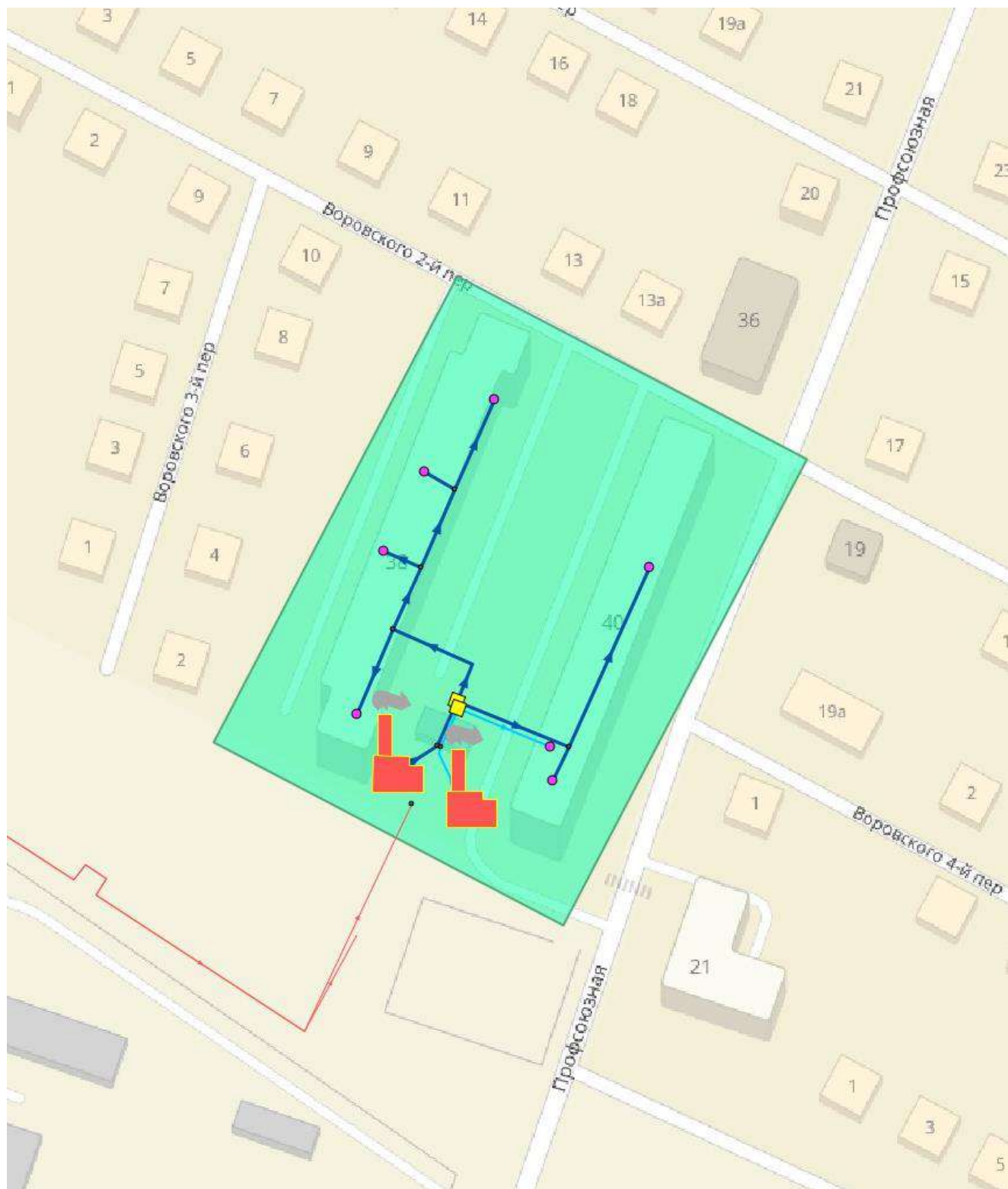


Рисунок 15 – Границы системы теплоснабжения котельной «Профсоюзная»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной БМК «Аэропорт». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

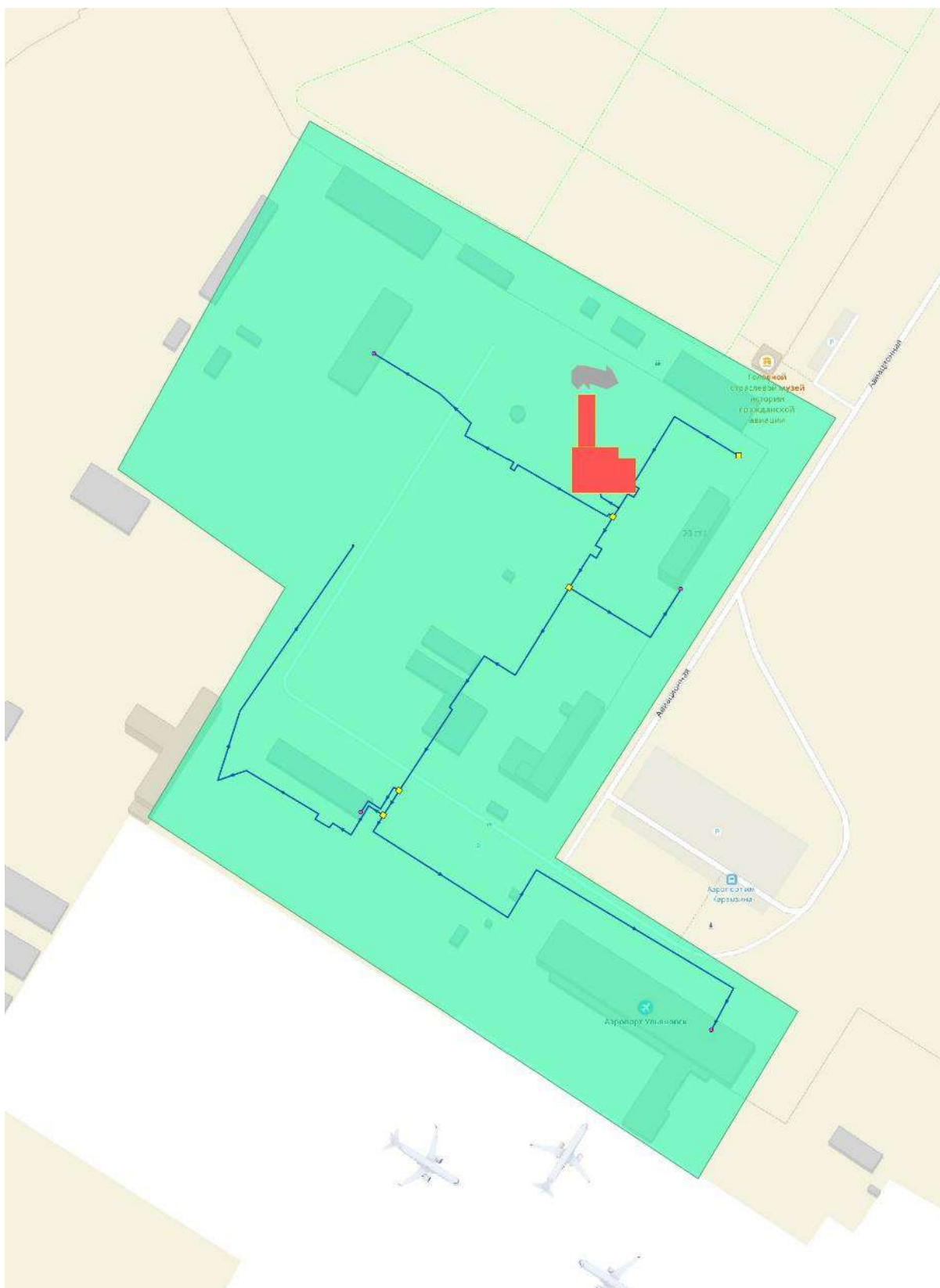


Рисунок 16 – Границы системы теплоснабжения котельной БМК «Аэропорт»

2.1.2.1. Система теплоснабжения №3 котельной 11 кв.

Legend:

- Blue line: Основной маршрут (Main route)
- Yellow dots: Остановки (Stops)
- Red line: Дополнительный маршрут (Additional route)

Рисунок 17 – Границы системы теплоснабжения котельной 11 кв.

2.1.2.2. Система теплоснабжения №4 котельной 260 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 260 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

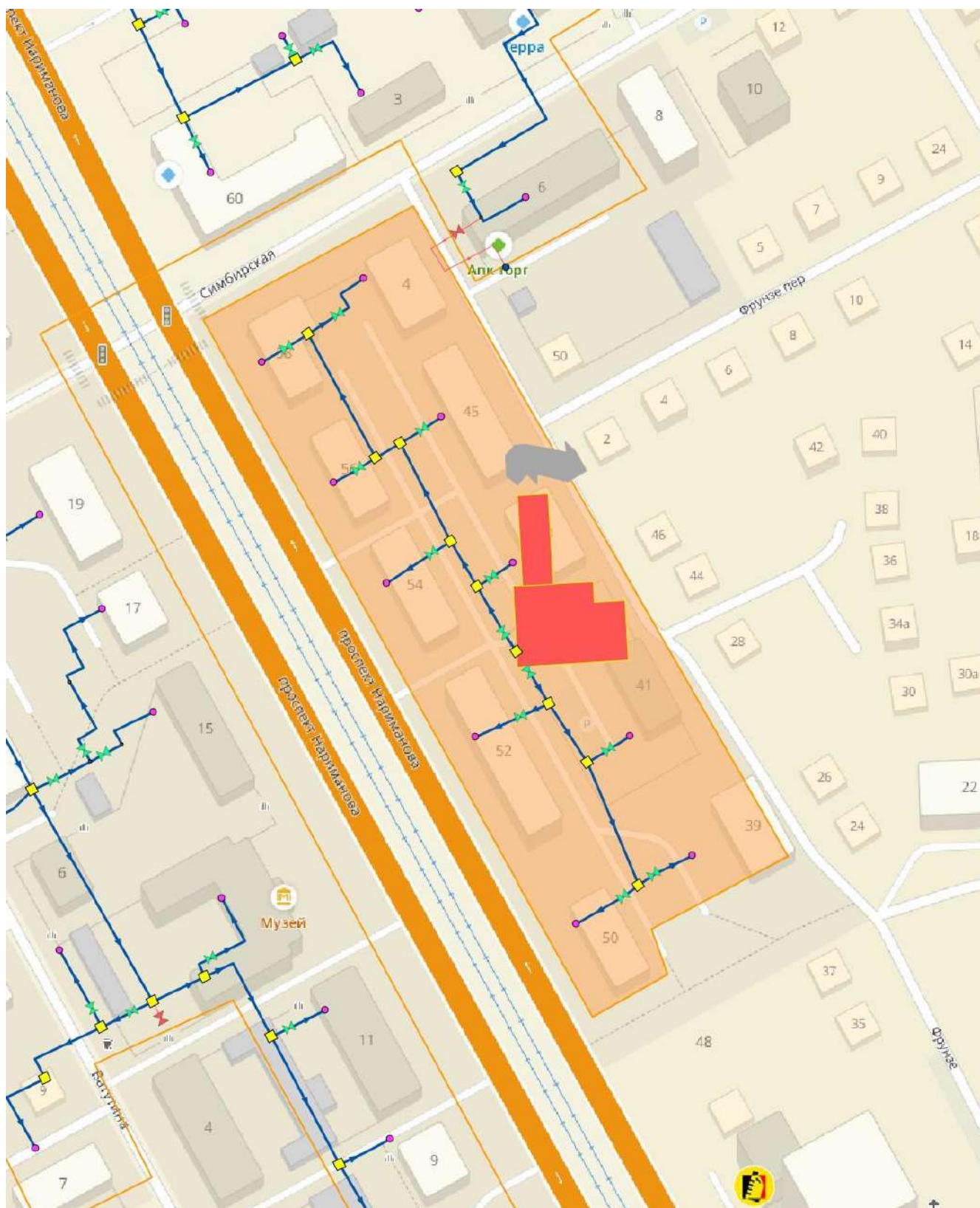


Рисунок 18 – Границы системы теплоснабжения котельной 260 кв.

2.1.2.3. Система теплоснабжения №5 котельной 267 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 267 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

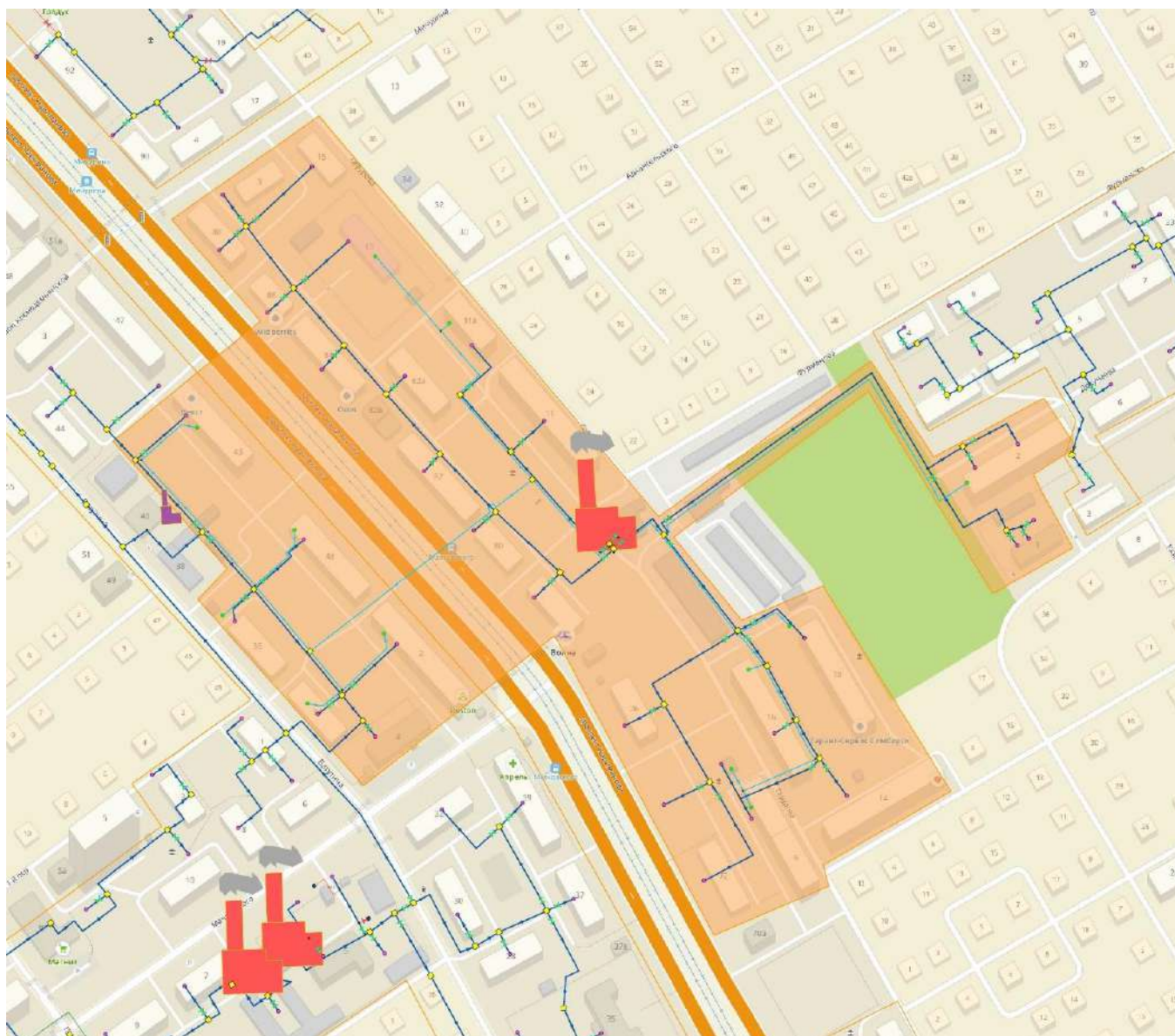


Рисунок 19 – Границы системы теплоснабжения котельной 267 кв.

2.1.2.4. Система теплоснабжения №6 котельной 273 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 273 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

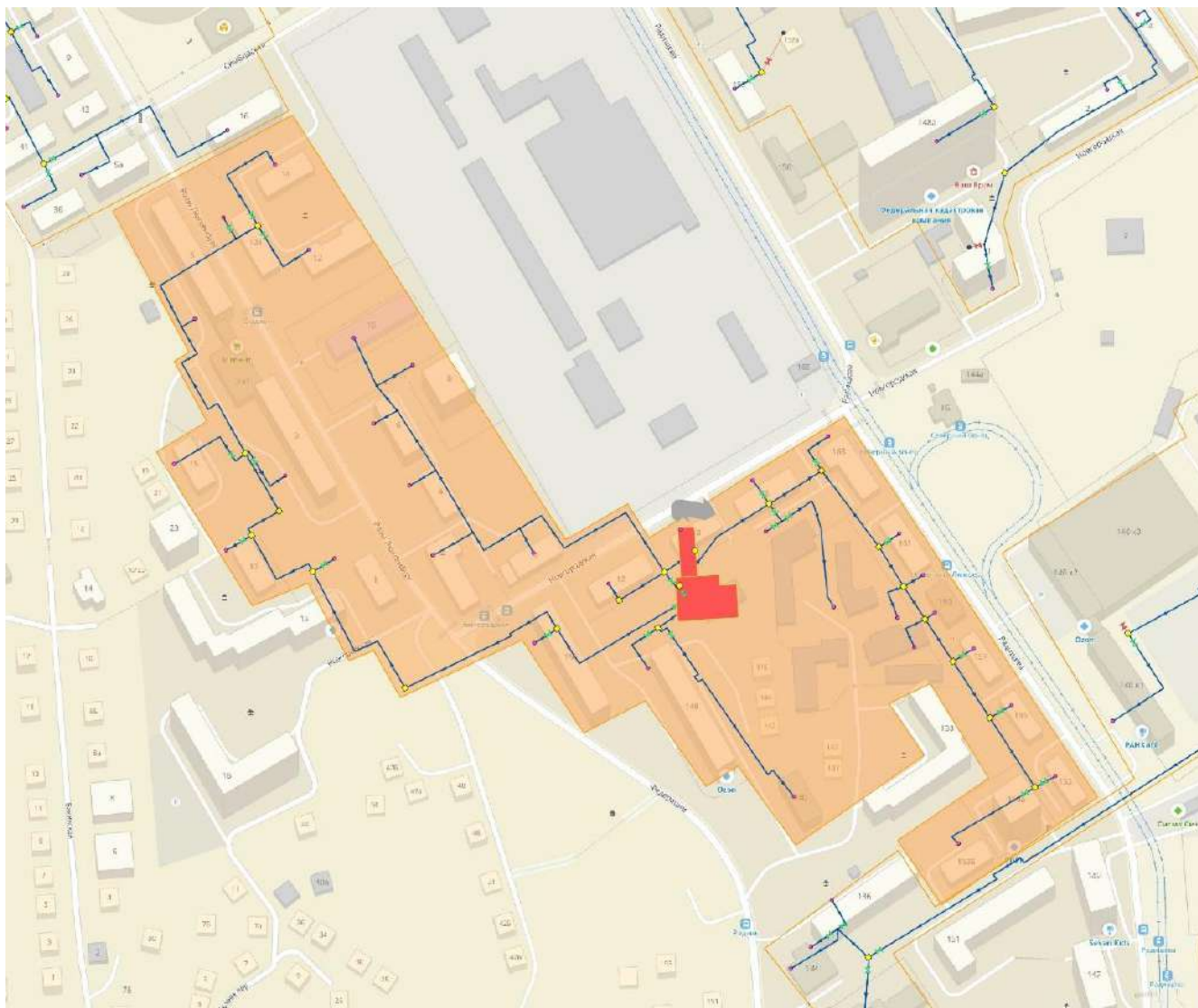


Рисунок 20 – Границы системы теплоснабжения котельной 273 кв.

2.1.2.5. Система теплоснабжения №7 котельной 279 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 279 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

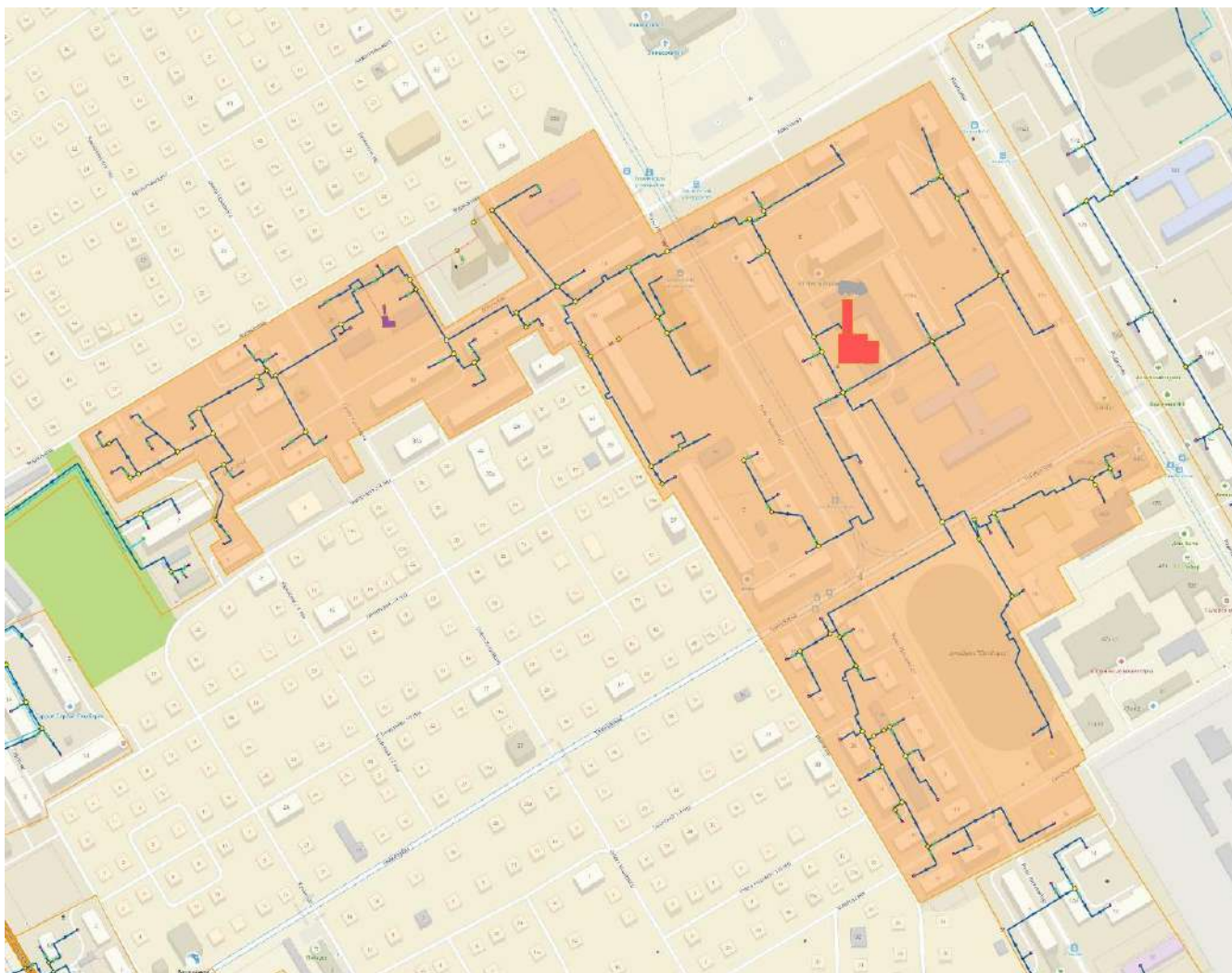


Рисунок 21 – Границы системы теплоснабжения котельной 279 кв.

2.1.2.6. Система теплоснабжения №8 котельной 280 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 280 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

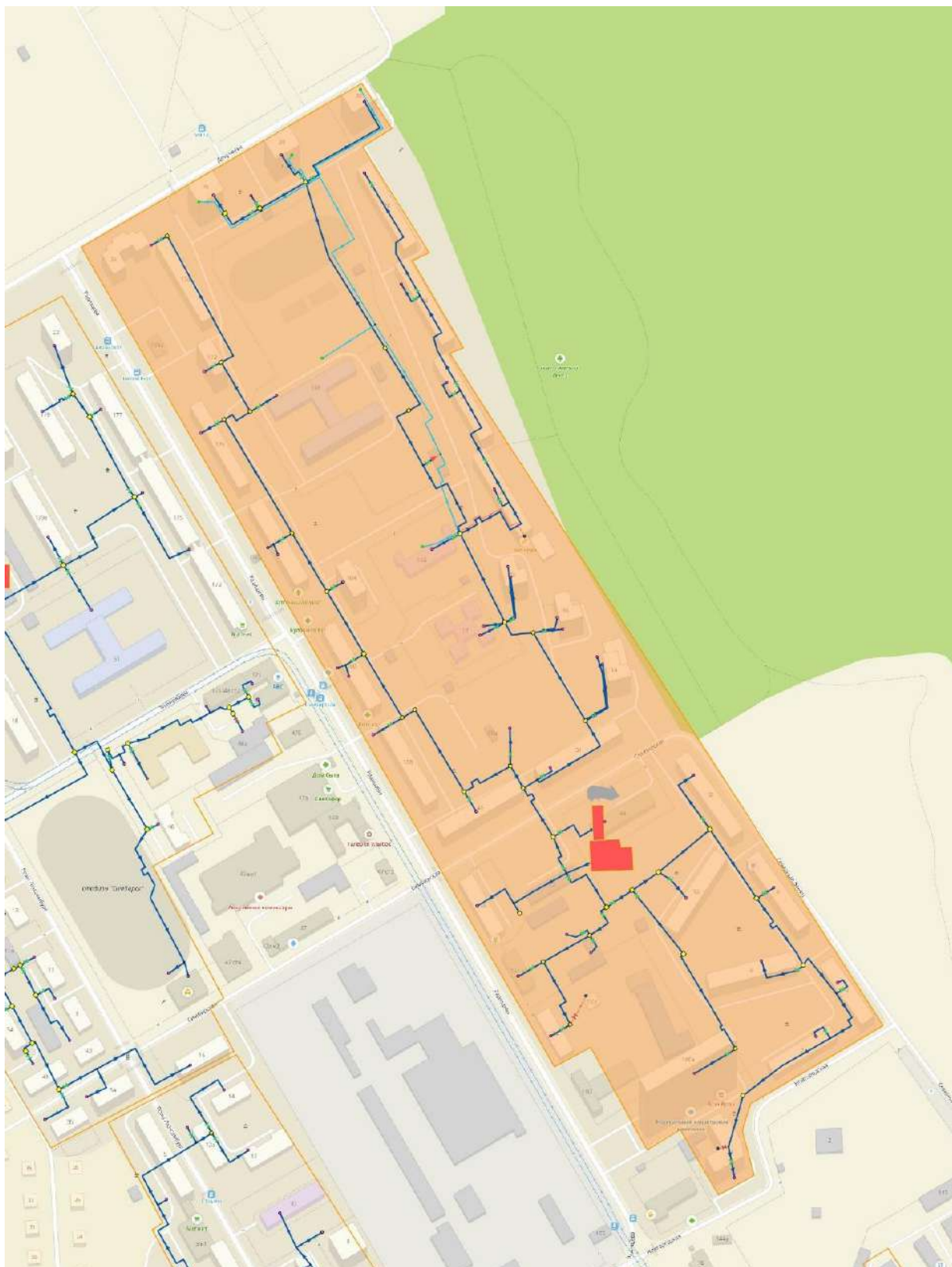


Рисунок 22 – Границы системы теплоснабжения котельной 280 кв.

2.1.2.7. Система теплоснабжения №9 котельной 298 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 298 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже.



Рисунок 23 – Границы системы теплоснабжения котельной 298 кв.

2.1.2.8. Система теплоснабжения №11 котельной 324-1 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 324-1 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

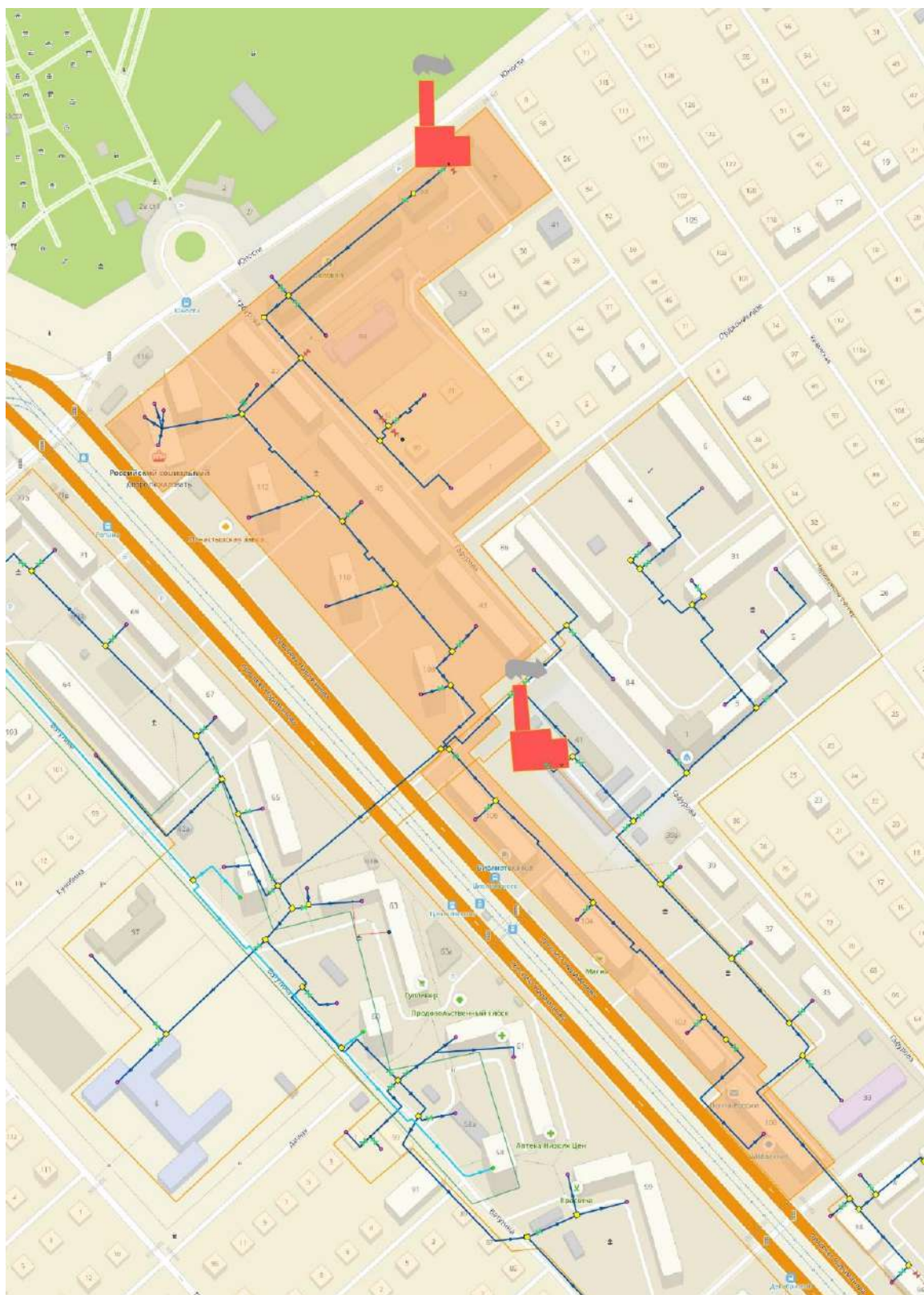


Рисунок 24 – Границы системы теплоснабжения котельной 324-1 кв.

2.1.2.9. Система теплоснабжения №12 котельной 324-2 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 324-2 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

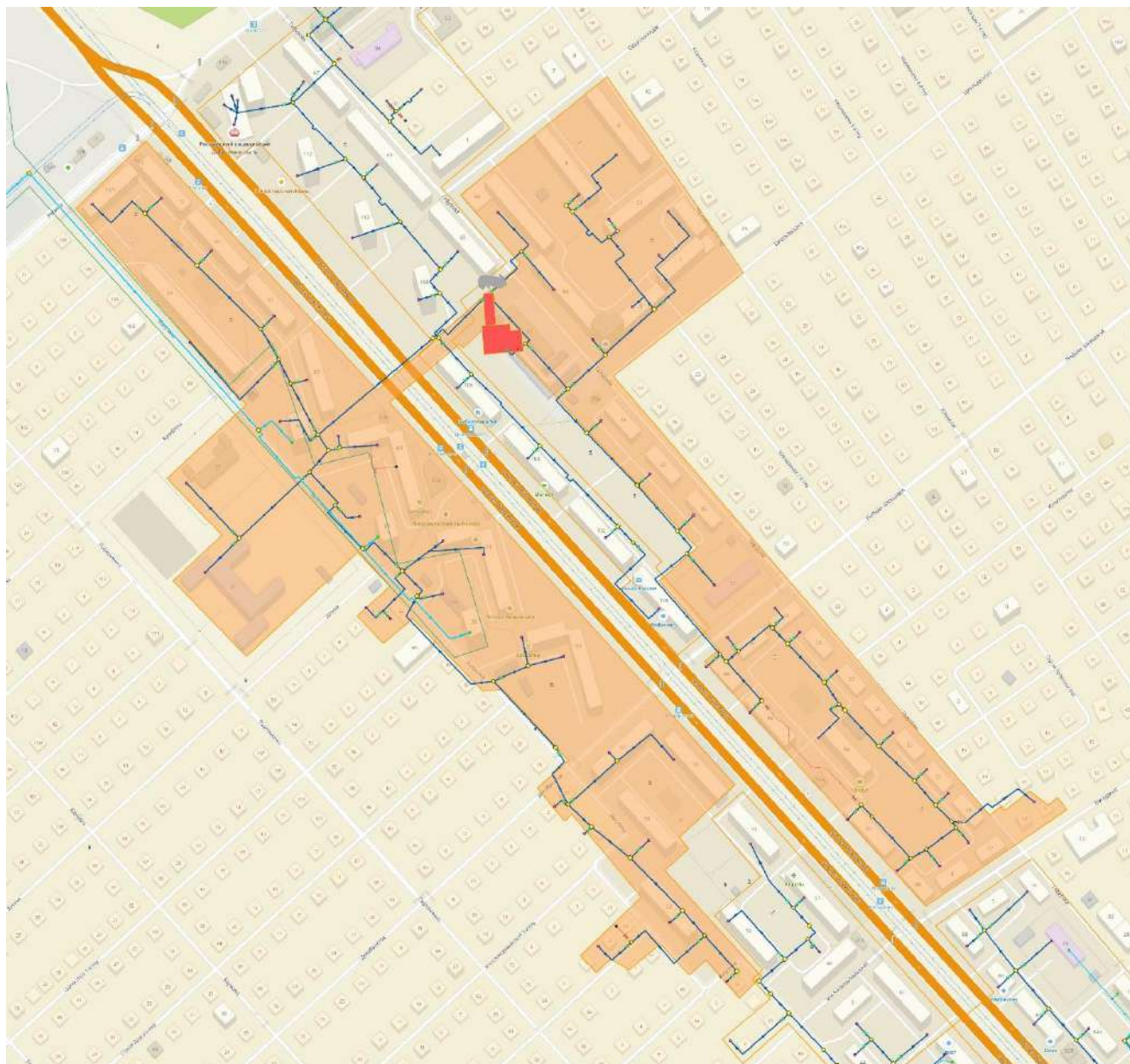


Рисунок 25 – Границы системы теплоснабжения котельной 324-2 кв.

2.1.2.10. Система теплоснабжения №13 котельной 337-1 кв.

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 337-1 кв.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

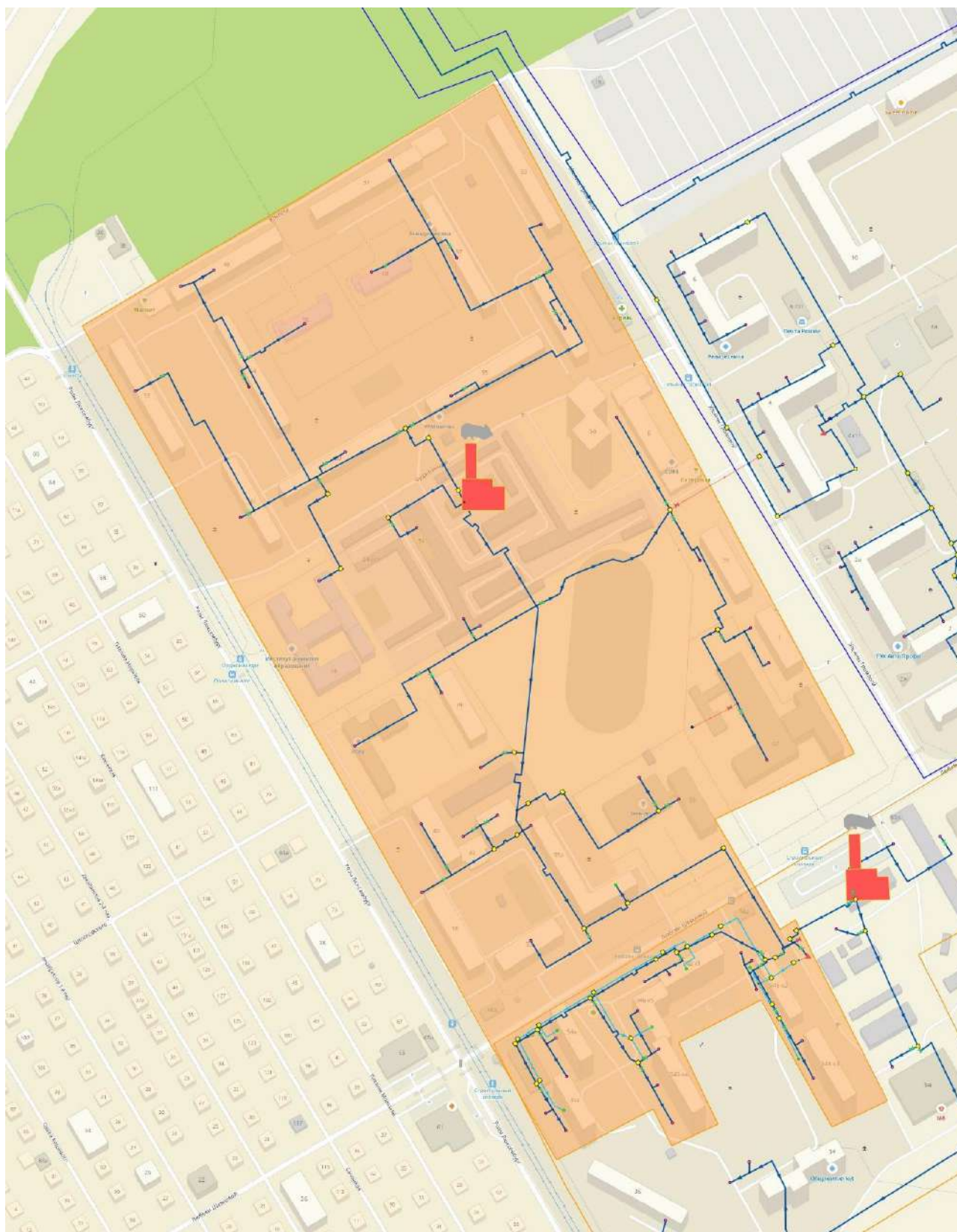


Рисунок 26 – Границы системы теплоснабжения котельной 337-1 кв.

2.1.2.11. Система теплоснабжения №14 котельной Агропром

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Агропром.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

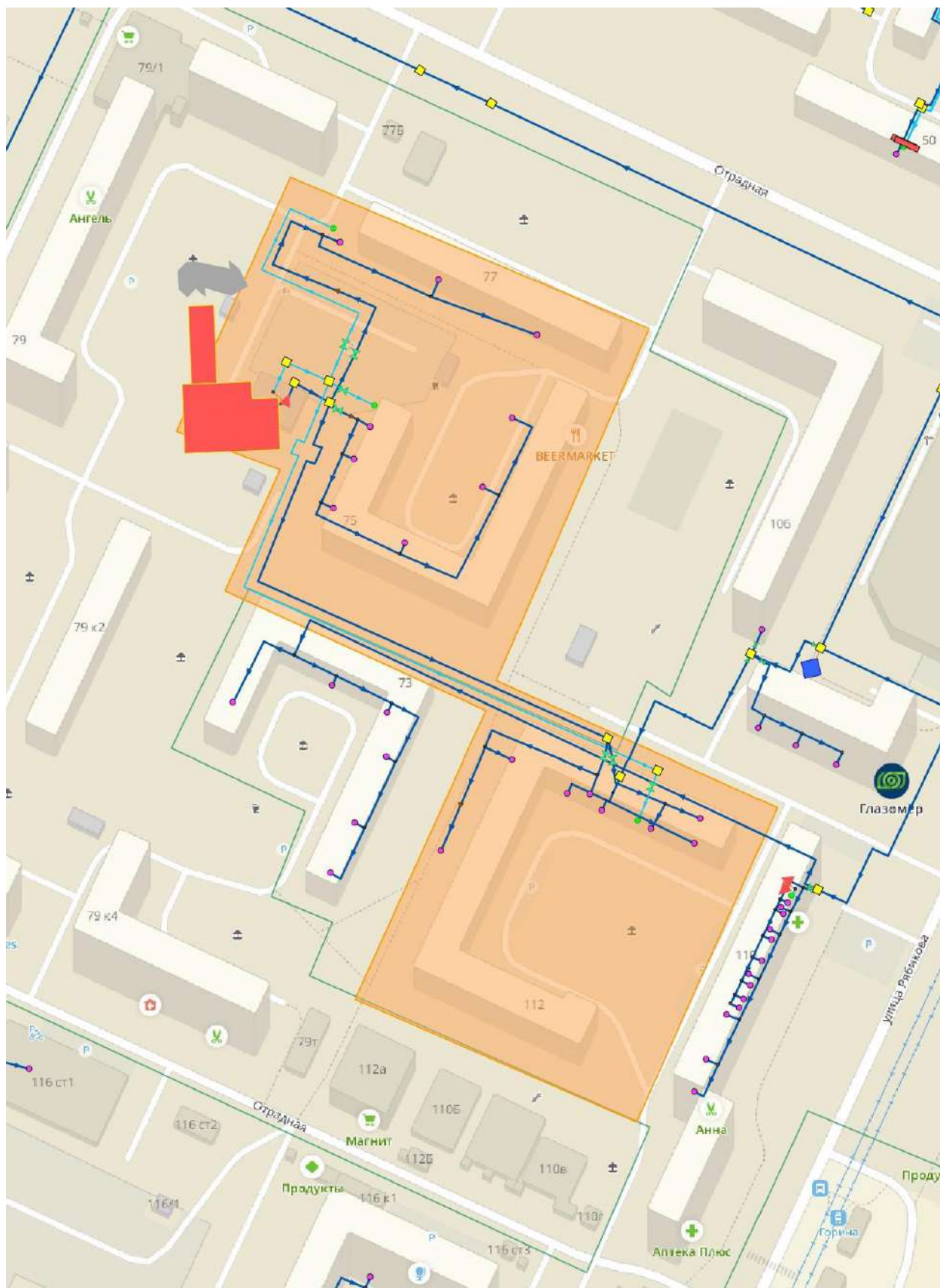


Рисунок 27 – Границы системы теплоснабжения котельной Агропром

2.1.2.12. Система теплоснабжения №15 котельной Арсенал

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Арсенал.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 28 – Границы системы теплоснабжения котельной Арсенал

2.1.2.13. Система теплоснабжения №16 котельной Баратаевка

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Баратаевка.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

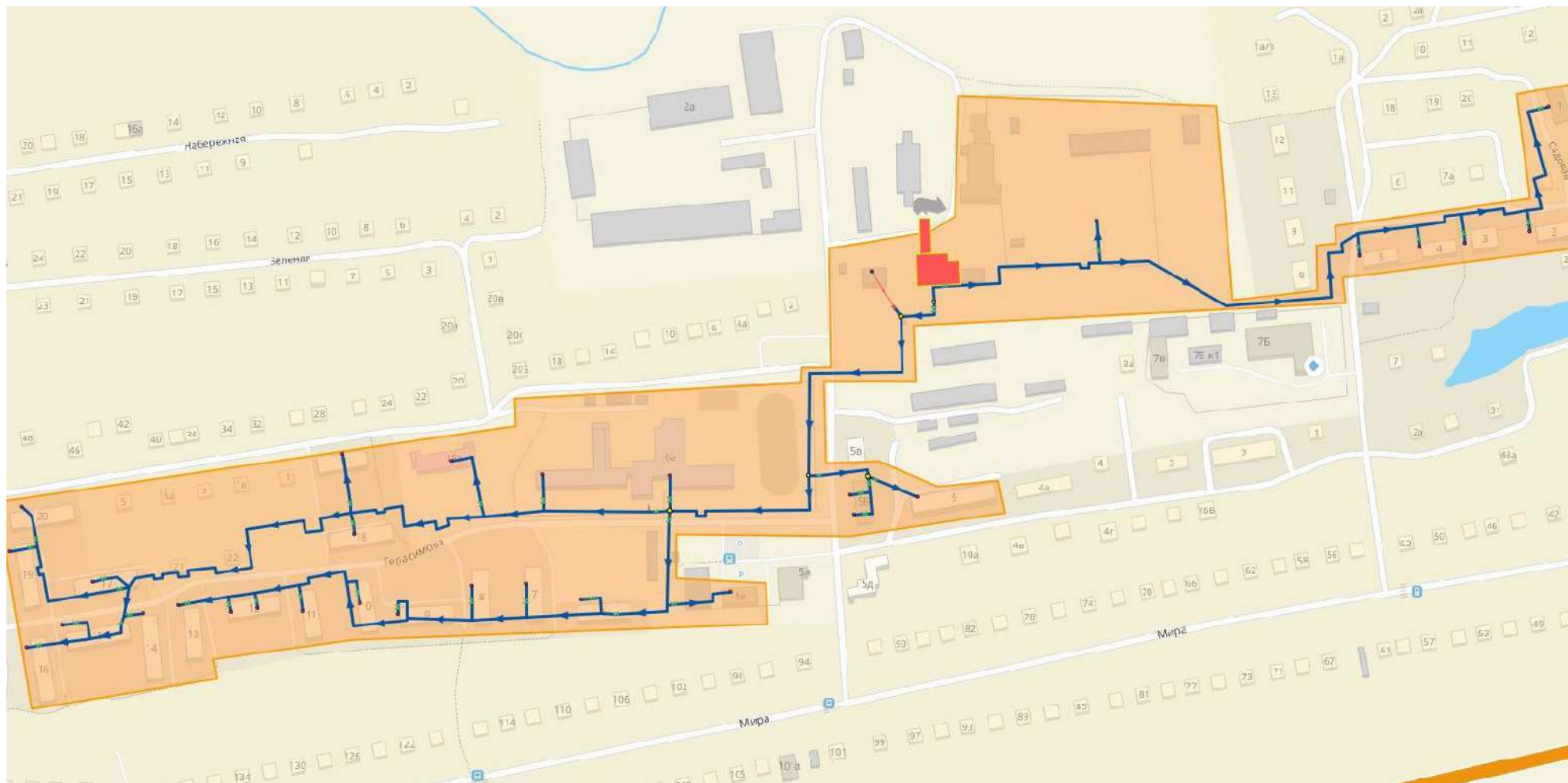


Рисунок 29 – Границы системы теплоснабжения котельной Баратаевка

2.1.2.14. Система теплоснабжения №17 котельной ГПО

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ГПО.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

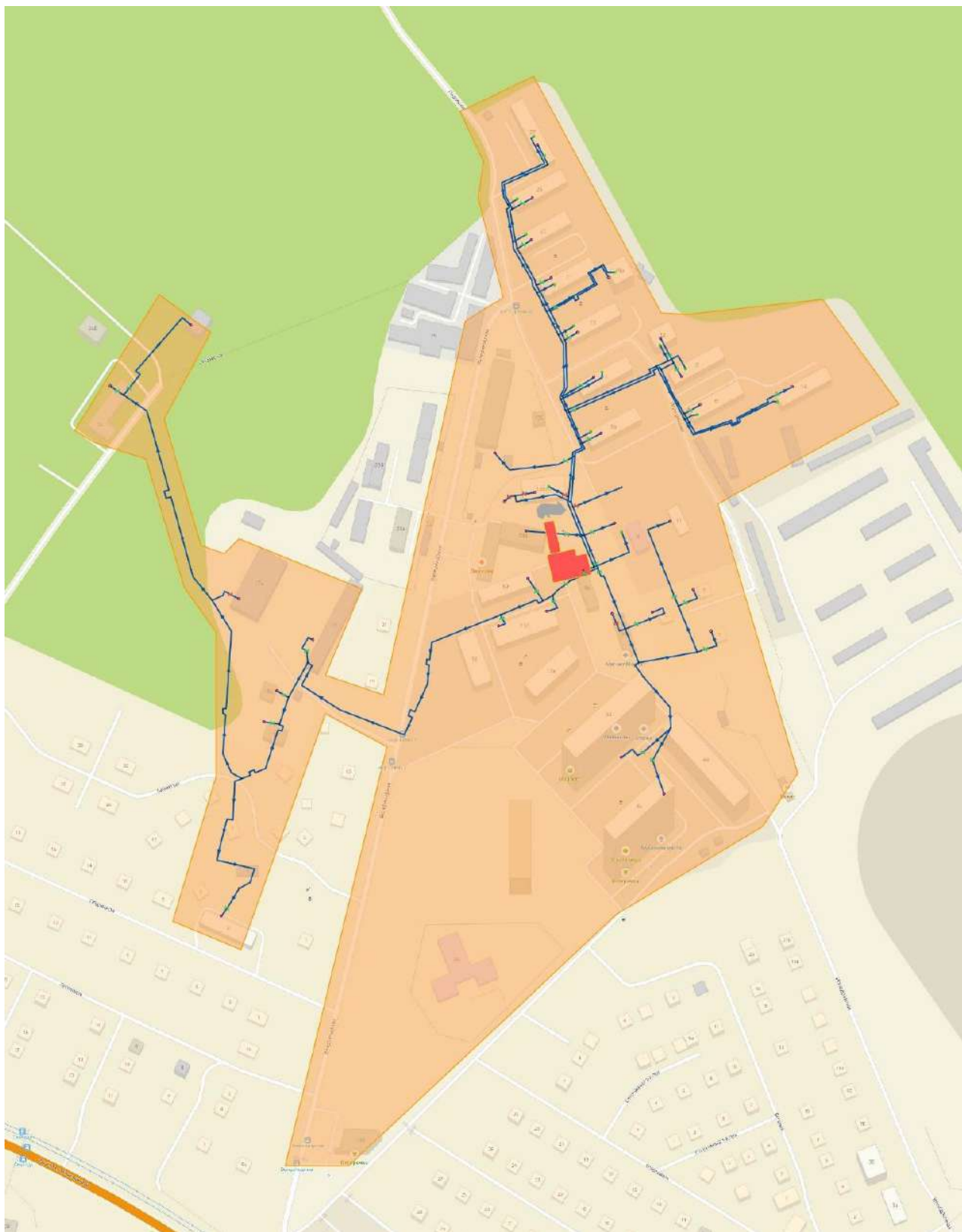


Рисунок 30 – Границы системы теплоснабжения котельной ГПО

2.1.2.15. Система теплоснабжения №18 котельной ДИБ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ДИБ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

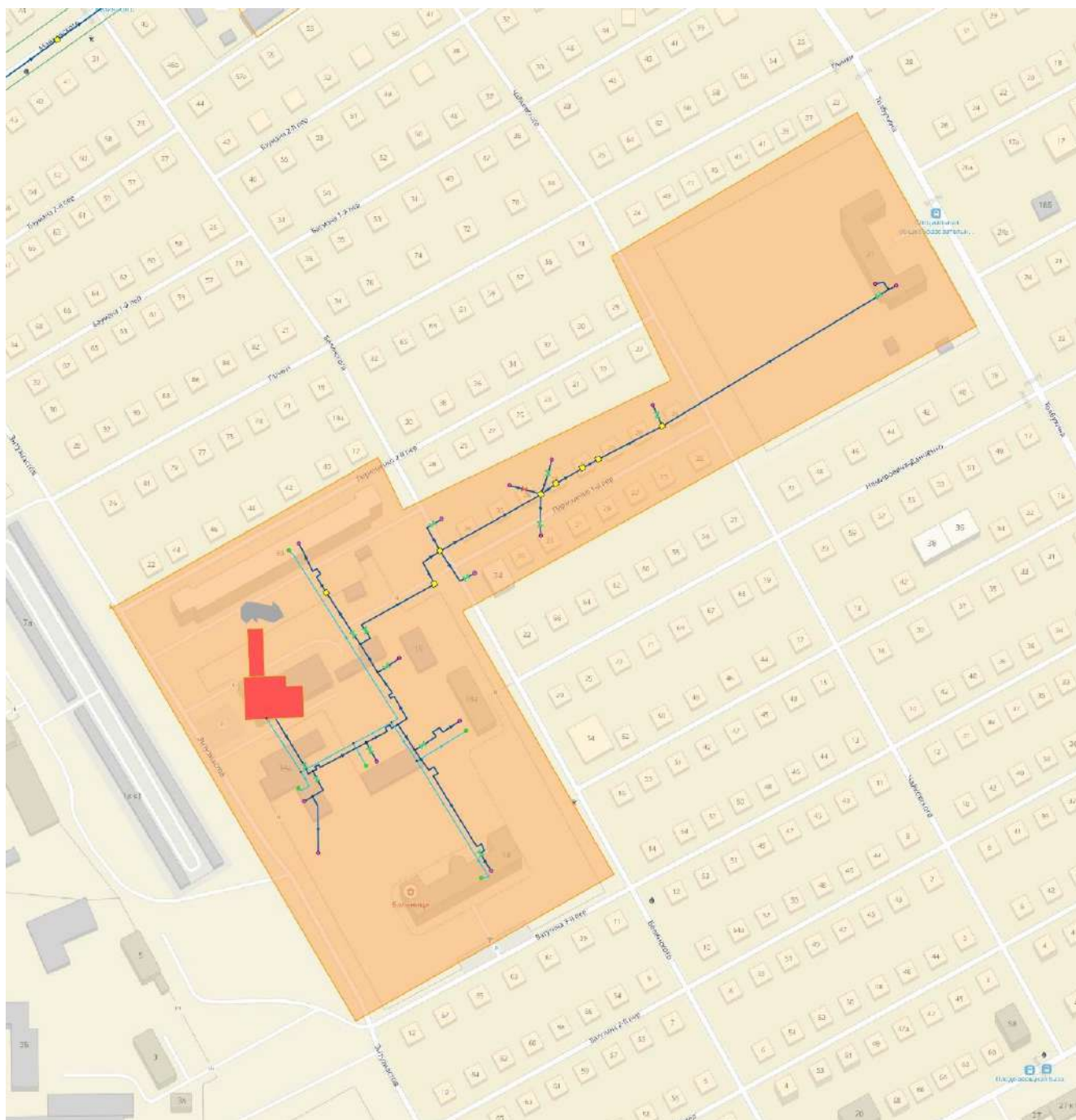


Рисунок 31 – Границы системы теплоснабжения котельной ДИБ

2.1.2.16. Система теплоснабжения №19 котельной ДЭП

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ДЭП.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 32 – Границы системы теплоснабжения котельной ДЭП

2.1.2.17. Система теплоснабжения №20 котельной Заволжье 4

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Заволжье 4.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

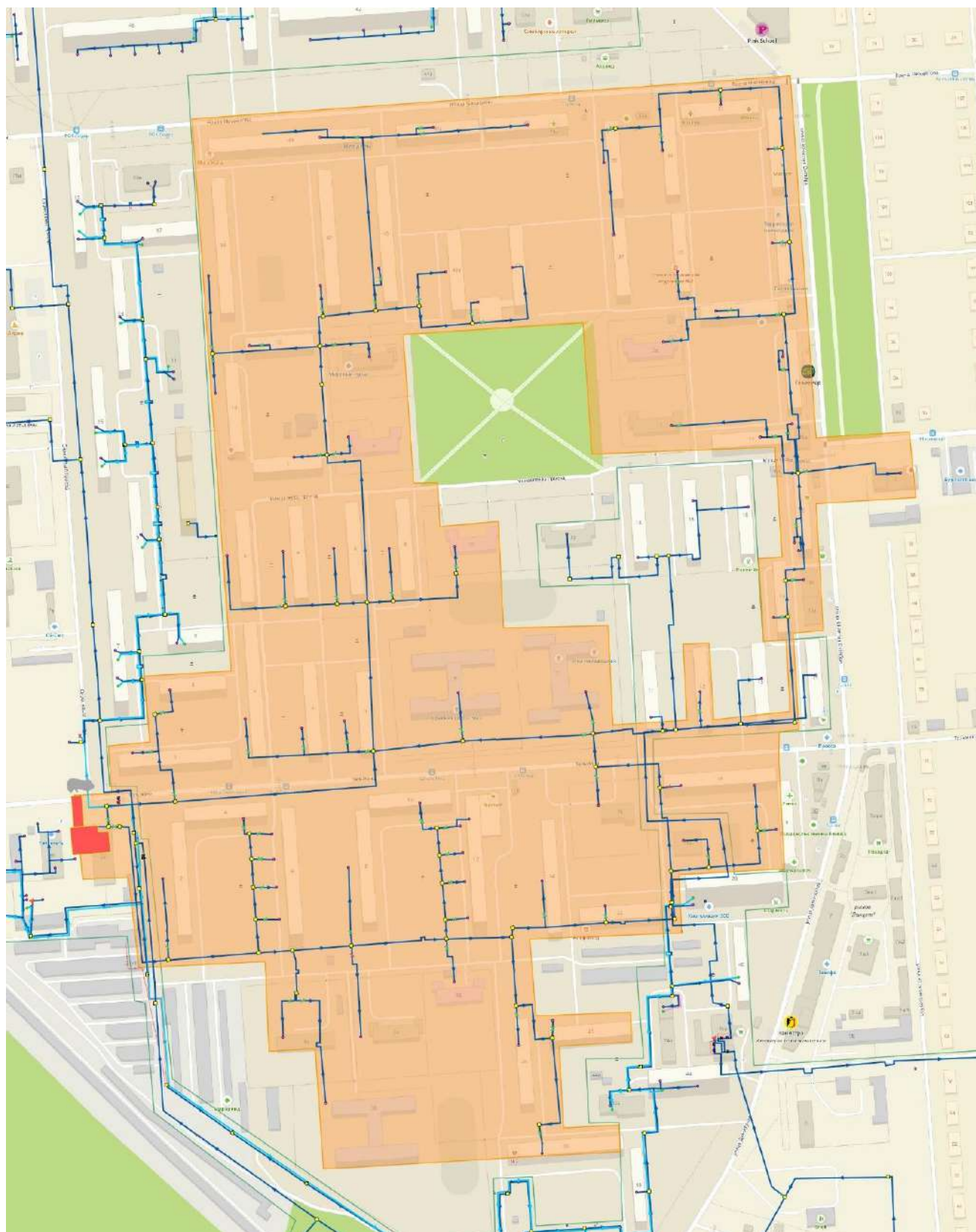


Рисунок 33 – Границы системы теплоснабжения котельной Заволжье 4

2.1.2.18. Система теплоснабжения №21 котельной Заволжье 5

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Заволжье 5.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

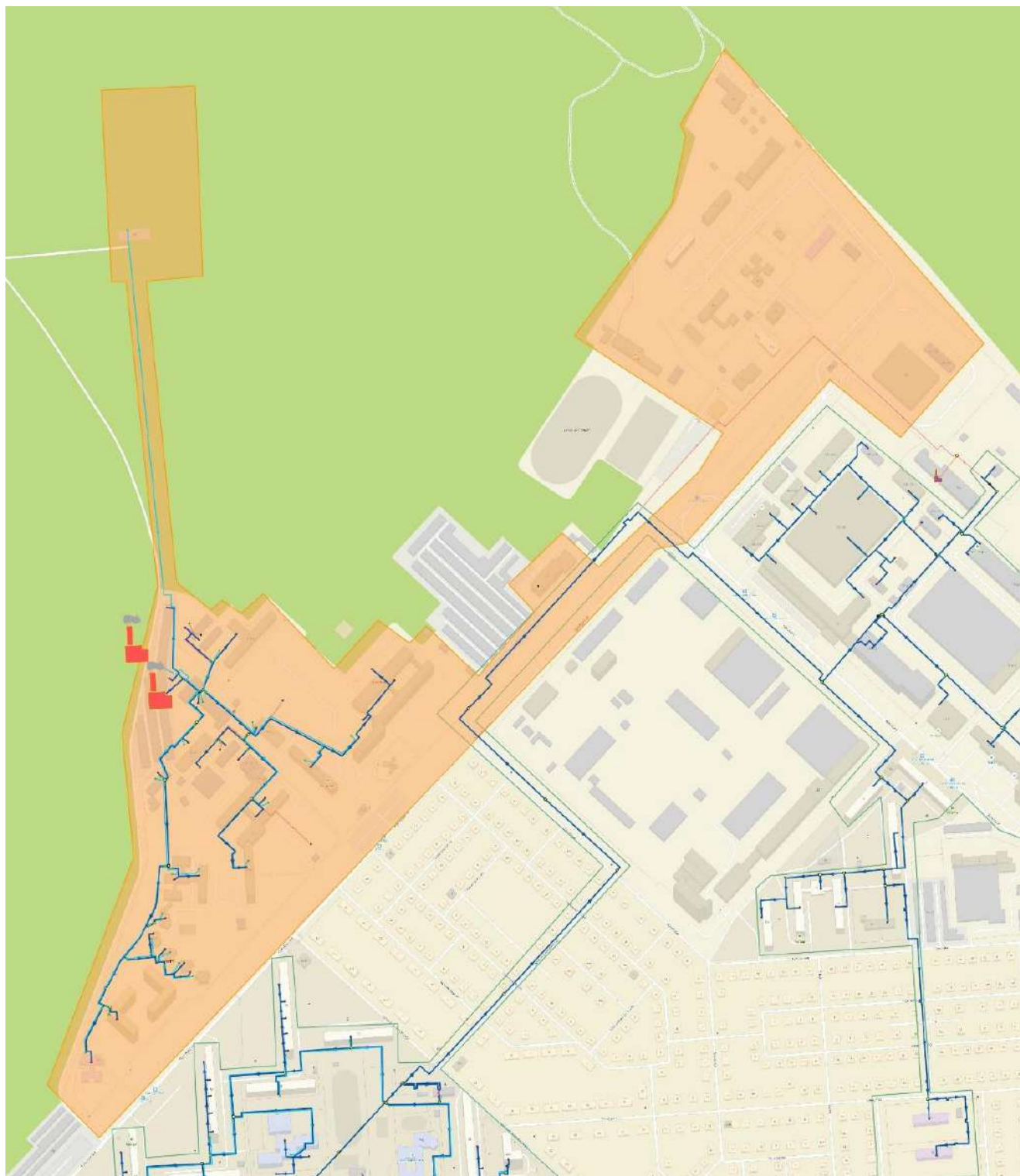


Рисунок 34 – Границы системы теплоснабжения котельной Заволжье 5

2.1.2.19. Система теплоснабжения №22 котельной Запад 1

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Запад 1.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

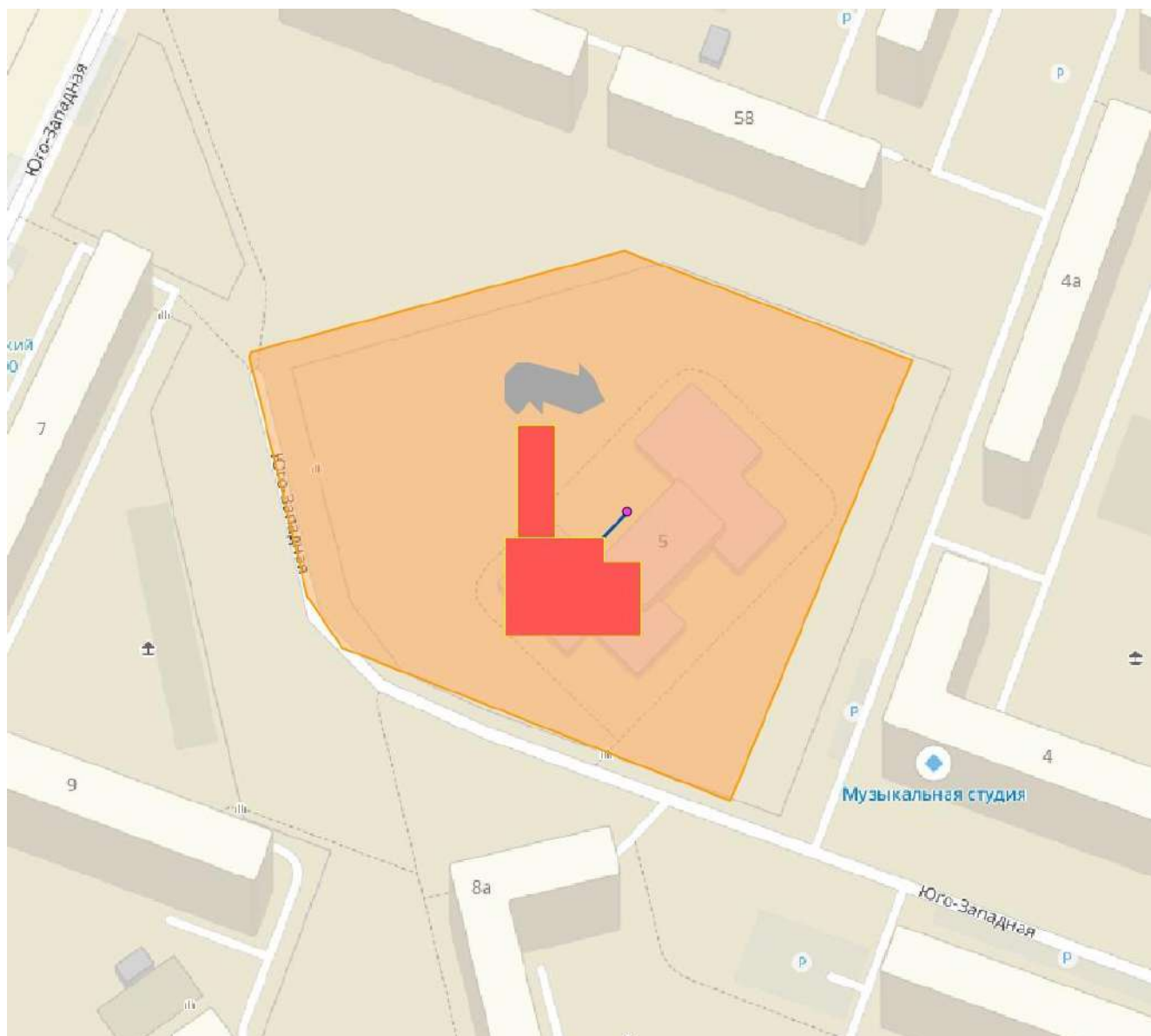


Рисунок 35 – Границы системы теплоснабжения котельной Запад 1

2.1.2.20. Система теплоснабжения №23 котельной ИУЗУ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ИУЗУ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

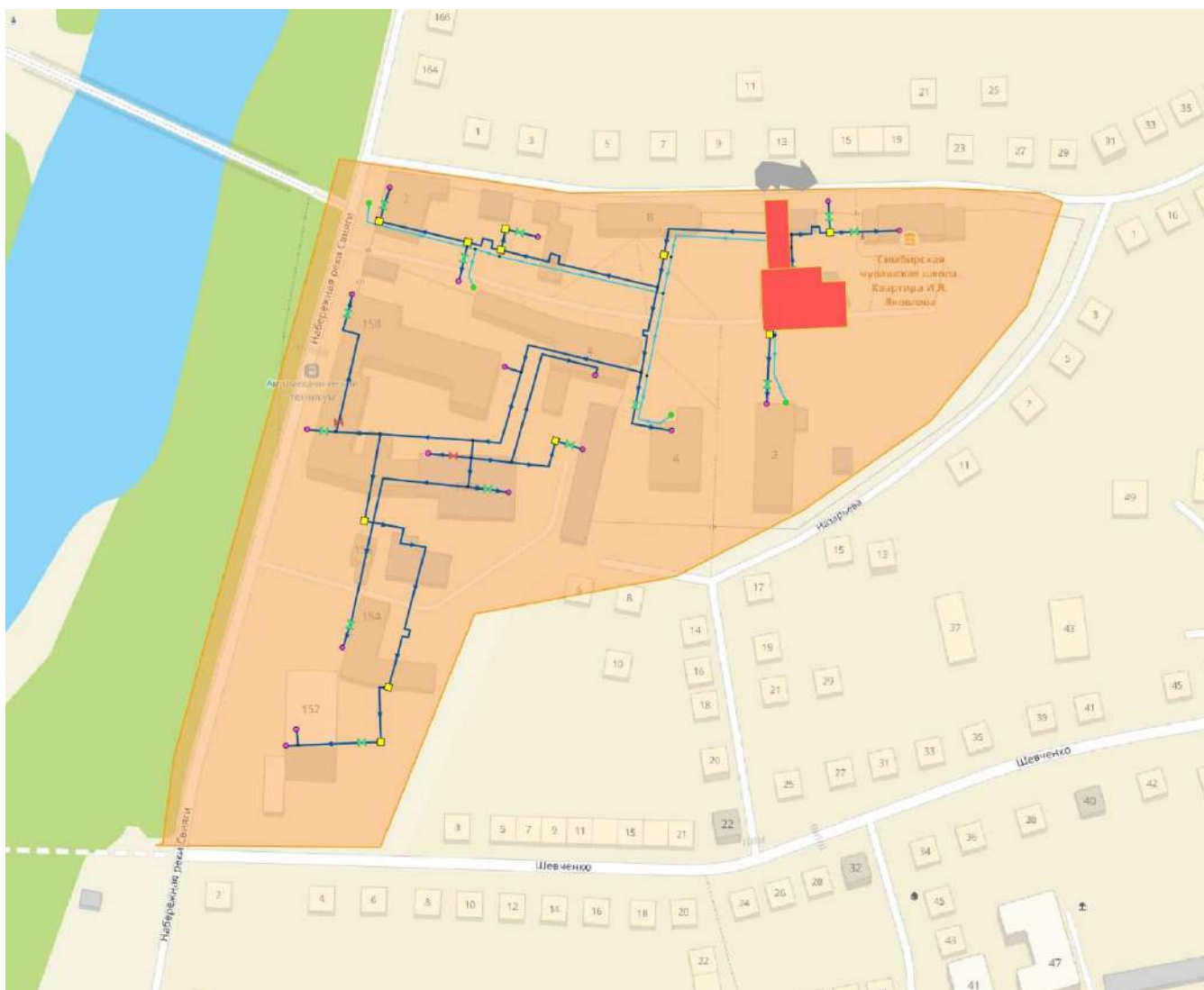


Рисунок 36 – Границы системы теплоснабжения котельной ИУЗУ

2.1.2.21. Система теплоснабжения №24 котельной Кадыяна

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Кадыяна.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 37 – Границы системы теплоснабжения котельной Кадыяна

2.1.2.22. Система теплоснабжения №25 котельной Карамзина (Верхняя)

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Карамзина (Верхняя).

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

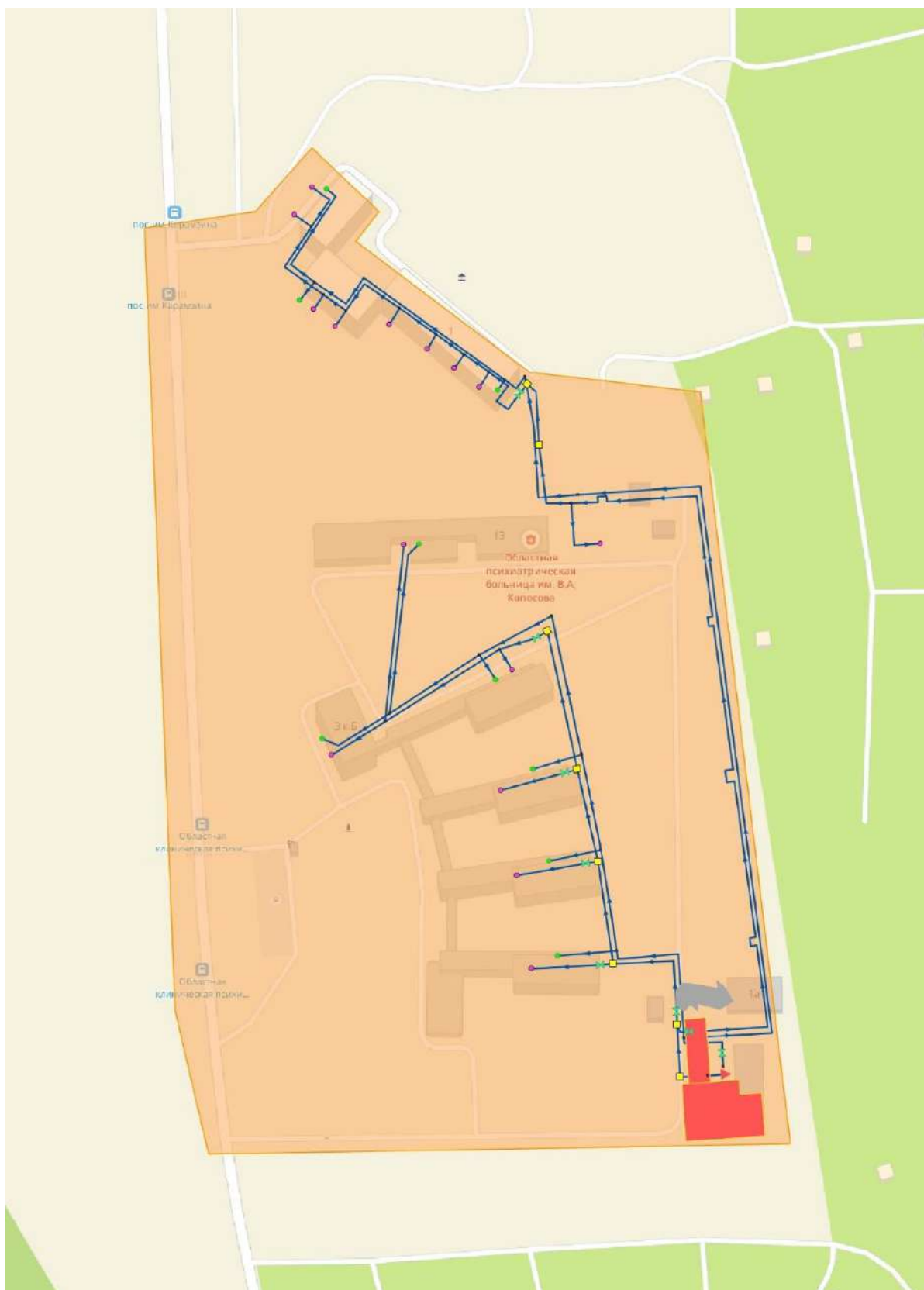


Рисунок 38 – Границы системы теплоснабжения котельной Карамзина (Верхняя)

2.1.2.23. Система теплоснабжения №26 котельной Карамзина (Нижняя)

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Карамзина (Нижняя).
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

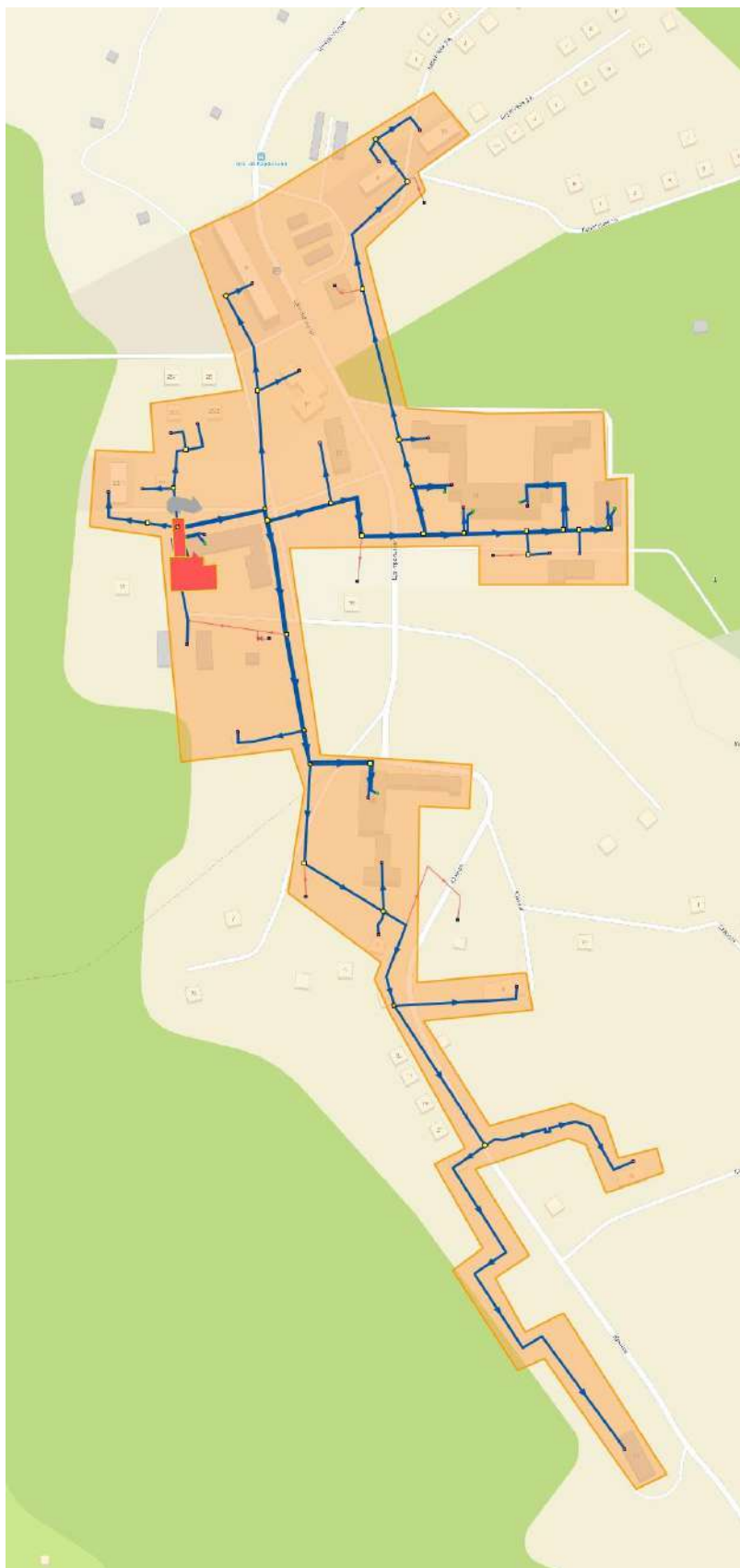


Рисунок 39 – Границы системы теплоснабжения котельной Карамзина (Нижняя)

2.1.2.24. Система теплоснабжения №27 котельной Карлинское

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Карлинское.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

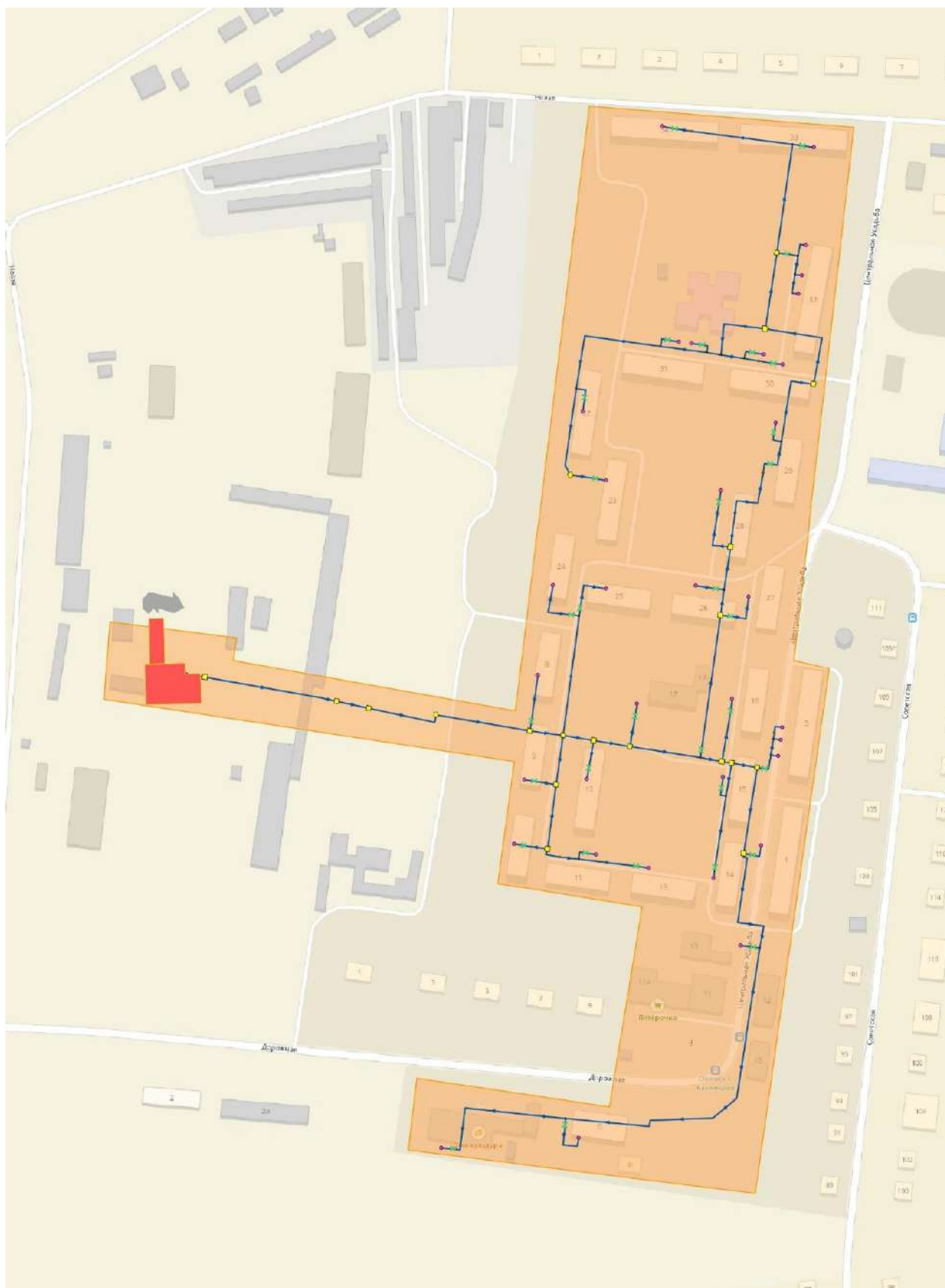


Рисунок 40 – Границы системы теплоснабжения котельной Карлинское

2.1.2.25. Система теплоснабжения №28 котельной Лаишевка

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Лаишевка.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

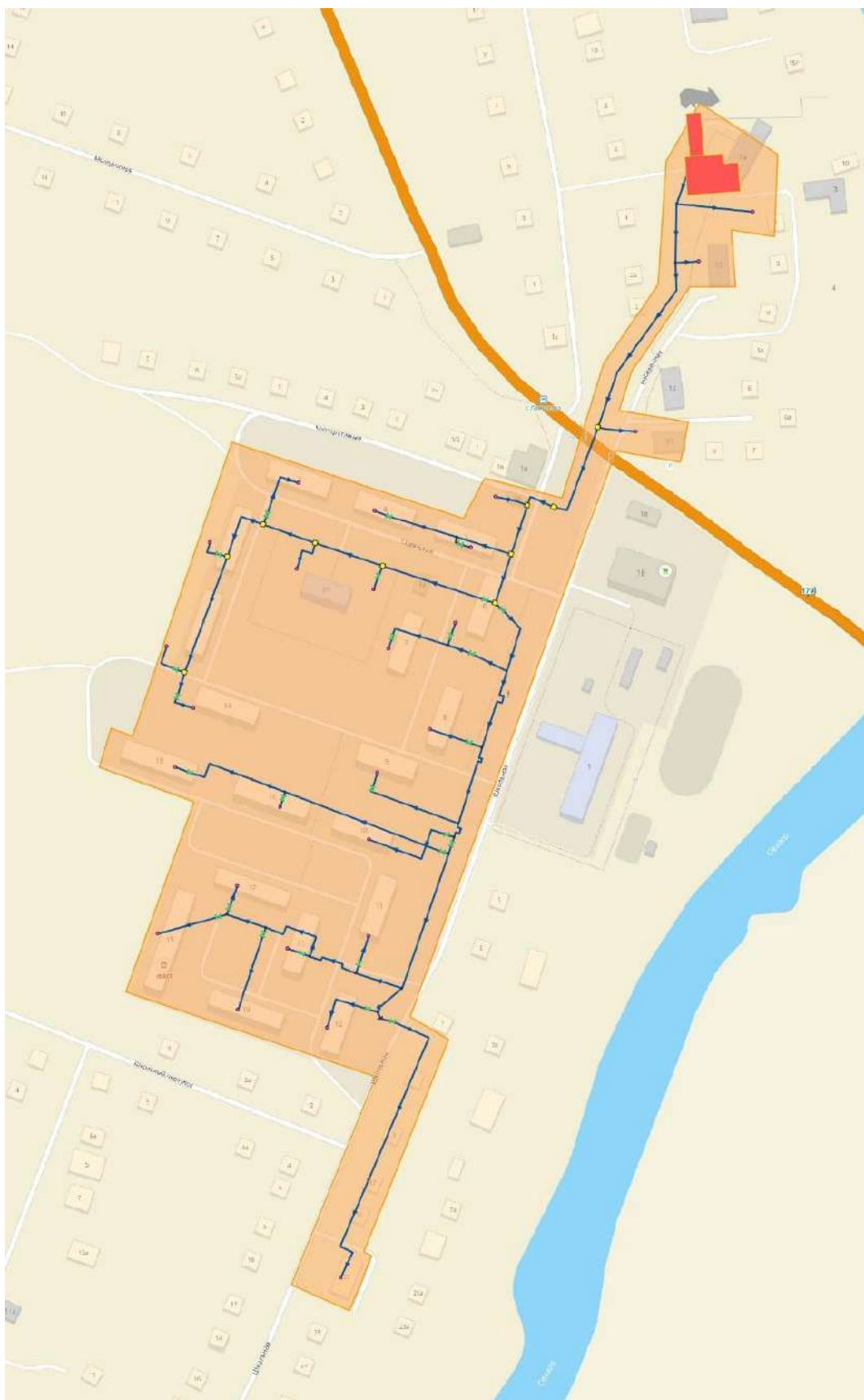


Рисунок 41 – Границы системы теплоснабжения котельной Лаишевка

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

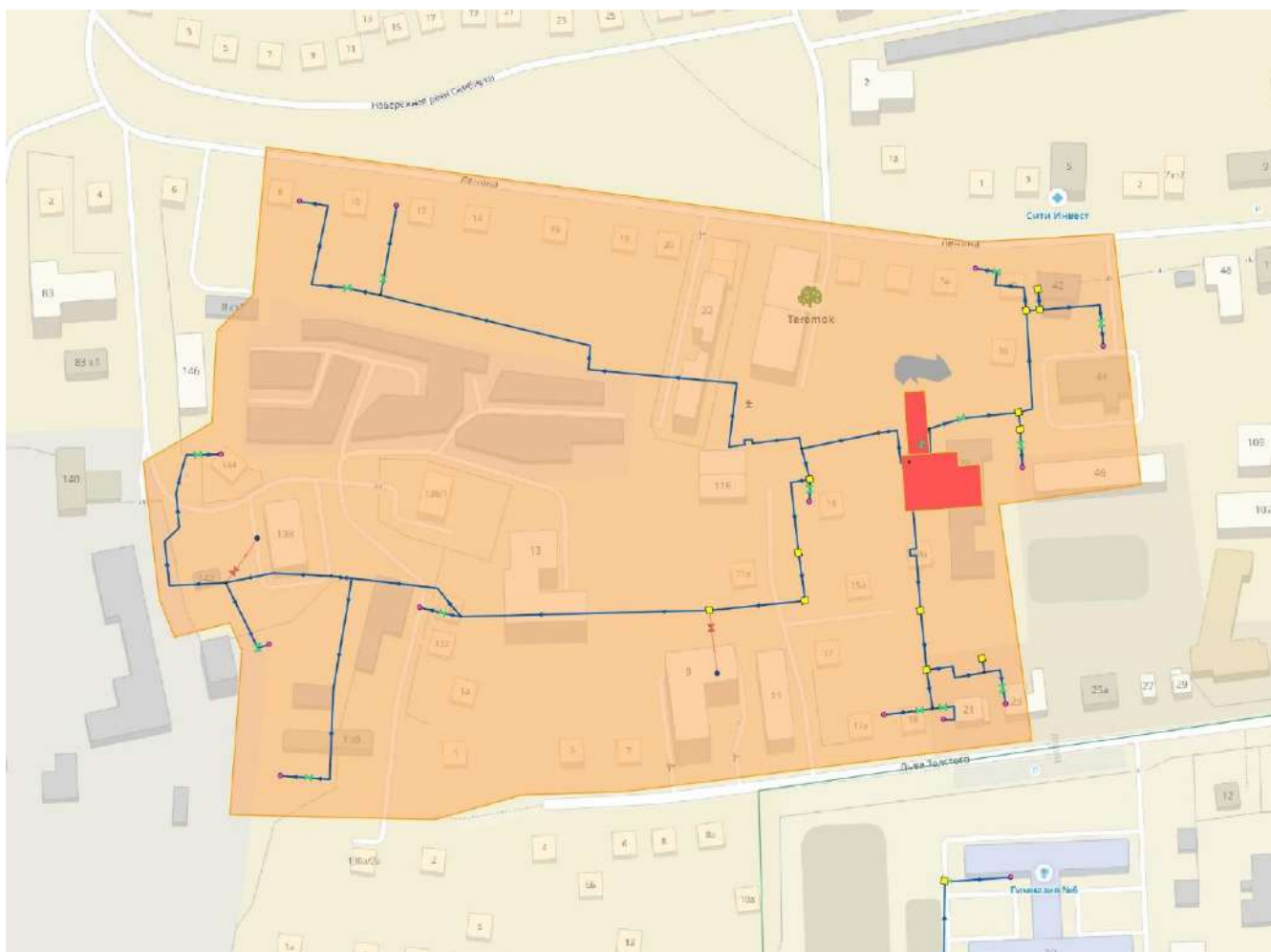


Рисунок 42 – Границы системы теплоснабжения котельной Ленина-38

2.1.2.27. Система теплоснабжения №30 котельной МО-121

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной МО-121.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

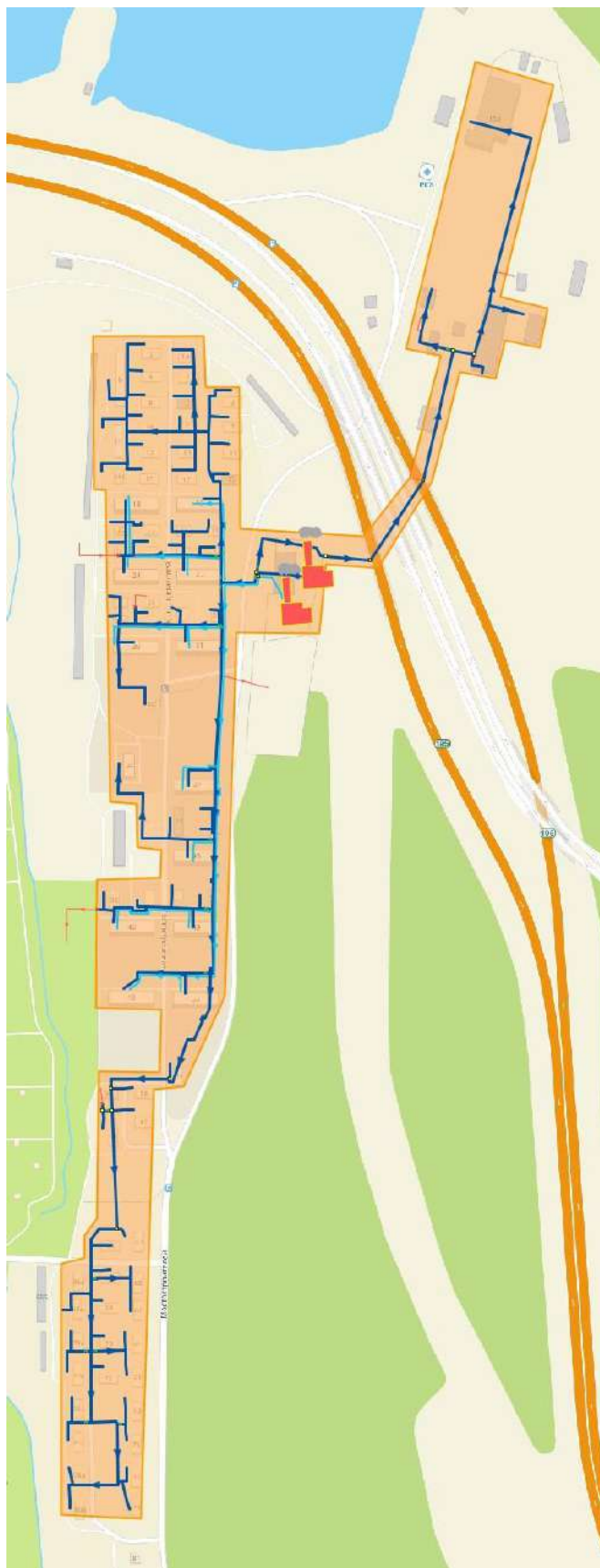


Рисунок 43 – Границы системы теплоснабжения котельной МО-121

2.1.2.28. Система теплоснабжения №31 котельной МО-92

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной МО-92.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 44 – Границы системы теплоснабжения котельной МО-92

2.1.2.29. Система теплоснабжения №32 котельной Моторный завод

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Моторный завод.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

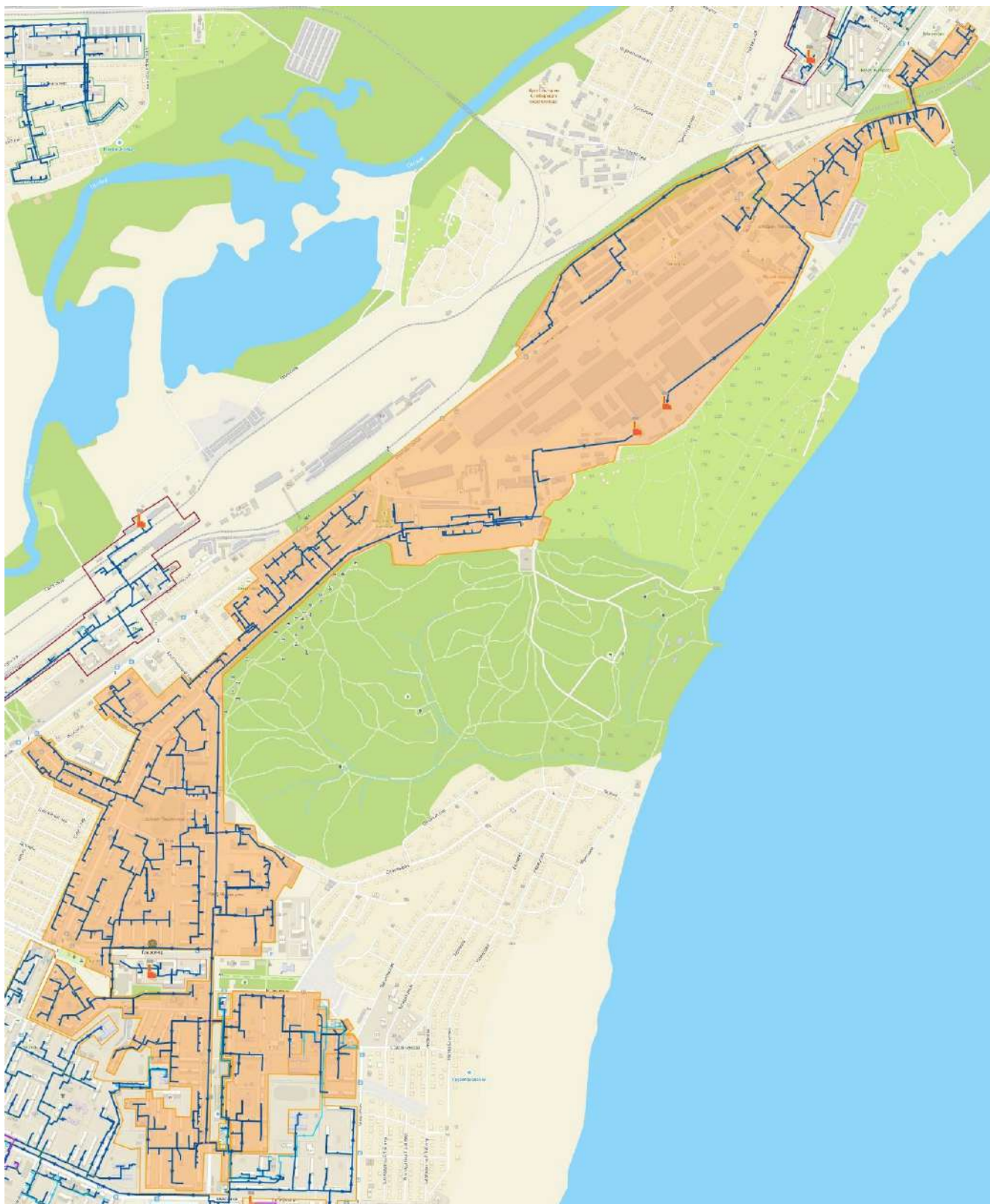


Рисунок 45 – Границы системы теплоснабжения котельной Моторный завод

2.1.2.30. Система теплоснабжения №33 котельной Облбольница

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Облбольница.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

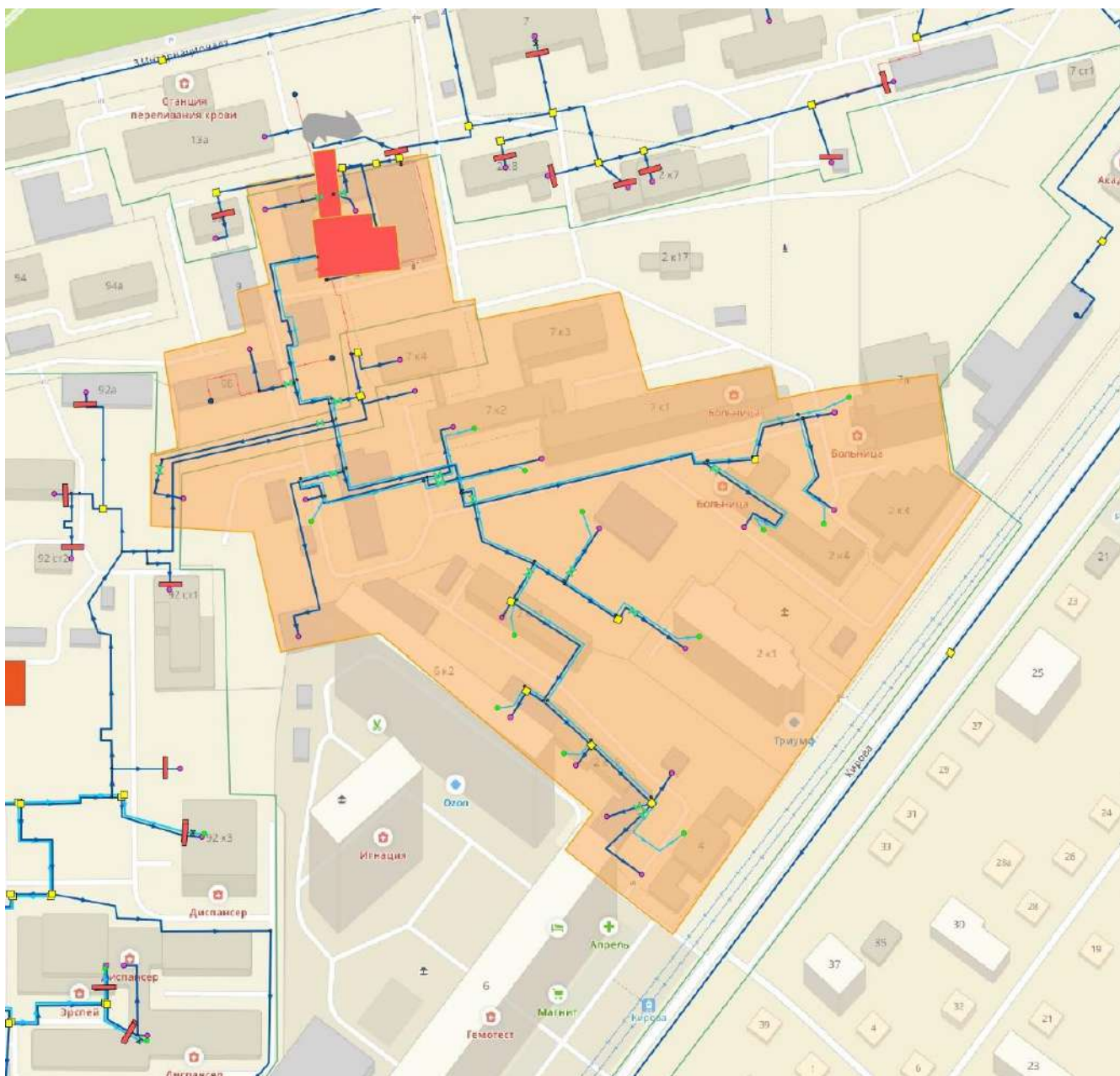


Рисунок 46 – Границы системы теплоснабжения котельной Облбольница

2.1.2.31. Система теплоснабжения №34 котельной Облвоенкомат

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Облвоенкомат.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

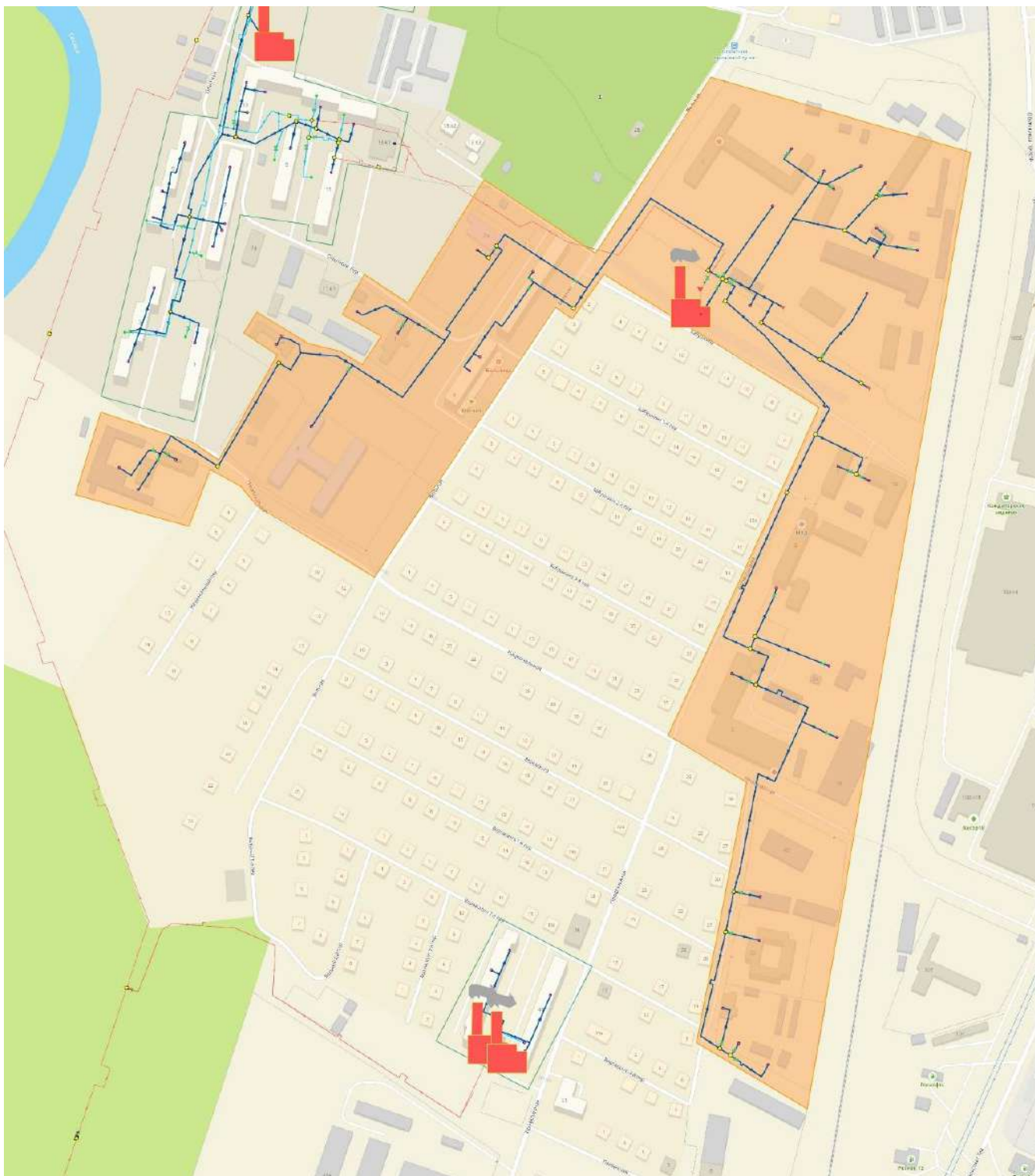


Рисунок 47 – Границы системы теплоснабжения котельной Облвоенкомат

2.1.2.32. Система теплоснабжения №36 котельной Отрада

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Отрада.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

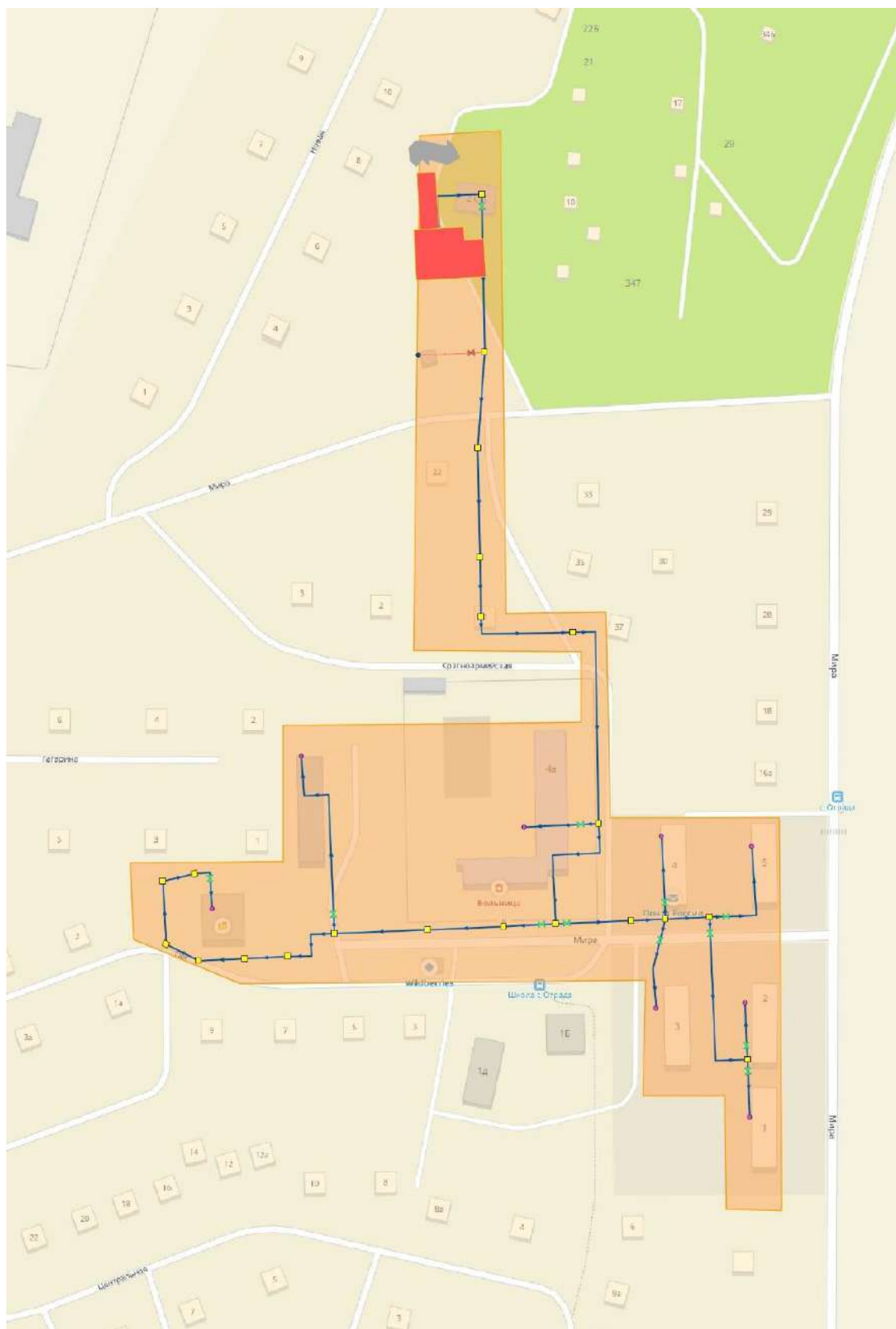


Рисунок 48 – Границы системы теплоснабжения котельной Отрада

2.1.2.33. Система теплоснабжения №37 котельной Патронный завод
Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Патронный завод.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

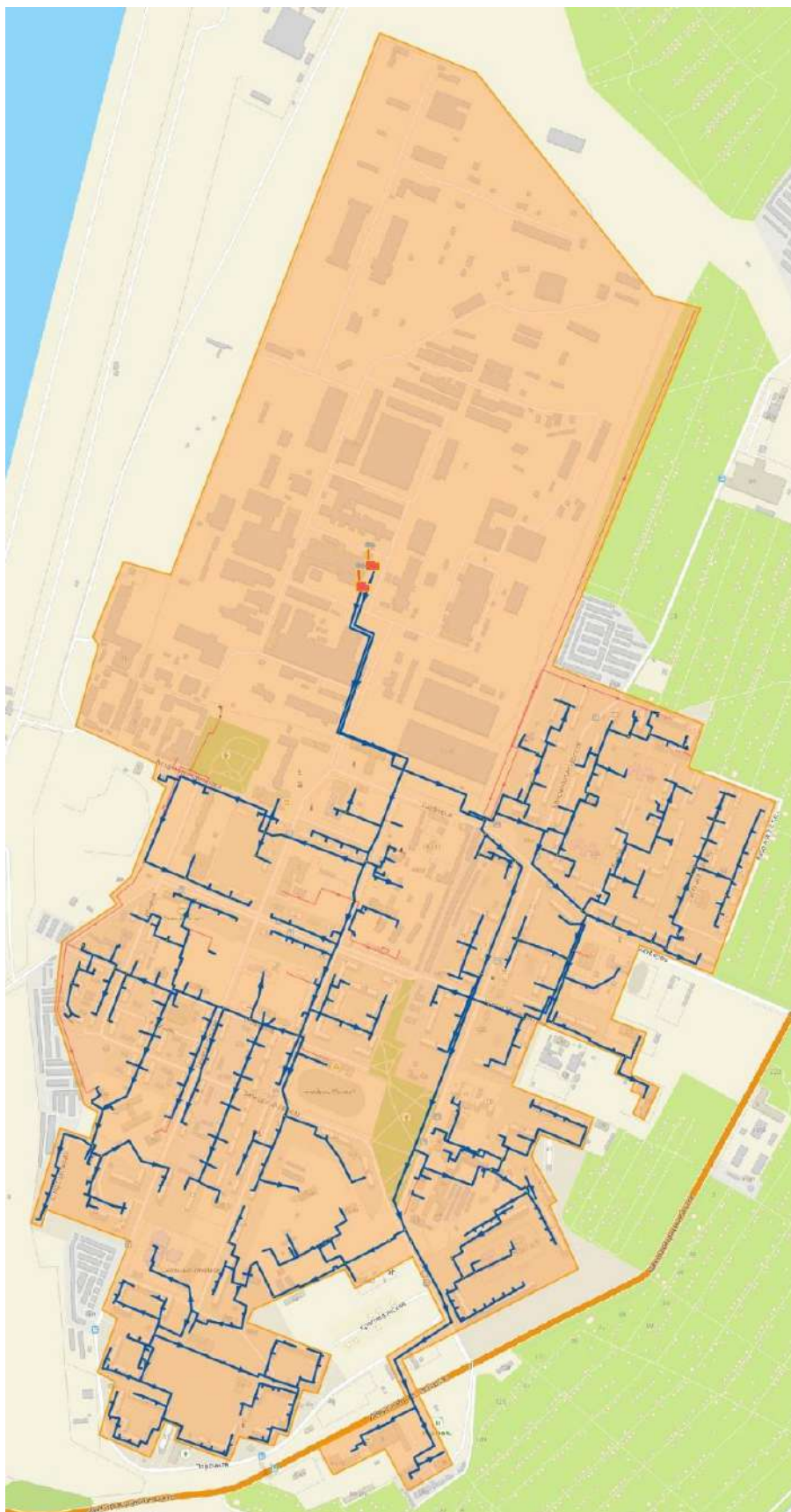


Рисунок 49 – Границы системы теплоснабжения котельной Патронный завод

2.1.2.34. Система теплоснабжения №38 котельной Плодовое
Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Плодовое.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 50 – Границы системы теплоснабжения котельной Плодовое

2.1.2.35. Система теплоснабжения №39 котельной Поливно

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Поливно.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

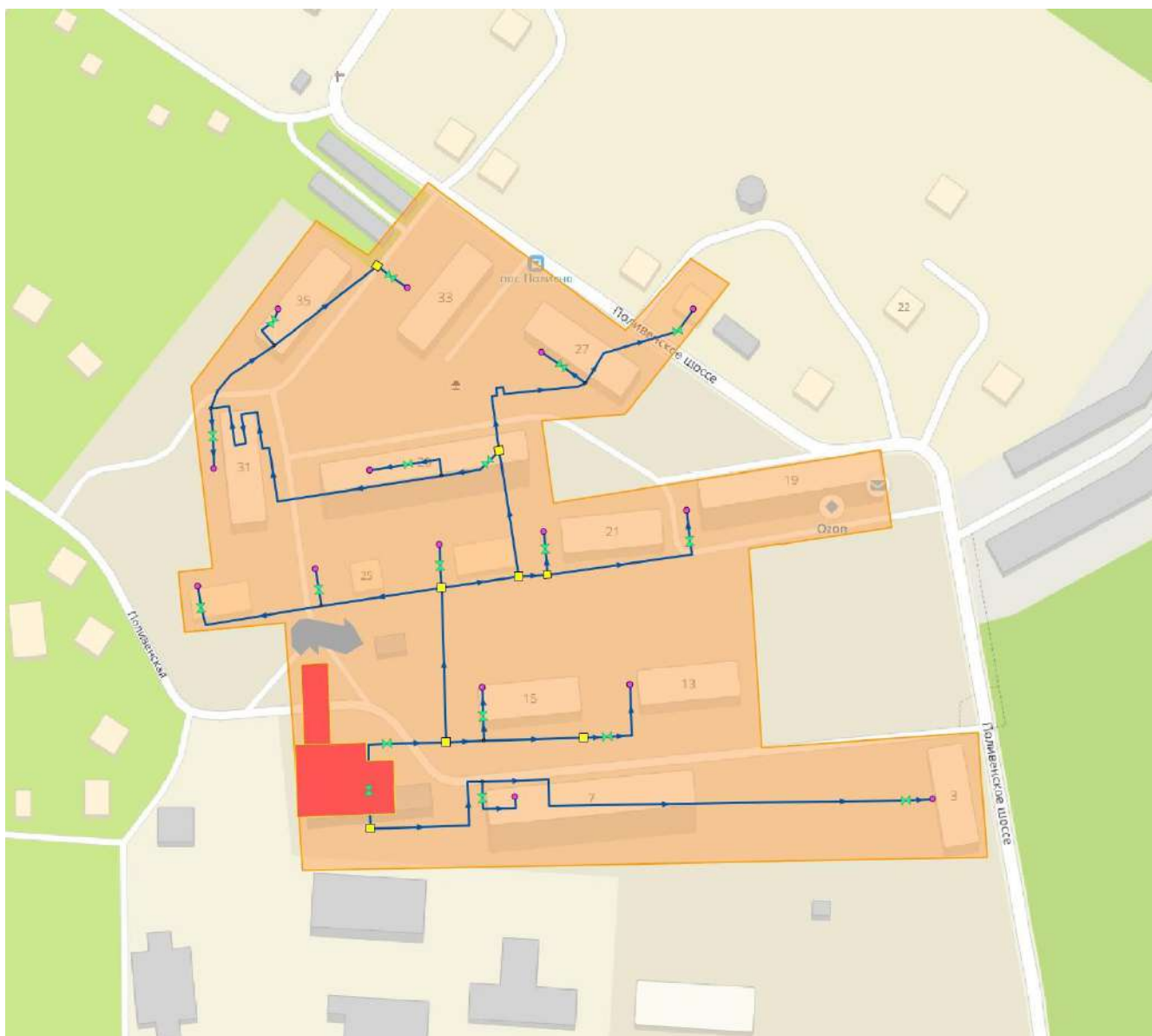


Рисунок 51 – Границы системы теплоснабжения котельной Поливно

2.1.2.36. Система теплоснабжения №40 котельной УНИПТИМАШ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УНИПТИМАШ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

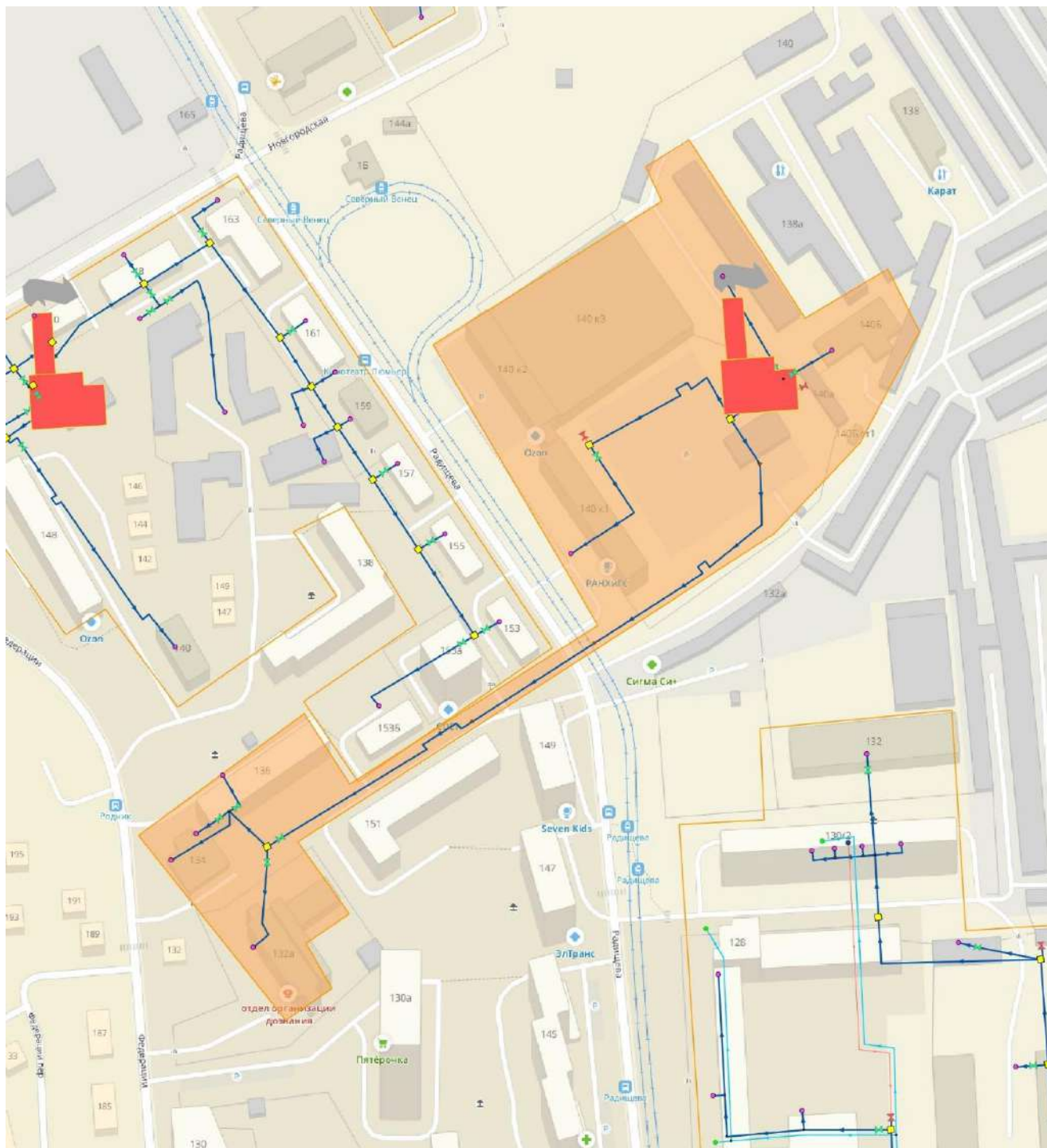


Рисунок 52 – Границы системы теплоснабжения котельной УНИПТИМАШ

2.1.2.37. Система теплоснабжения №41 котельной УПИ

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УПИ.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

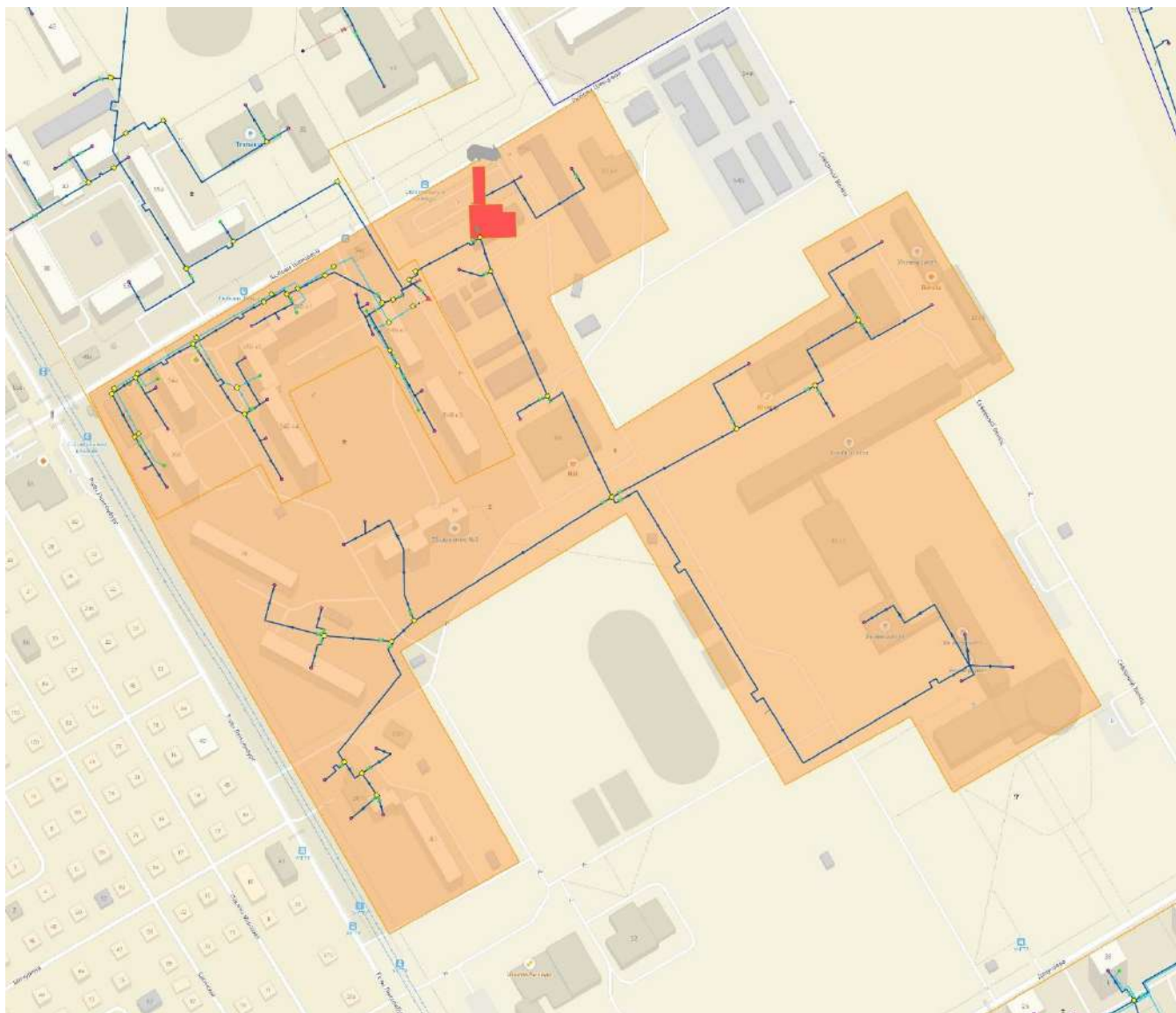


Рисунок 53 – Границы системы теплоснабжения котельной УПИ

2.1.2.38. Система теплоснабжения №42 котельной Училище связи

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Училище связи.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

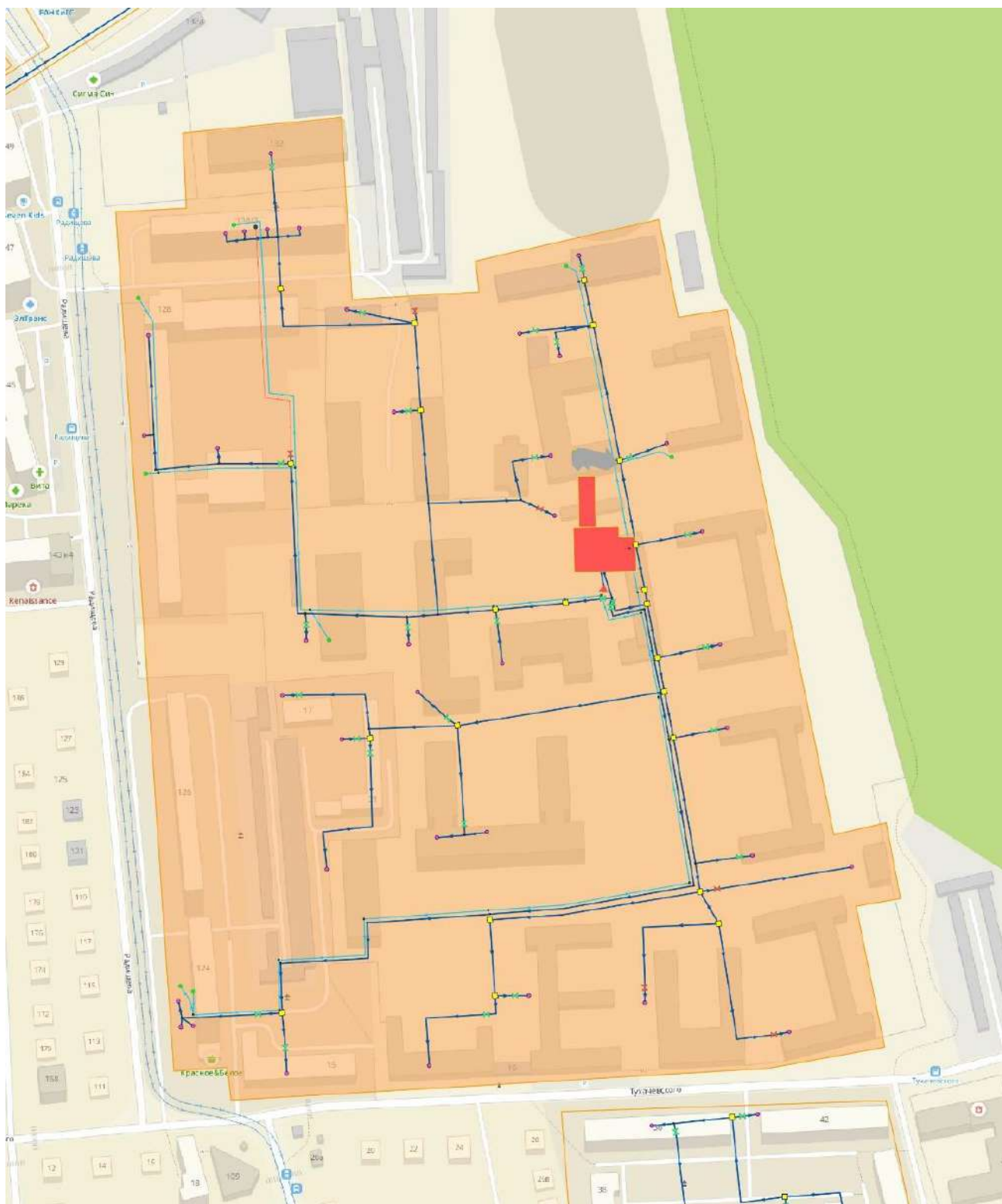


Рисунок 54 – Границы системы теплоснабжения котельной Училище связи

2.1.2.39. Система теплоснабжения №43 котельной Школа №32

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Школа №32.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 55 – Границы системы теплоснабжения котельной Школа №32

2.1.2.40. Система теплоснабжения №44 котельной Школа №55

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Школа №55.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 56 – Границы системы теплоснабжения котельной Школа №55

2.1.2.41. Система теплоснабжения №45 котельной Электромаш

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Электромаш.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

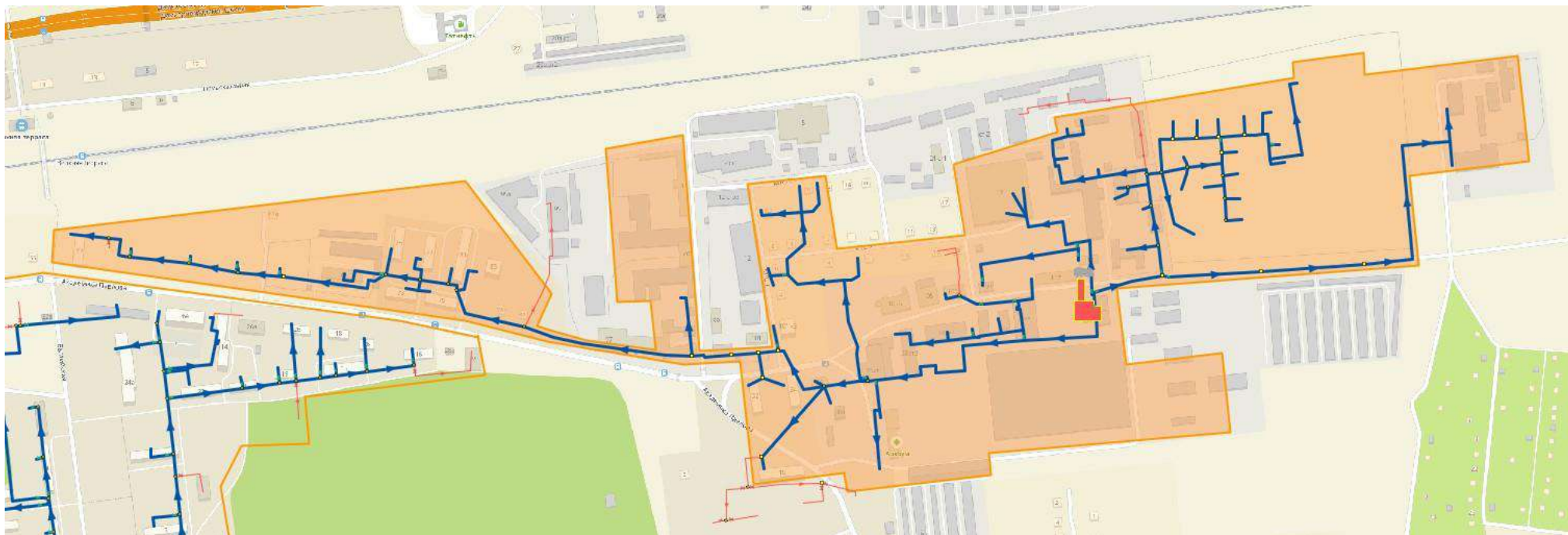


Рисунок 57 – Границы системы теплоснабжения котельной Электромаш

2.1.2.42. Система теплоснабжения №46 котельной ЮРК

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ЮРК.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

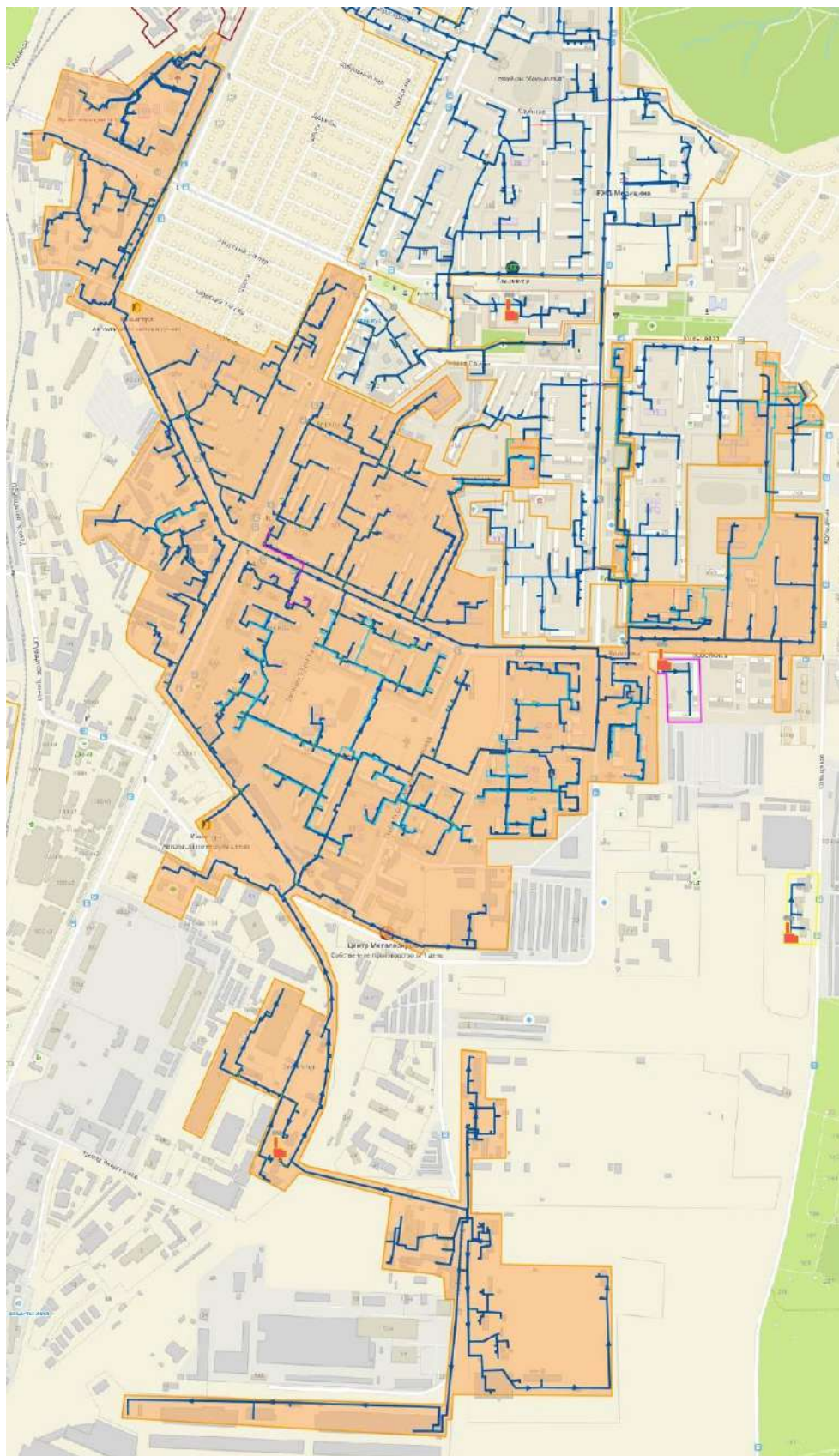


Рисунок 58 – Границы системы теплоснабжения котельной ЮРК

2.1.2.43. Система теплоснабжения №47 котельной Пригородный
Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Пригородный.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

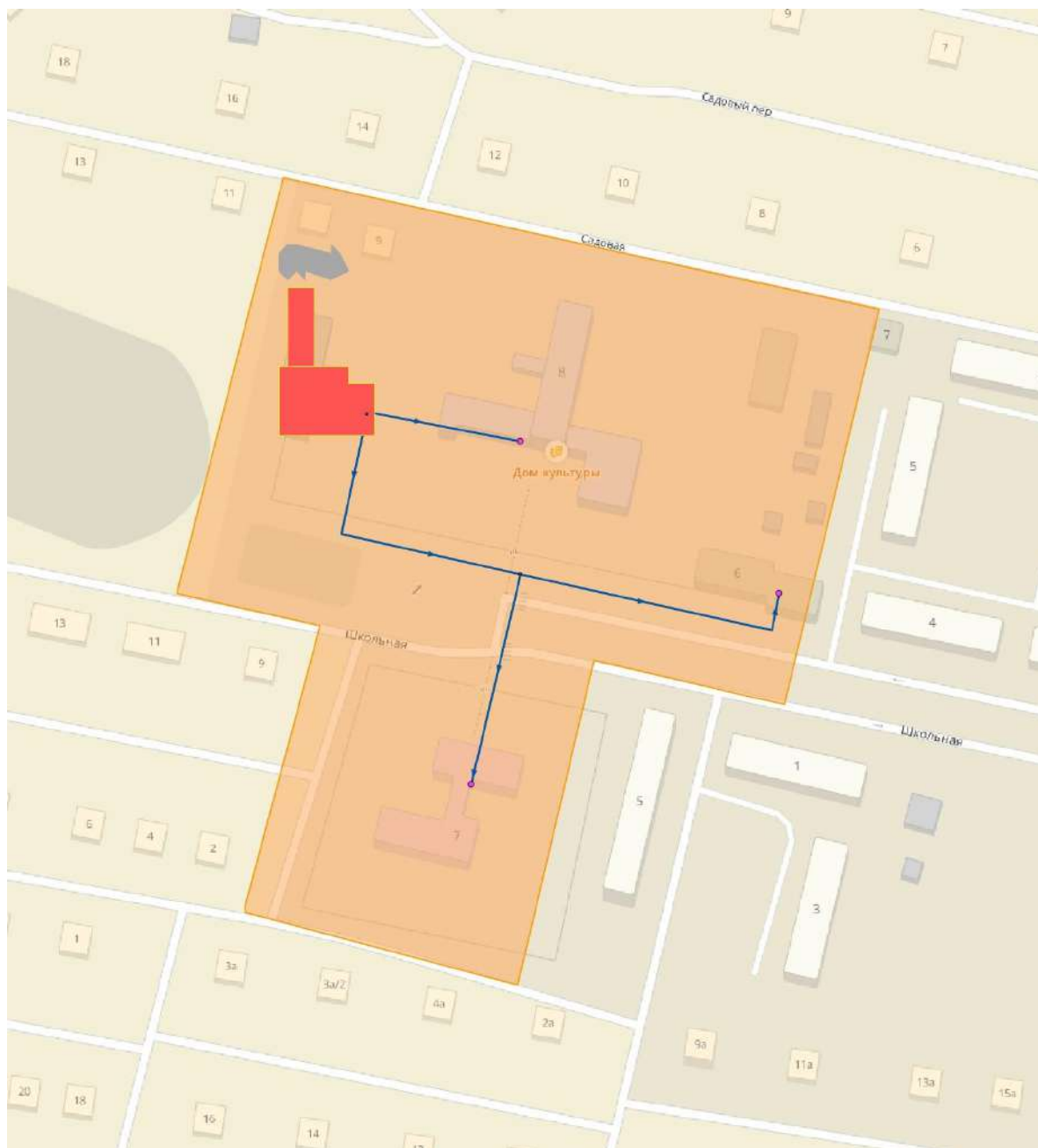


Рисунок 59 – Границы системы теплоснабжения котельной Пригородный

2.1.2.44. Система теплоснабжения №48 котельной Шевченко

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Шевченко.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 60 – Границы системы теплоснабжения котельной Шевченко

2.1.2.45. Система теплоснабжения №56 котельной ул. Панорамная, 75а

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ул. Панорамная, 75а.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

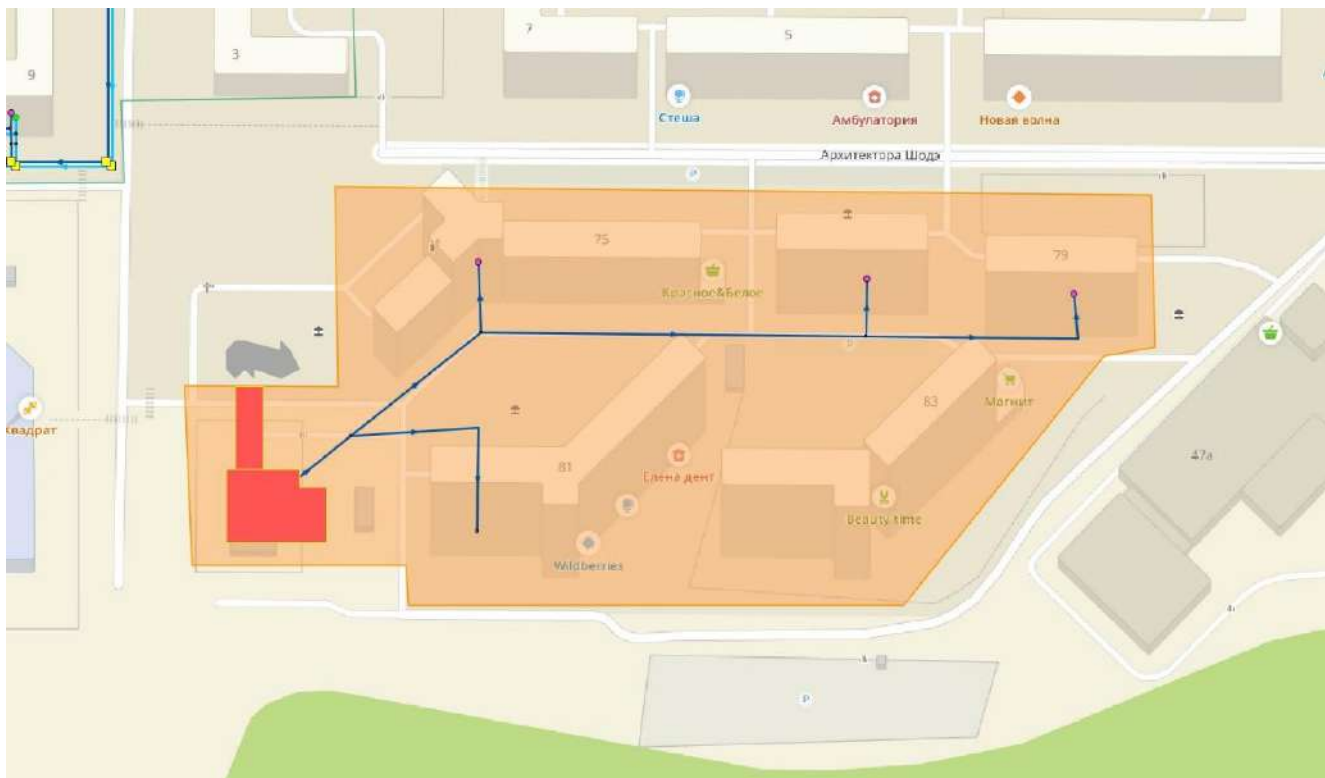


Рисунок 61 – Границы системы теплоснабжения котельной ул. Панорамная, 75а

2.1.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

2.1.3.1. Система теплоснабжения №60 котельной Радищева 39

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Радищева 39.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

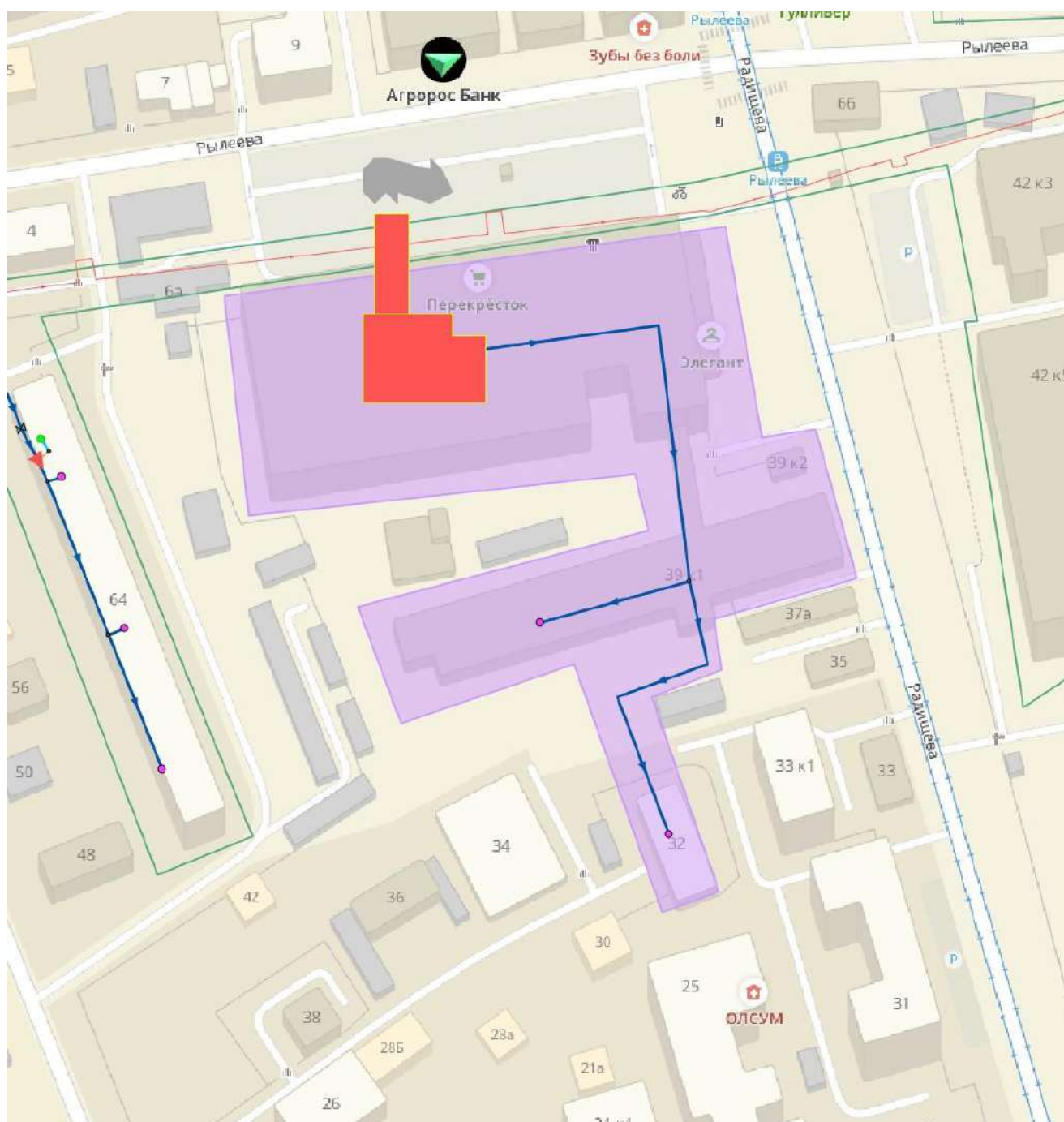


Рисунок 62 – Границы системы теплоснабжения котельной Радищева 39

2.1.4 ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»

2.1.4.1. Система теплоснабжения №62 котельной УК «Авион»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УК «Авион».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

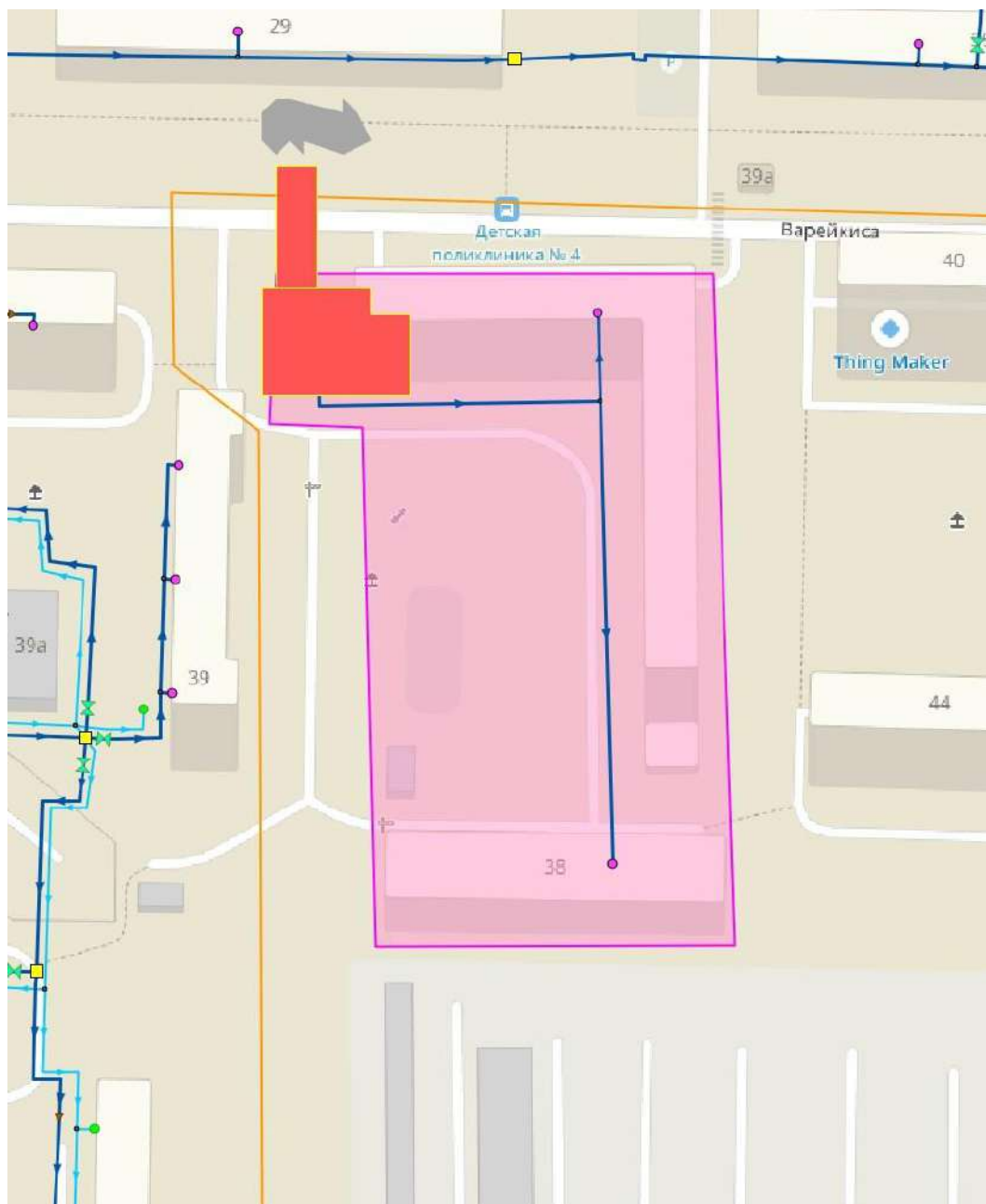


Рисунок 63 – Границы системы теплоснабжения котельной УК «Авион»

2.1.5 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

2.1.5.1. Система теплоснабжения №51 котельной БМК

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной БМК.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

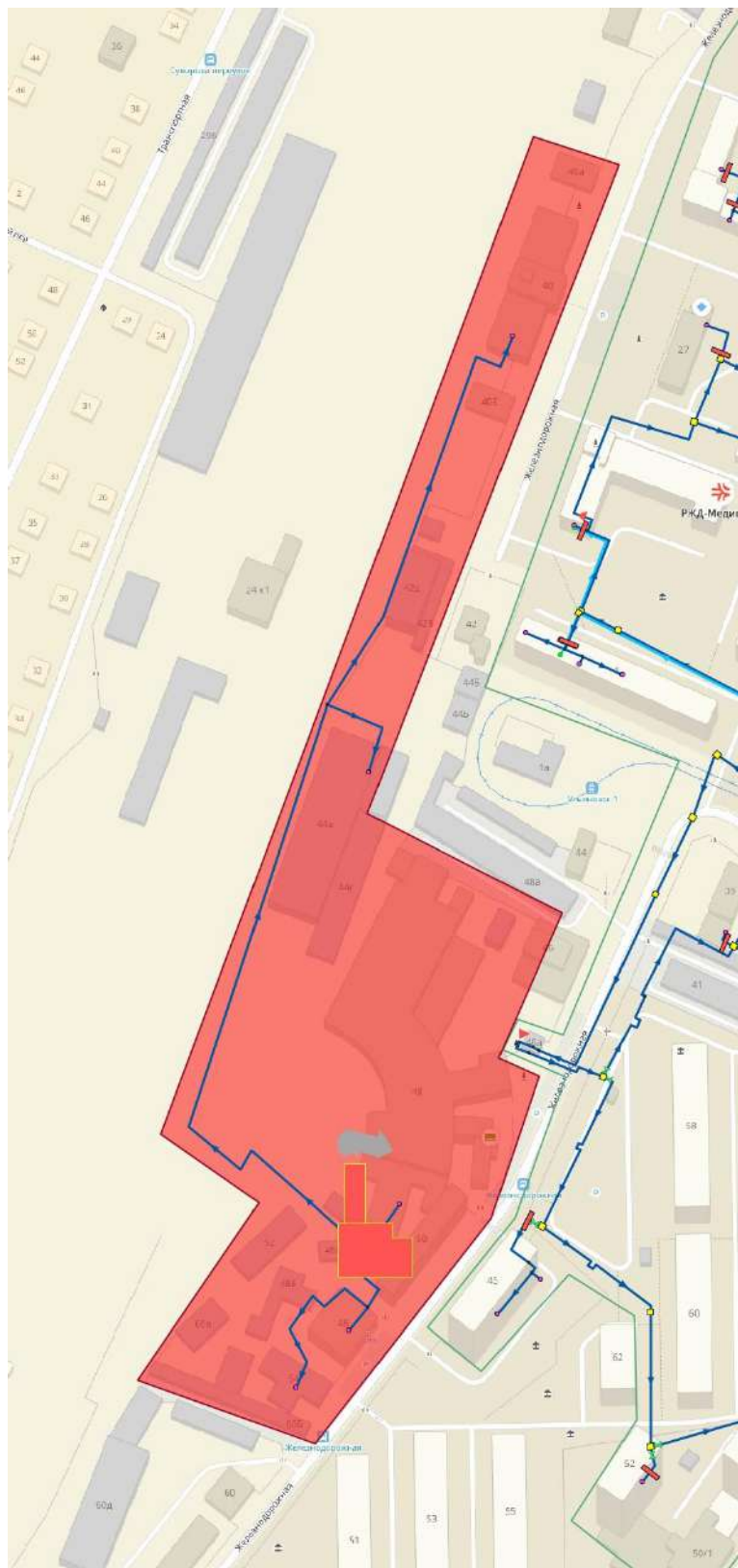


Рисунок 64 – Границы системы теплоснабжения котельной БМК

2.1.5.2. Система теплоснабжения №52 котельной Центральная

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Центральная.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 65 – Границы системы теплоснабжения котельной Центральная

2.1.6 ЕТО-7 ФГБОУ ВО УИ ГА

2.1.6.1. Система теплоснабжения №63 котельной Газовая котельная

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Газовая котельная.
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

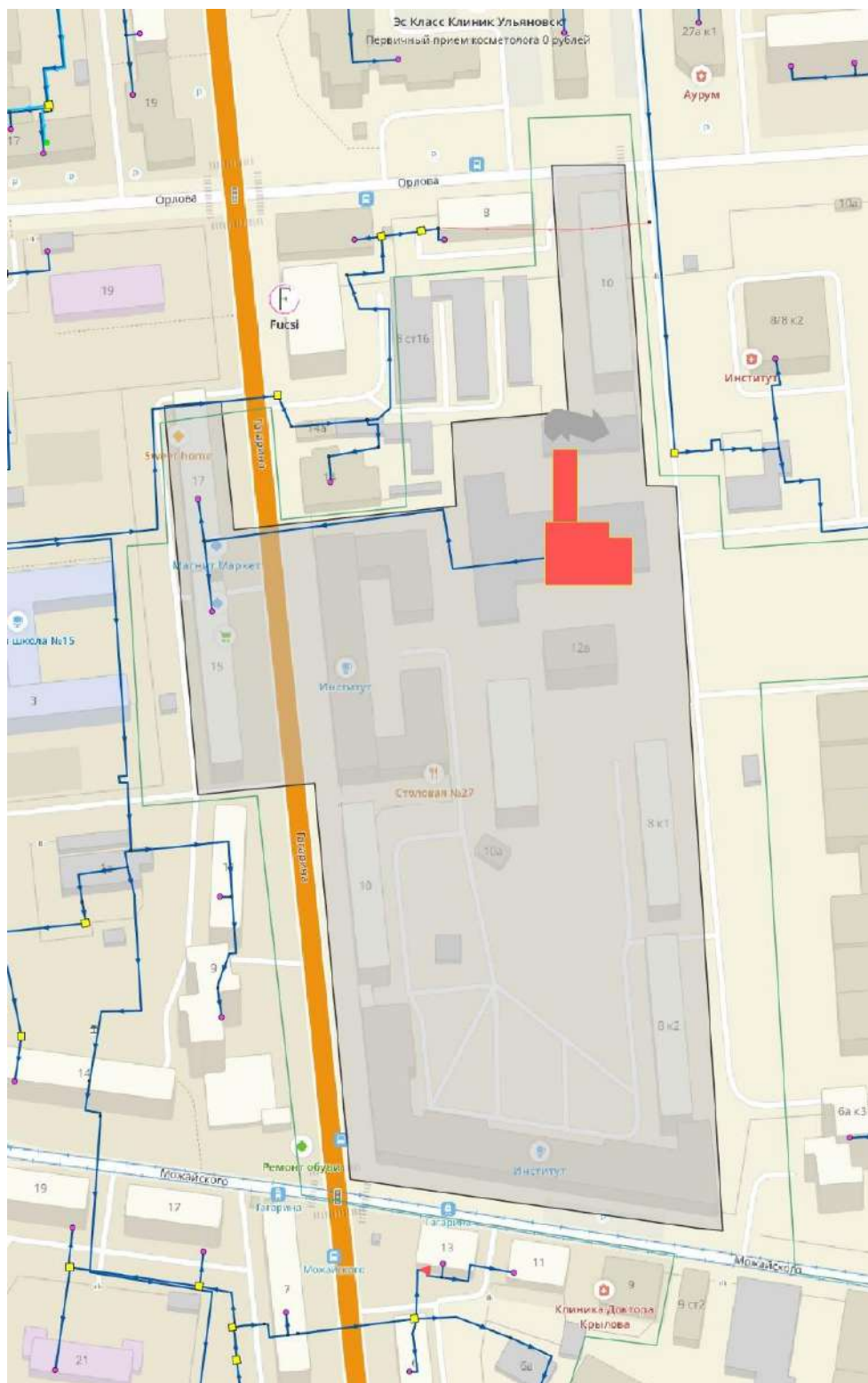


Рисунок 66 – Границы системы теплоснабжения котельной Газовая котельная

2.1.7 ЕТО-8 ООО «Континент»

2.1.7.1. Система теплоснабжения №57 котельной Урицкого 96

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Урицкого 96.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

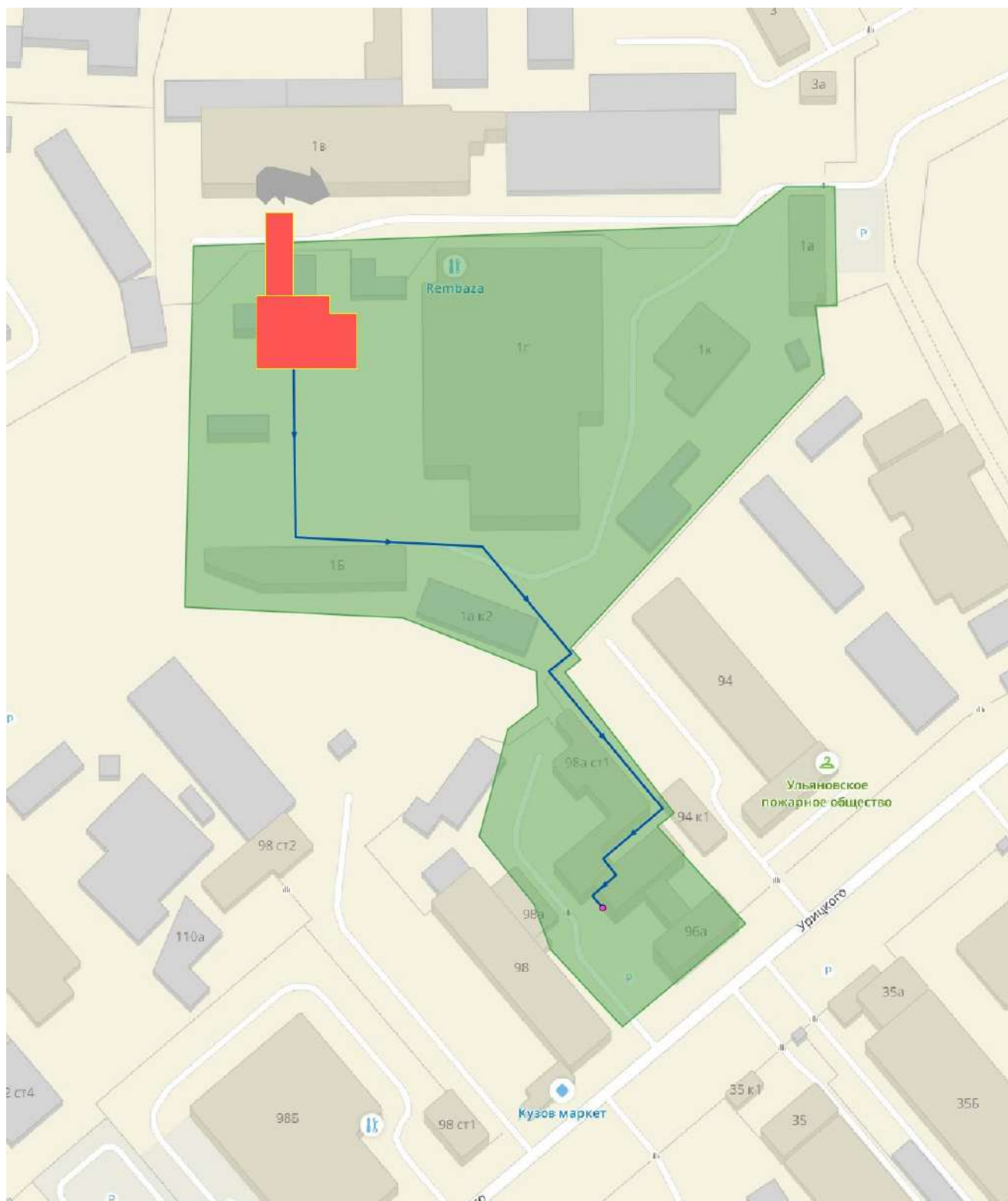


Рисунок 67 – Границы системы теплоснабжения котельной Урицкого 96

2.1.8 ЕТО-9 ОГКП «АСК»

2.1.8.1. Система теплоснабжения №61 котельной «Уютная»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Уютная».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

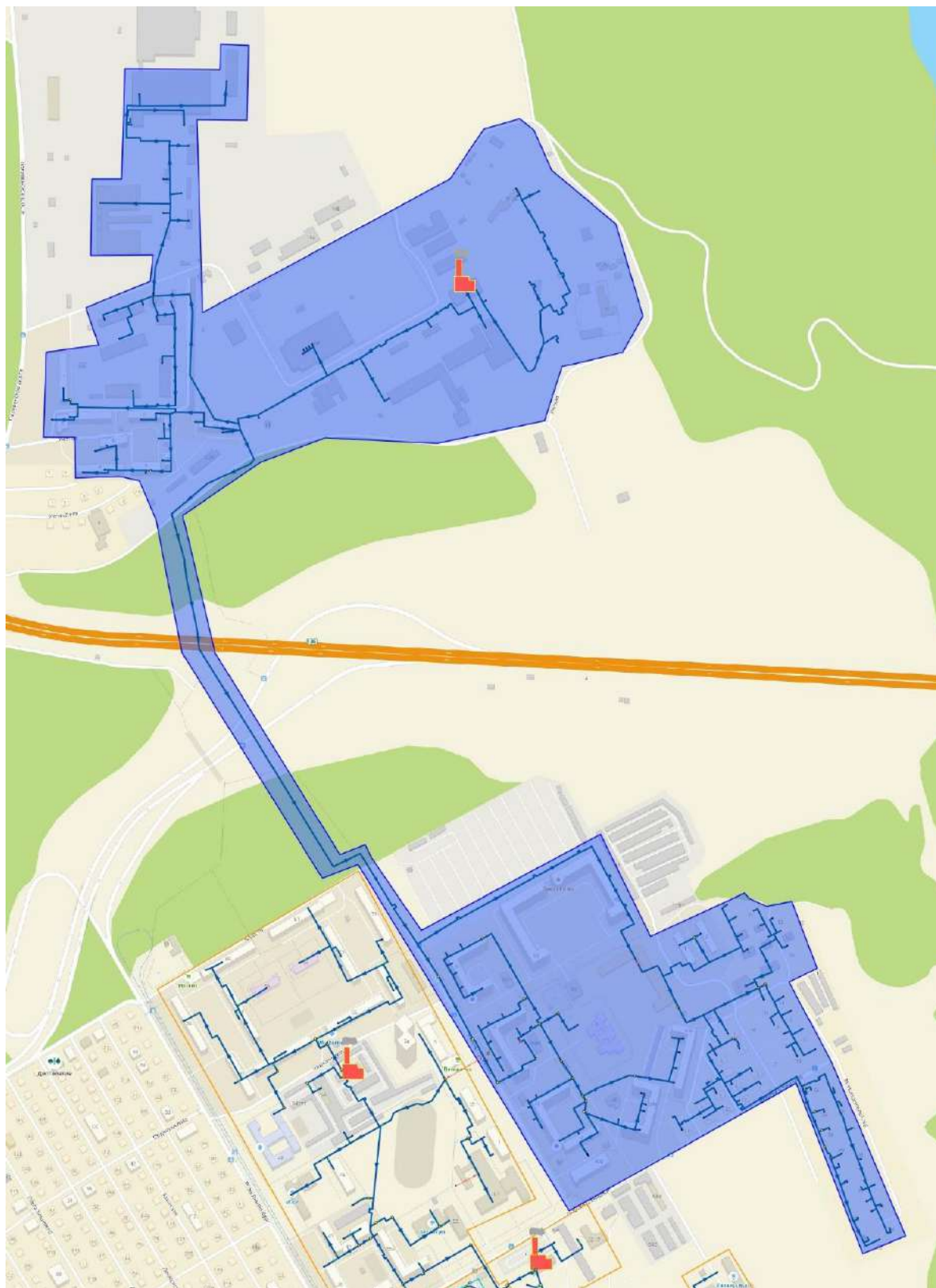


Рисунок 68 – Границы системы теплоснабжения котельной «Уютная»

2.1.9 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

2.1.9.1. Система теплоснабжения №53 котельной «Карлинская Роща»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Карлинская Роща».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

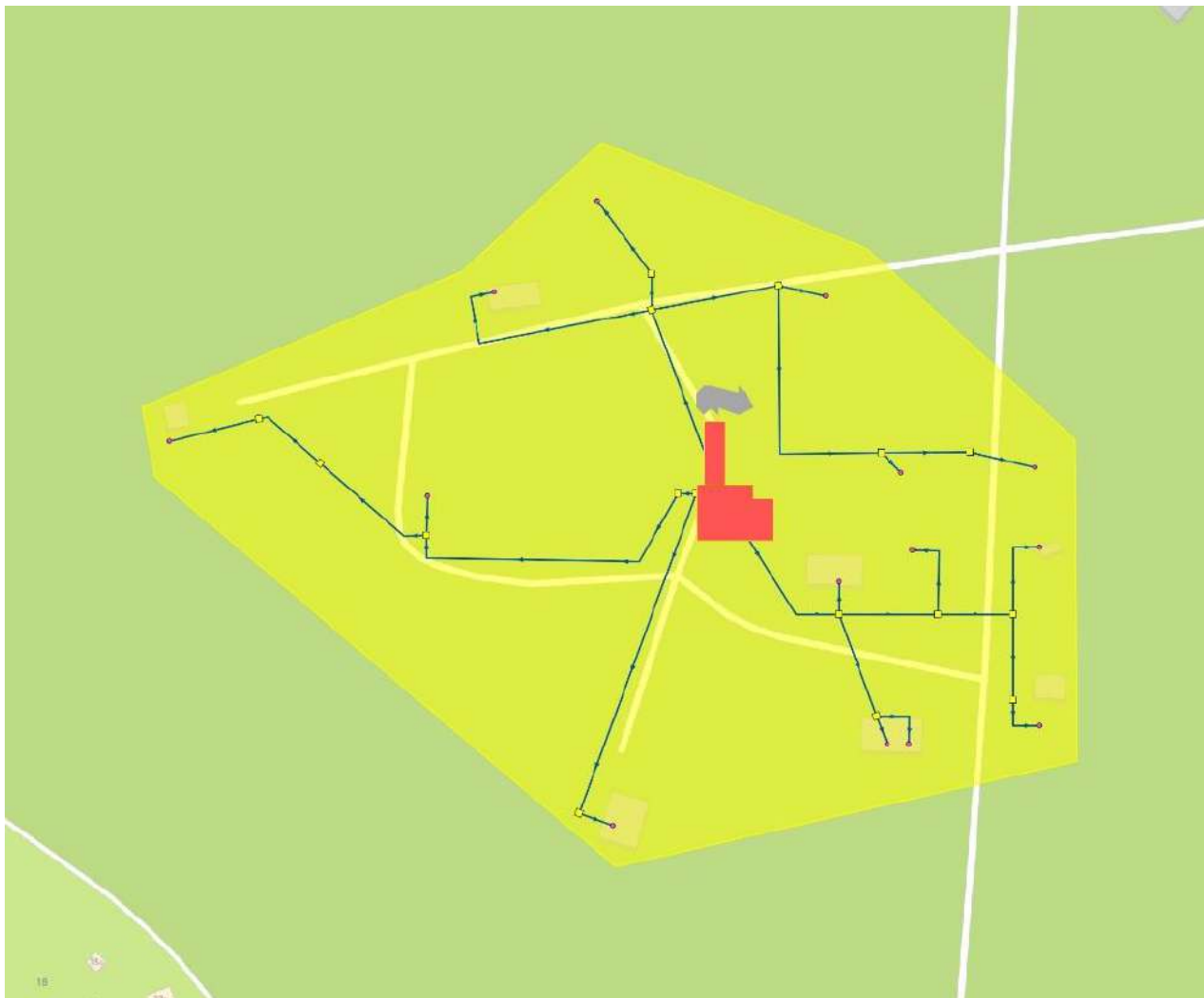


Рисунок 69 – Границы системы теплоснабжения котельной «Карлинская Роща»

2.1.9.2. Система теплоснабжения №54 котельной ул. Кольцевая, 50

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ул. Кольцевая, 50.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

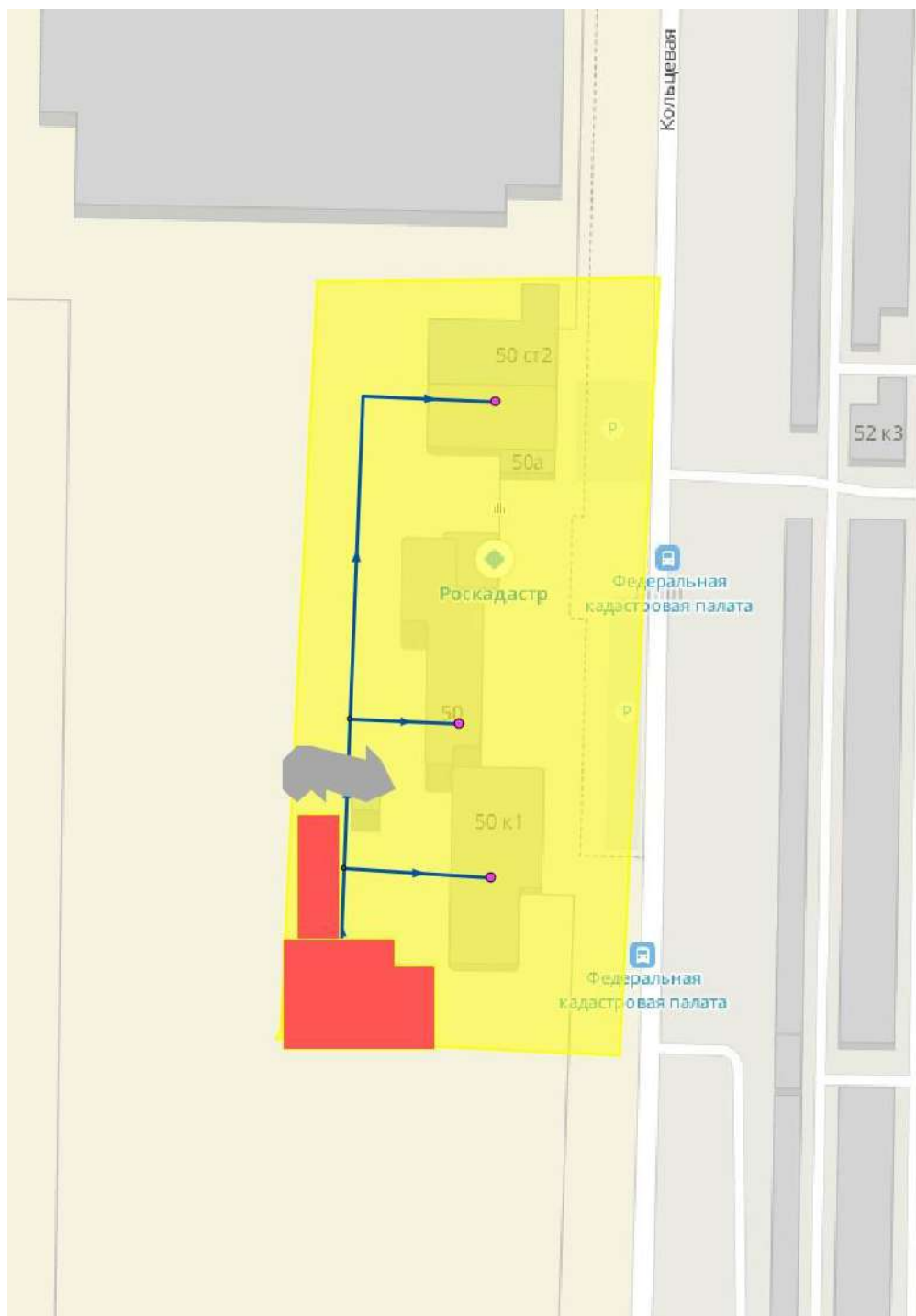


Рисунок 70 – Границы системы теплоснабжения котельной ул. Кольцевая, 50

2.1.9.3. Система теплоснабжения №55 котельной «Кардиоцентр»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной «Кардиоцентр».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

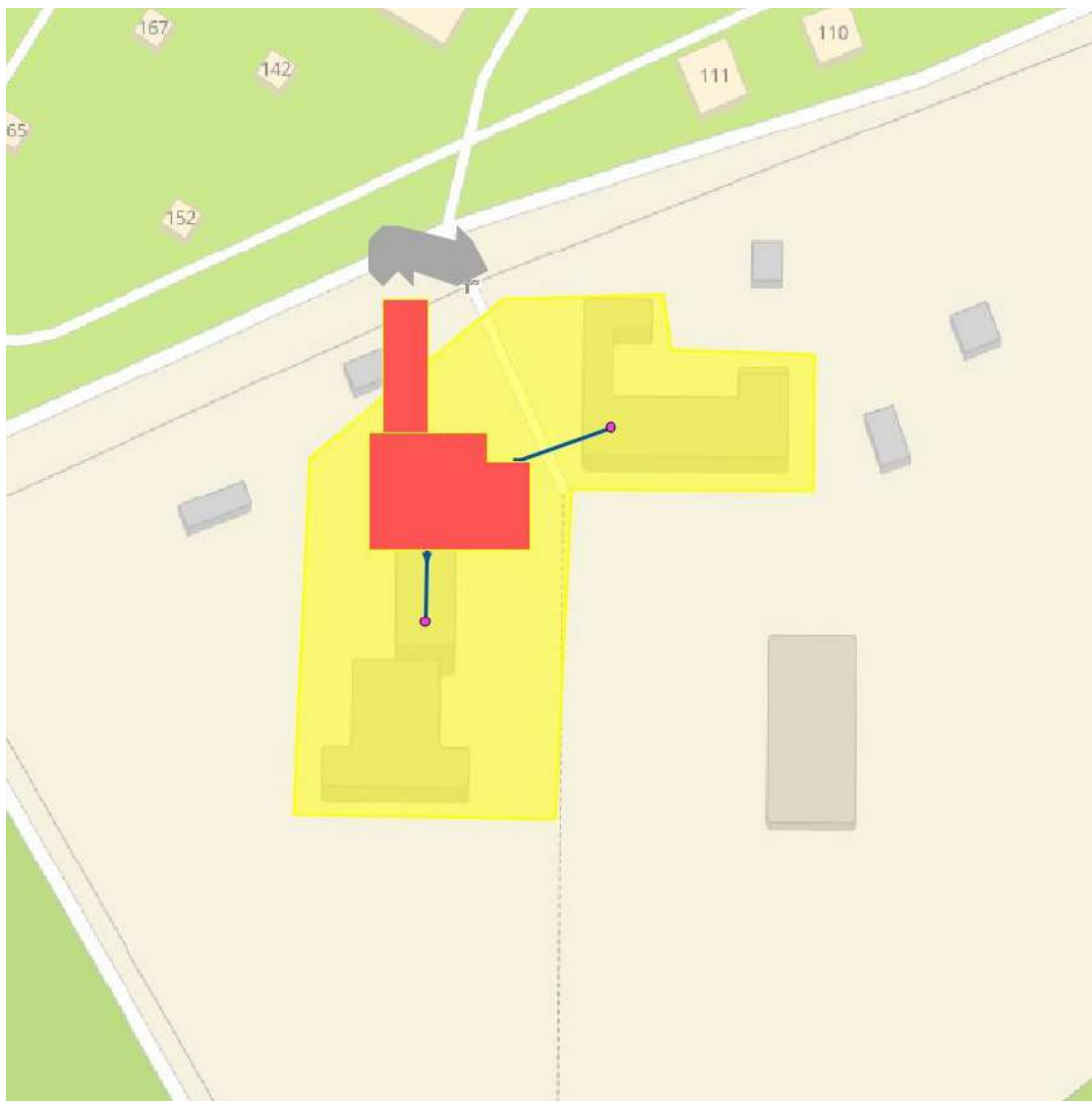


Рисунок 71 – Границы системы теплоснабжения котельной «Кардиоцентр»

2.1.10 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

2.1.10.1. Система теплоснабжения №50 котельной МБУ «ГЦ по БиО»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной МБУ «ГЦ по БиО».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

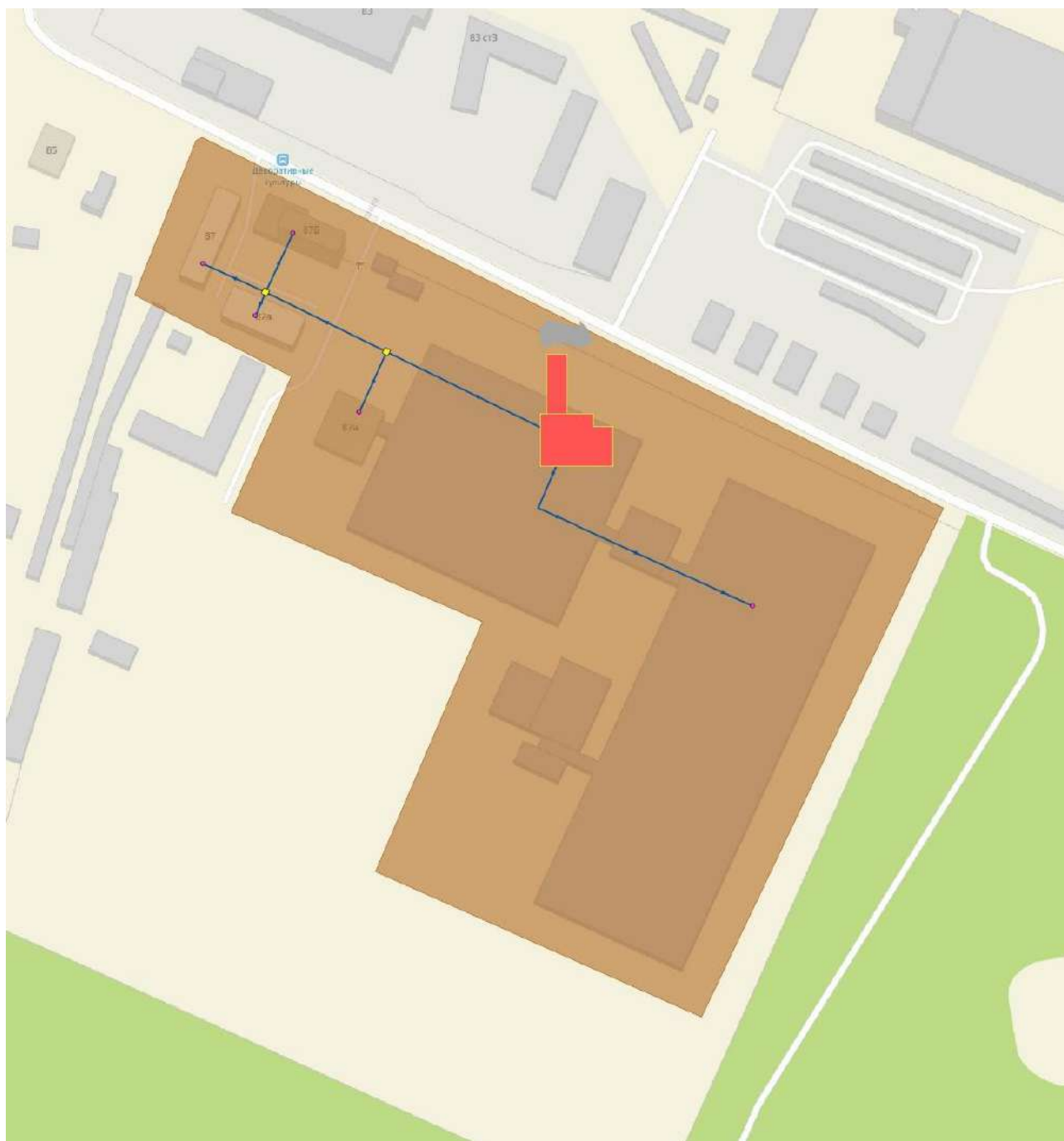


Рисунок 72 – Границы системы теплоснабжения котельной МБУ «ГЦ по БиО»

2.1.11 ЕТО-13 ООО «Интер-Энерго-Траст»

2.1.11.1. Система теплоснабжения №58 котельной ЮГ-13

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ЮГ-13 (бывшая Альфаресурс).
Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

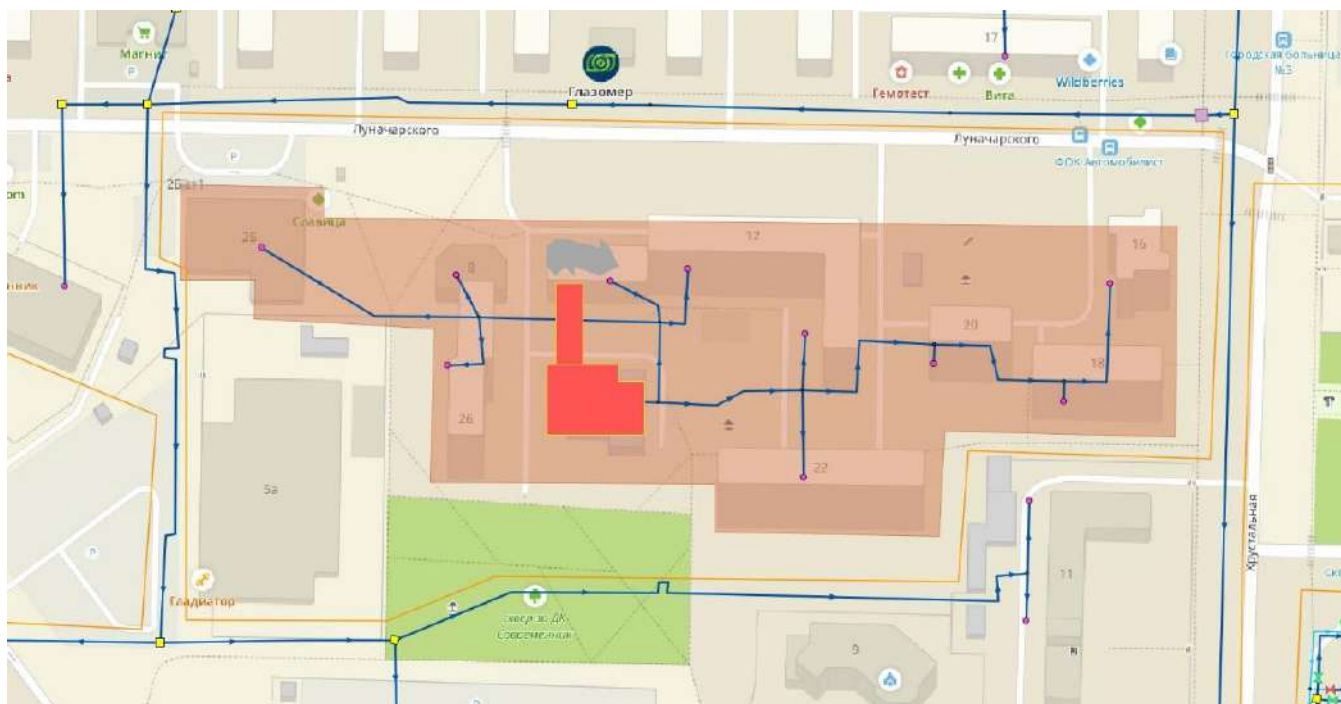


Рисунок 73 – Границы системы теплоснабжения котельной ЮГ-13

2.1.12 ЕТО-14 АО «УКБП»

2.1.12.1. Система теплоснабжения №49 котельной УКБП

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной УКБП.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

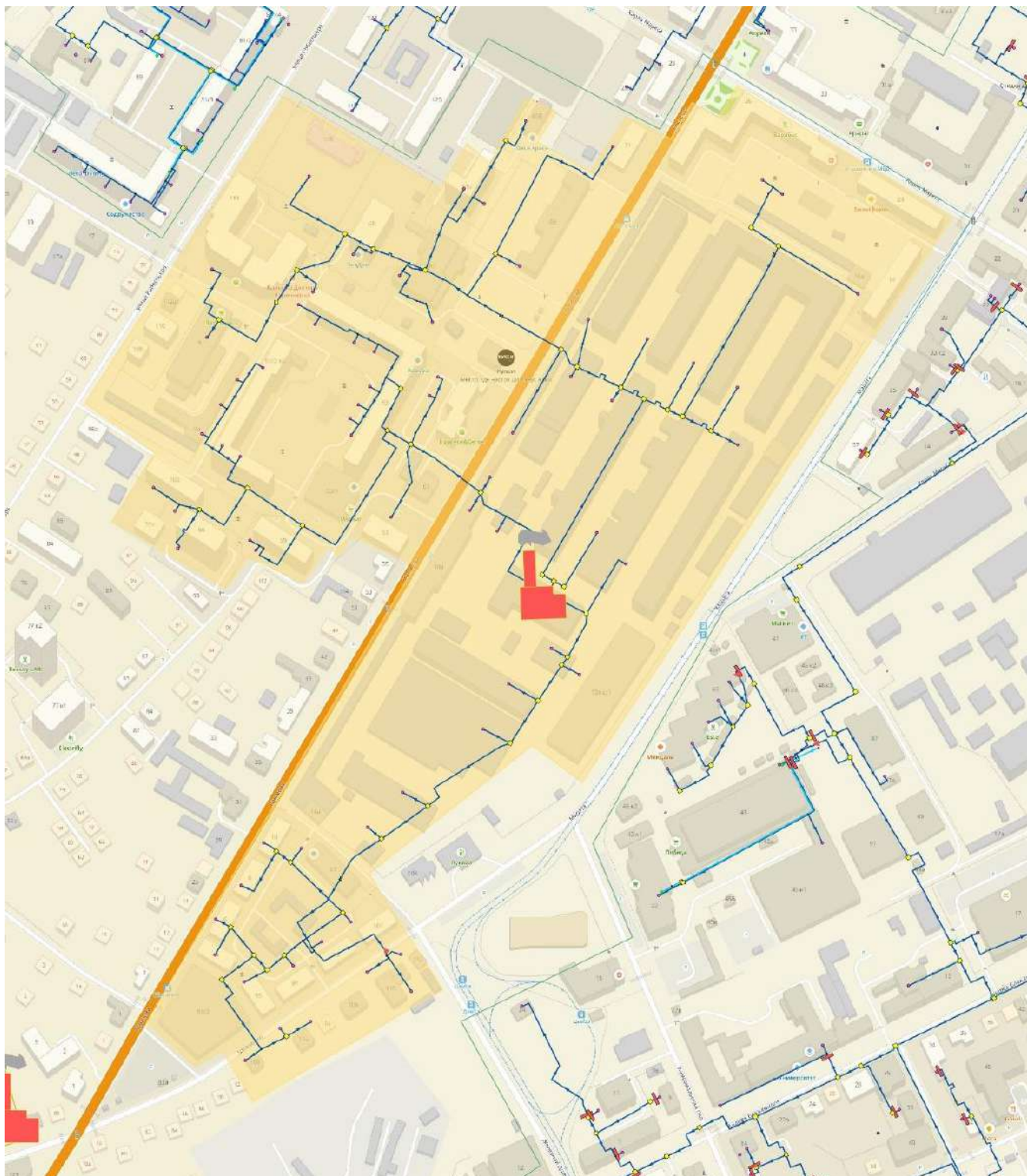


Рисунок 74 – Границы системы теплоснабжения котельной УКБП

2.1.13 ЕТО-15 ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

2.1.13.1. Система теплоснабжения №65 котельной №34

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной №34.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

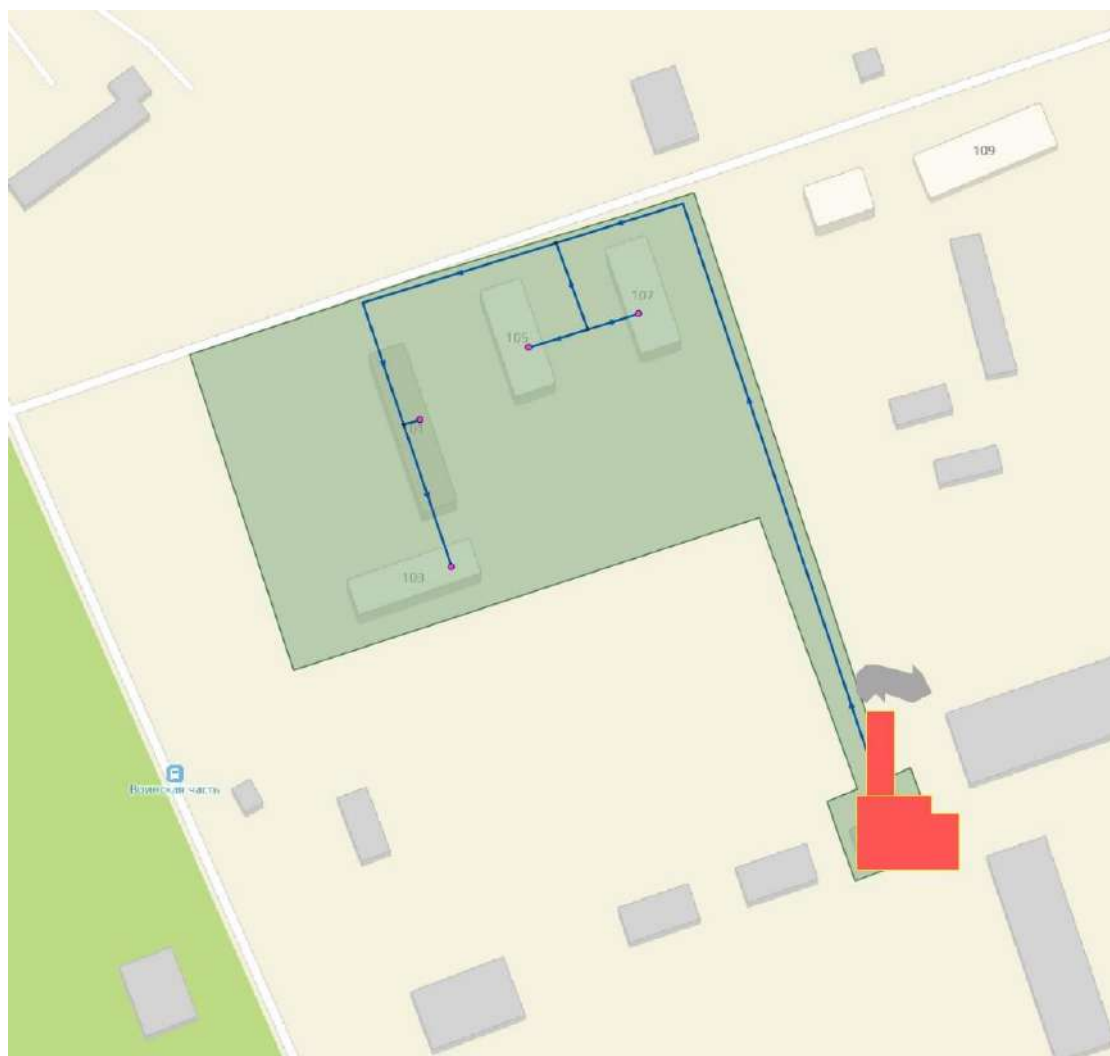


Рисунок 75 – Границы системы теплоснабжения котельной №34

2.1.13.2. Система теплоснабжения №75 котельной «Котельная №33»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной №33.

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

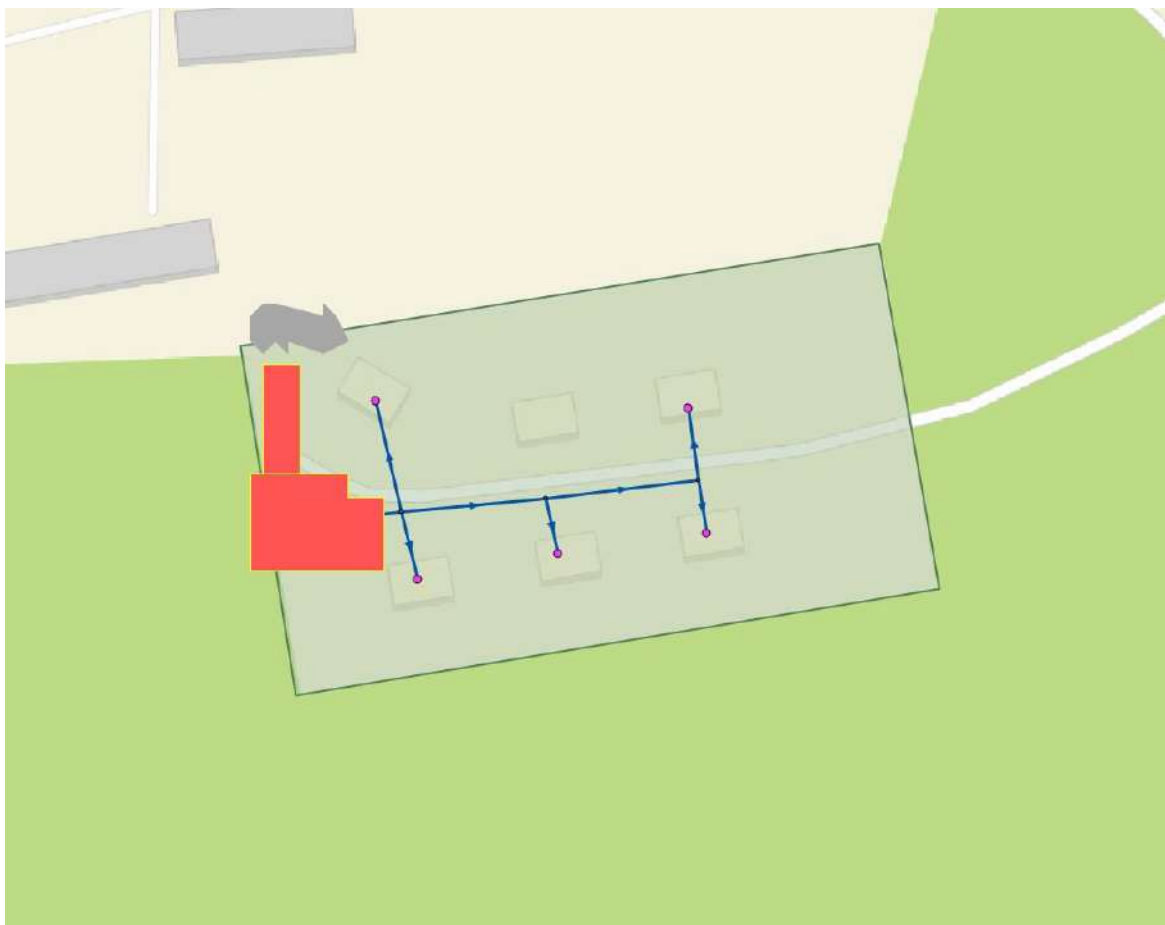


Рисунок 76 – Границы системы теплоснабжения котельной «Котельная №33»

2.1.14 ЕТО-16 ООО «СЕВЕР ГАЗ»

2.1.14.1. Система теплоснабжения №67 котельной Защитников Отечества 7А

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Защитников Отечества 7А. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

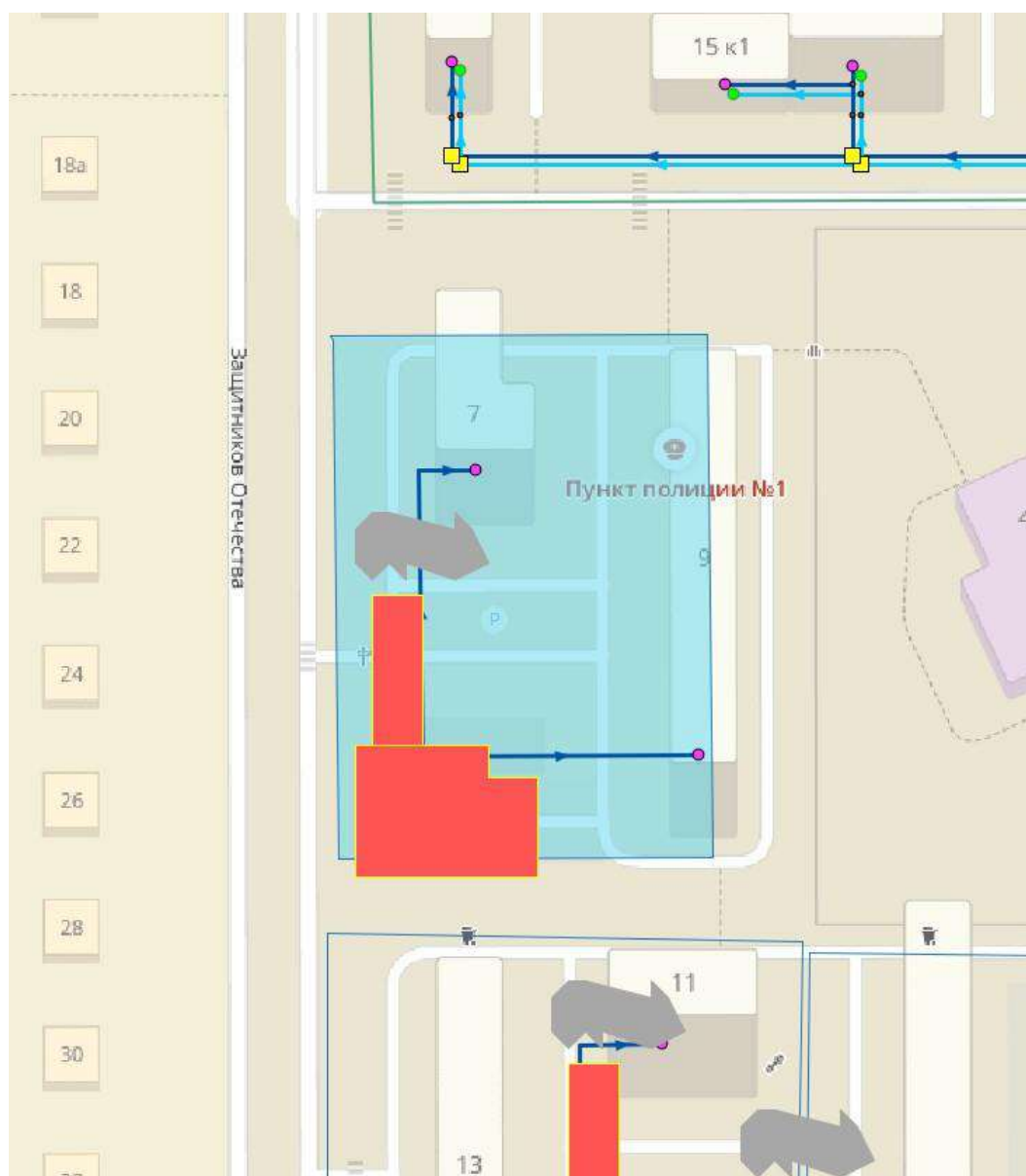


Рисунок 77 – Границы системы теплоснабжения котельной Защитников Отечества 7А

2.1.14.2. Система теплоснабжения №68 котельной Защитников Отечества 13А

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Защитников Отечества 13А. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

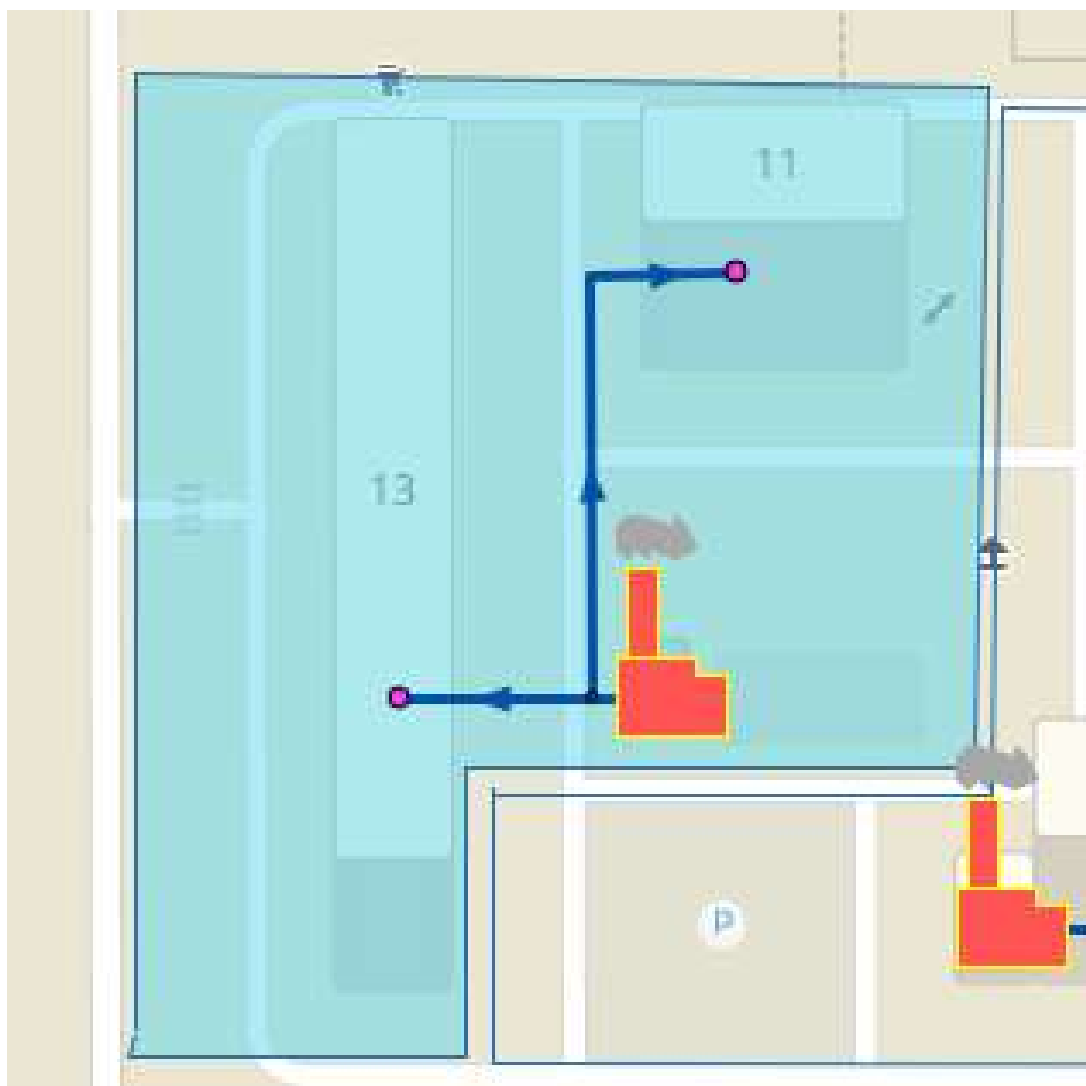


Рисунок 78 – Границы системы теплоснабжения котельной Защитников Отечества 13А

2.1.14.3. Система теплоснабжения №69 котельной Защитников Отечества 15А

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной Защитников Отечества 15А. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

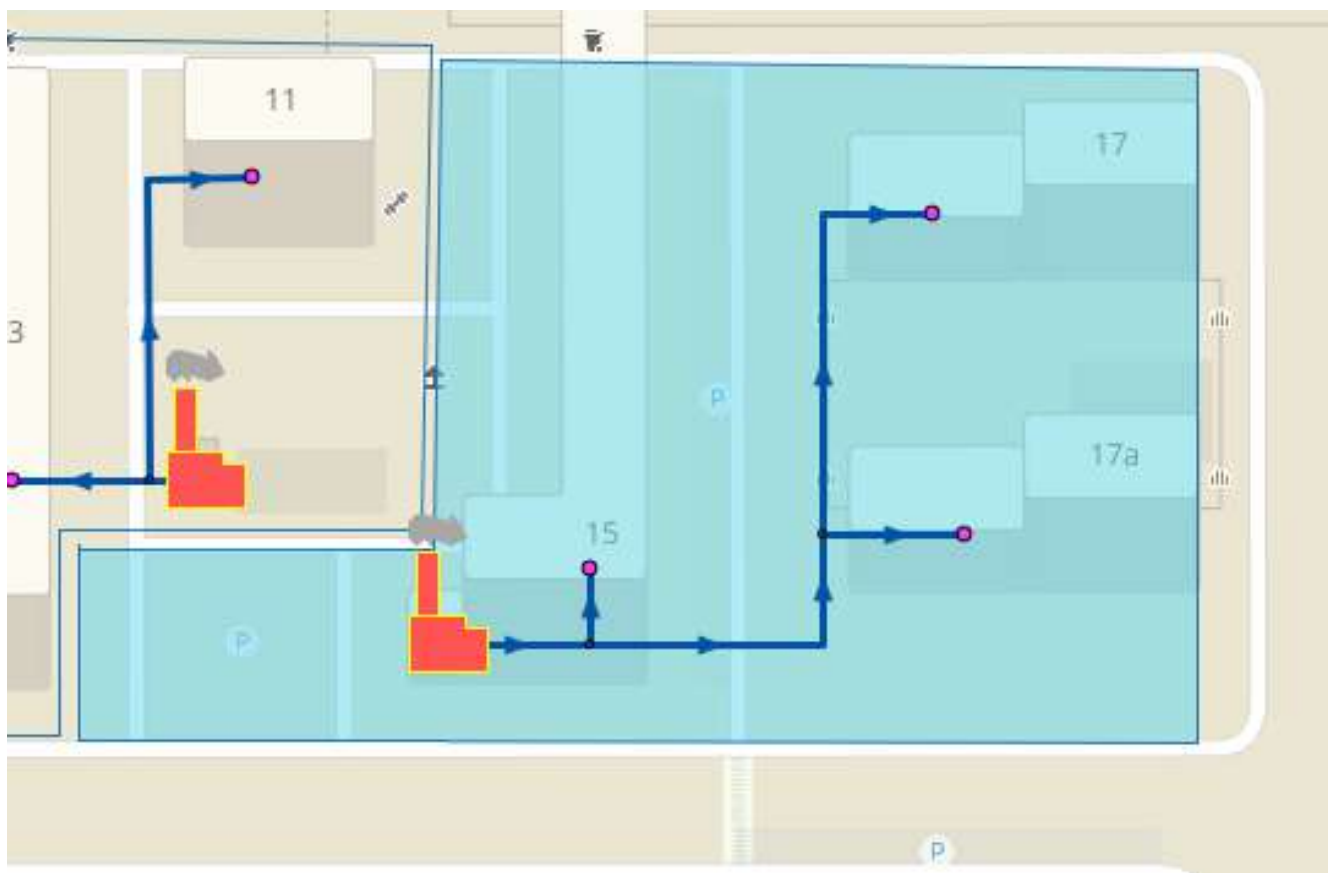


Рисунок 79 – Границы системы теплоснабжения котельной Защитников Отечества 15А

2.1.15 ЕТО-17 ООО ТК «Азбука быта»

2.1.15.1. Система теплоснабжения №74 котельной БМК «Ultragrad»

Система теплоснабжения, образованная на базе котельной БМК «Ultragrad».

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

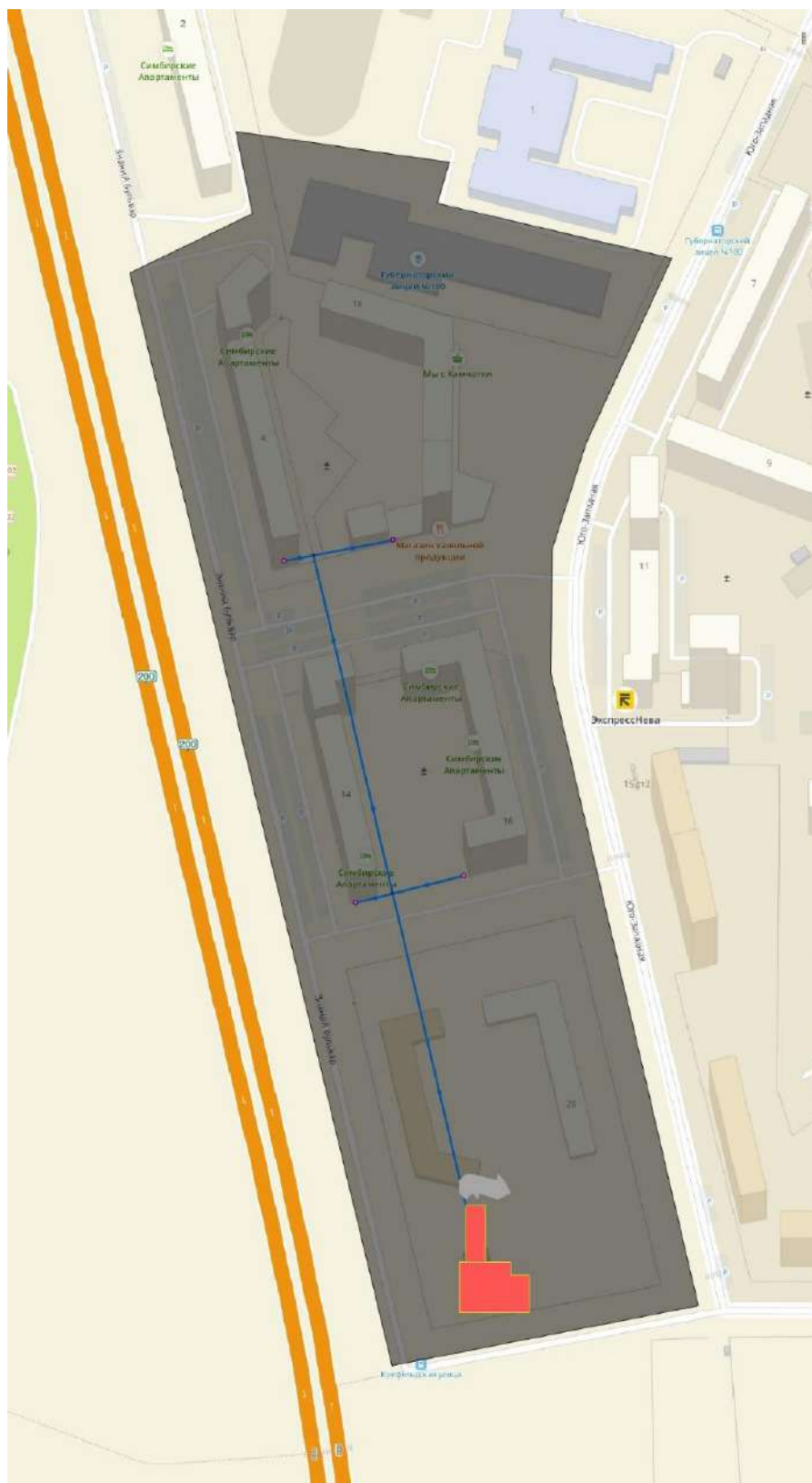


Рисунок 80 – Границы системы теплоснабжения котельной БМК «Ultragrad»

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городе Ульяновске сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с коттеджной и усадебной застройкой, доля которой составляет около 4 % от общей площади жилого фонда.

Всего в г. Ульяновске на 2024 г. насчитывается 1392 многоквартирных жилых дома с индивидуальным теплоснабжением. Данные здания не присоединены к системам централизованного теплоснабжения.



Рисунок 81 – Типы индивидуального отопления в г. Ульяновске

Теплоснабжение 221 многоквартирных домов осуществляется от крышных котельных, обслуживаемых десятью организациями. В таблице ниже приведен список домов, теплоснабжение которых осуществляется от крышных котельных.

Т а б л и ц а 15 – Перечень крышных котельных в г. Ульяновске

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
1	ИП Рудаков Е.В.	ул. Докучаева, 24/176
2		ул. Железнодорожная, 17а
3		ул. Радищева, 151
4		ул. Рябикова, 134
5	ИП Рудакова И.Н.	ул. Хрустальная, 44а
6		ул. Хрустальная, 44б
7	ООО "АСТ-Сервис"	б. Архитекторов, 1
8		б. Архитекторов, 3
9		б. Архитекторов, 5
10		б. Архитекторов, 7
11		пер. 2 Мира, 26
12		пер. Пожарный, 8
13		пр. Хо Ши Мина, 32, корп. 1
14		пр. Хо Ши Мина, 32, корп. 3
15		ул. Архитектора Шодэ, 6
16		ул. Водопроводная, 1
17		ул. Водопроводная, 2
18		ул. Водопроводная, 2а
19		ул. Водопроводная, 59
20		ул. Водопроводная, 7
21		ул. Воробьева, 63
22		ул. Герасимова, 25
23		ул. Гончарова, 31/1
24		ул. Д.Ульянова, 9, корп. 1
25		ул. Докучаева, 18
26		ул. Железнодорожная, 2в
27		ул. Жиркевича, 3

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
28		ул. Жиркевича, 5
29		ул. Заречная, 11
30		ул. Корюкина, 17
31		ул. Красноармейская, 61
32		ул. Красноармейская, 63
33		ул. Красногвардейская, 25
34		ул. Кролюницкого, 20
35		ул. Орлова, 22
36		ул. Орлова, 41
37		ул. Островского, 20
38		ул. Островского, 56
39		ул. Островского, 58
40		ул. Островского, 60
41		ул. Отрадная, 79
42		ул. Отрадная, 79, корп. 1
43		ул. Отрадная, 79, корп. 2
44		ул. Отрадная, 79, корп. 3
45		ул. Отрадная, 79, корп. 4
46		ул. Отрадная, 81
47		ул. Промышленная, 66
48		ул. Р.Люксембург, 1а
49		ул. Радищева, 145
50		ул. Радищева, 147
51		ул. Радищева, 149
52		ул. Радищева, 31
53		ул. Радищева, 33/1
54		ул. Рябикова, 19б
55		ул. Самарская, 25, корп. 1
56		ул. Самарская, 27
57		ул. Самарская, 27, корп. 1
58		ул. Самарская, 27, корп. 2
59		ул. Скочилова, 1
60		ул. Скочилова, 3
61		ул. Скочилова, 5
62		ул. Скочилова, 7
63		ул. Скочилова, 9
64		ул. Скочилова, 9а
65		ул. Транспортная, 8
66		ул. Университетская Набережная, 13
67		ул. Университетская Набережная, 5
68		ул. Университетская Набережная, 8
69		ул. Федерации, 130а
70		ул. Федерации, 59
71		ул. Федерации, 87
72		ул. Шигаева, 6
73		ул. Шигаева, 6в
74		ул. Юго-Западная, 13
75		ул. Южная, 17
76		ул. Южная, 44
77		ул. Транспортная, 18
78		ул. Набережная р. Свияги, 79
79	ООО "Газ Сервис"	б-р Знаний, 2
80		б-р Ильюшина, 10
81		б-р Ильюшина, 12
82		б-р Ильюшина, 2
83		б-р Ильюшина, 4
84		б-р Ильюшина, 6
85		б-р Ильюшина, 8
86		п. УКСМ, 1
87		п. УКСМ, 5
88		п. УКСМ, 6
89		пер. 1 Маяковского, 26/51
90		пр. Полбина, 10
91		пр-т Ливанова, 11
92		пр-т Ливанова, 13
93		пр-т Ливанова, 15

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
94		пр-т Ливанова, 7
95		пр-т Ливанова, 8
96		пр-т Ливанова, 9
97		ул. Водопроводная, 11
98		ул. Генерала Мельникова, 10
99		ул. Генерала Мельникова, 12
100		ул. Генерала Мельникова, 14
101		ул. Генерала Мельникова, 16
102		ул. Генерала Мельникова, 18
103		ул. Генерала Мельникова, 20
104		ул. Генерала Мельникова, 22
105		ул. Генерала Мельникова, 24
106		ул. Генерала Мельникова, 4
107		ул. Генерала Мельникова, 6
108		ул. Генерала Мельникова, 8
109		ул. Генерала Мельникова, 8, корп. 1
110		ул. Генерала Мельникова, 8, корп. 2
111		ул. Игошина, 1
112		ул. Игошина, 10
113		ул. Игошина, 12
114		ул. Игошина, 2
115		ул. Игошина, 2а
116		ул. Игошина, 3
117		ул. Игошина, 4
118		ул. Игошина, 4а
119		ул. Игошина, 6
120		ул. Игошина, 8
121		ул. Игошина, 8а
122		ул. Камышинская, 54
123		ул. Камышинская, 56
124		ул. Камышинская, 58
125		ул. Камышинская, 60
126		ул. Камышинская, 62
127		ул. Камышинская, 66
128		ул. Кирова, 54
129		ул. Кролоницкого, 17
130		ул. Невского, 2в
131		ул. Невского, 2д, корп. 1
132		ул. Невского, 2е
133		ул. Невского, 2ж
134		ул. Невского, 2ж, корп. 1
135		ул. Невского, 2ж, корп. 2
136		ул. Невского, 2ж, корп. 3
137		ул. Невского, 2ж, корп. 4
138		ул. Невского, 2и
139		ул. Невского, 2к
140		ул. Невского, 4а
141		ул. Р.Люксембург, 1б
142		ул. Радищева, 126
143		ул. Скочилова, 10
144		ул. Скочилова, 4
145		ул. Скочилова, 6
146		ул. Скочилова, 8
147		ул. Хваткова, 2
148		ул. Шигаева, 4
149		ул. Шигаева, 6а
150		ул. Шолмова, 12а
151		ул. Юго-Западная, 3
152		ул. Юго-Западная, 4
153		ул. Юго-Западная, 8
154		ул. Якурнова, 10, корп. 1
155		ул. Якурнова, 12
156		ул. Якурнова, 14
157		ул. Якурнова, 18
158		ул. Якурнова, 20
159		ул. Якурнова, 26

№	Организация, обслуживающая крышную котельную	Адрес
160		ул. Якурнова, 28
161		пр-д Стартовый, 1
162		ул. Невского, 46
163		ул. Невского, 46, корп. 1
164		ул. Хваткова, 2в
165	ООО "КотлотехСервис"	ул. Маршала Устинова, 11
166		ул. Маршала Устинова, 9
167		ул. Юго-Западная, 23
168		ул. Юго-Западная, 11
169	ООО "ПГС"	пер. 1 Маяковского, 5
170		пр. Гая, 20
171		пр. Нариманова, 38
172		ул. Автомобилистов, 7а
173		ул. Кирова, 6
174		ул. Кирова, 6, корп. 1
175		ул. Кирова, 6, корп. 2
176		ул. Луначарского, 23б
177		ул. Радищева, 143. корп. 1
178		ул. Радищева, 143. корп. 2
179		ул. Радищева, 143. корп. 3
180		ул. Радищева, 94
181		ул. Федерации, 94/2
182	ООО "Реал-Сервис"	пр. Гая, 35б
183		пр. Заводской, 31
184		ул. Локомотивная, 33
185		ул. Локомотивная, 83
186		ул. Луначарского, 23, корп. 1
187		ул. Луначарского, 23в, корп. 1
188		ул. Отрадная, 83
189		пр. Гая, 33
190		пр. Гая, 35
191	ООО "Сервис-Монтаж, наладка"	ул. Юго-Западная, 21
192		ул. Юго-Западная, 6
193		ул. Воробьева, 77
194	ООО "Симбирск-Теплосервис"	пр. Гая, 1, корп. 1
195		ул. Луначарского, 23а
196		ул. Луначарского, 23в
197	ООО "СТС-Сервис"	пер. Суворова, 27
198		пр. Гая, 31
199		пр-т Ливанова, 4
200		ул. Водопроводная, 4
201		ул. Камышинская, 70
202		ул. Красноармейская, 142
203		ул. Кролюницкого, 15а
204		ул. Ленинградская, 28
205		ул. Набережная р. Свияги, 81
206		ул. Набережная р. Свияги, 81а
207		ул. Радищева, 100
208		ул. Радищева, 148а
209		ул. Радищева, 90
210		ул. Транспортная, 2
211		ул. Транспортная, 3а
212		ул. Транспортная, 4
213		ул. Федерации, 61
214		ул. Юго-Западная, 19
215		ул. Юго-Западная, 7
216		ул. Юго-Западная, 9
217		ул. Южная, 19
218	крышная котельная	ул. Ефремова, 84
219		ул. Камышинская, 68
220		ул. Отрадная, 13а
221		ул. Рябикова, 70, корп. 2

В перспективном положении индивидуальное теплоснабжение применяется в зонах с индивидуальным жилищным фондом, в зонах малоэтажной застройки и одиночных объектов, удаленных от существующих зон действия источников централизованного теплоснабжения.

При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников энергии. Такая организация позволит потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжения.

Поскольку одним из основных принципов организации теплоснабжения в соответствии с ФЗ №190 «О Теплоснабжении» ст.3 п.4 является развитие систем централизованного теплоснабжения, то организация индивидуального теплоснабжения в поселениях должна проводиться без ущерба централизованным системам теплоснабжения.

Снижение среднегодовой загрузки оборудования (коэффициента использования установленной мощности) в системах централизованного теплоснабжения ведет к увеличению доли условно-постоянных расходов, что создает дополнительную нагрузку на потребителей тепловой энергии в рассматриваемой зоне.

Таким образом, организация автономного (индивидуального) теплоснабжения для перспективных потребителей тепловой энергии в зонах централизованного теплоснабжения, равно, как и отключение существующих потребителей от источников централизованного теплоснабжения, противоречит федеральному законодательству и ведет к необоснованному увеличению тарифа для остальных потребителей тепловой энергии в зонах централизованного теплоснабжения.

На сегодняшний день в городе Ульяновск остро стоит проблема установки на вновь вводимые объекты, расположенные в зоне действия централизованных источников тепловой энергии, крышных и встроенно-пристроенных котельных. Данные мероприятия, проводимые застройщиками, противоречат вышеуказанным положениям.

Информация по присоединению перспективных потребителей к индивидуальным источникам теплоснабжения приведена в Главе 2 Обосновывающих материалов.

Существующие зоны индивидуального теплоснабжения остаются без изменений.

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Балансы производства тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой, электрической энергии и потребления с учетом предложений по развитию источников тепловой энергии представлены в таблице 18.

Балансы производства тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе котельных и потребления с учетом предложений по развитию источников тепловой энергии представлены в таблице 19.

При составлении балансов учтено:

- Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ (система теплоснабжения № 18) на ТЭЦ-1 в 2030 г.;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 (система теплоснабжения № 44) на ТЭЦ-1 в 2030 г.;

Учтены реконструкции на котельных в следующих системах теплоснабжения:

- Система теплоснабжения № 28: Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (4,0 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 31: Котельная МО-92. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (3,4 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 36: Котельная Отрада. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (1,9 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 38: Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (8,0 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 26: Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (7,8 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 30: Котельная МО-121. Год проведения реконструкции – 2031 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (20,4 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 48: Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции – 2029 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (0,1 Гкал/ч);
- Система теплоснабжения № 23: Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции – 2029 г. После реконструкции размер установленной и располагаемой тепловой мощности котельной будет совпадать (2,4 Гкал/ч).

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в договорной или расчетной нагрузке на коллекторах в сетевой воде определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки потребителей на отопление и вентиляцию;

- средненедельной часовой нагрузки потребителей на ГВС;
- потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в договорной или расчетной нагрузке на коллекторах в паре определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки в паре потребителей;
- потерь тепловой энергии в паровых сетях.

В системах теплоснабжения с источниками комбинированной выработки к 2035 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составит 2715 Гкал/ч (сетевая вода – 2194 Гкал/ч, пар – 521 Гкал/ч);
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составит 2340 Гкал/ч (сетевая вода – 1819 Гкал/ч, пар – 521 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составит 102 Гкал/ч (дефицит в сетевой воде – 147 Гкал/ч, резерв в паре – 249 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составит 603 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 332 Гкал/ч, резерв в паре – 271 Гкал/ч).

В системах теплоснабжения с котельными к 2035 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составит 948 Гкал/ч (сетевая вода – 940 Гкал/ч, пар – 8 Гкал/ч);
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составит 810 Гкал/ч (сетевая вода – 802 Гкал/ч, пар – 8 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составит 257 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 254 Гкал/ч, резерв в паре – 3 Гкал/ч);
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составит 287 Гкал/ч (резерв в сетевой воде – 284 Гкал/ч, резерв в паре – 3 Гкал/ч).

Сведения о существующих и перспективных технических ограничениях на использование установленной тепловой мощности представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 16 – Сведения о существующих и перспективных технических ограничениях на использование установленной тепловой мощности

[illegible]

Система теплоснабжения	Ограничение тепловой мощности, Гкал/ч																Описание
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
котельная ЮРК	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	Причины ограничения установленной тепловой мощности не были предоставлены организацией, эксплуатирующей котельные. Размер располагаемой тепловой мощности определялся по результатам испытаний на оборудовании.
котельная Пригородный	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Причины ограничения тепловой мощности не были предоставлены организацией эксплуатирующей котельной.
котельная Шевченко	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная УКБП	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	Причина ограничения установленной тепловой мощности котельной – работа не по проектному температурному графику.
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная БМК	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная Центральная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная "Карлинская Ро-ща"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная ул. Кольцевая, 50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная "Кардиоцентр"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная ул. Панорамная, 75а	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Причины ограничения установленной тепловой мощности не были предоставлены организацией, эксплуатирующей котельные. Размер располагаемой тепловой мощности определялся по результатам испытаний на оборудовании.
котельная Урицкого 96	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	Причина ограничения установленной тепловой мощности котельной – перевод котлов из парового в водогрейный режим работы.
котельная ЮГ-13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная Радищева 39	0,0	0,0	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	Причины ограничения тепловой мощности не были предоставлены организацией эксплуатирующей котельной.
котельная "Уютная"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная УК "Авион"	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	Причина ограничения установленной тепловой мощности котельной – работа не по проектному температурному графику.
Газовая котельная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
Котельная №34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная Защитников Отечества 7А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная Защитников Отечества 13А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная Защитников Отечества 15А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная "Белый Ключ"	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная "Опытное поле"	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
котельная "Профсоюзная"	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
БМК "Аэропорт"	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
БМК "Ultragrad"	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют
Котельная №33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ограничения отсутствуют

Информация о существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 17 – Информация о существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Система теплоснабжения	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч																
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
ТЭЦ-1	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	
ТЭЦ-2	1188	1188	1188	1188	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	
котельная 11 кв.	6,4	6,4	6,4	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
котельная 260 кв.	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
котельная 267 кв.	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
котельная 273 кв.	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
котельная 279 кв.	6,5	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	
котельная 280 кв.	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	
котельная 298 кв.	11,0	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	
котельная 324-1 кв.	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	
котельная 324-2 кв.	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	
котельная 337-1 кв.	6,9	9,8	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	
котельная Агропром	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
котельная Арсенал	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	

Система теплоснабжения	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Баратаевка	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
котельная ГПО	8,1	8,6	8,6	11,6	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	3,3	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
котельная Заволжье 4	19,3	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
котельная Заволжье 5	10,4	10,3	10,4	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
котельная Запад 1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
котельная ИУЗУ	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
котельная Кадына	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
котельная Карамзина (Верхняя)	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
котельная Карамзина (Нижняя)	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
котельная Карлинское	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
котельная Лаишевка	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
котельная Ленина-38	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная МО-121	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
котельная МО-92	1,8	1,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
котельная Моторный завод	142,8	142,8	143,0	142,8	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2
котельная Облбольница	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
котельная Облвоенкомат	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
котельная Отрада	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
котельная Патронный завод	147,3	147,9	148,0	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4
котельная Плодовое	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
котельная Поливно	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
котельная УНИПТИМАШ	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
котельная УПИ	8,6	8,7	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
котельная Училище связи	11,6	11,6	11,6	11,6	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
котельная Школа №32	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
котельная ЮРК	87,7	87,7	87,9	87,7	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6
котельная Пригородный	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
котельная Шевченко	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
котельная УКБП	31,0	31,0	30,6	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
котельная БМК	4,2	2,9	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
котельная Центральная	31,2	27,6	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7
котельная "Карлинская Роща"	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
котельная ул. Кольцевая, 50	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
котельная "Кардиоцентр"	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
котельная ул. Панорамная, 75а	6,9	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
котельная Урицкого 96	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
котельная ЮГ-13	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
котельная Радищева 39	3,4	3,4	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
котельная "Уютная"	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
котельная УК "Авион"	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Газовая котельная	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Котельная №34	4,3	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
котельная Защитников Отечества 7А	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
котельная Защитников Отечества 13А	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
котельная Защитников Отечества 15А	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
котельная "Белый Ключ"	-	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
котельная "Опытное поле"	-	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
котельная "Профсоюзная"	-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
БМК "Аэропорт"	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
БМК "Ultragrad"	-	-	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Котельная №33	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке к 2035 г. будет иметь место на следующих источниках:

- в сетевой воде по ТЭЦ-1 (110 Гкал/ч, с учетом резервной тепловой мощности пиковых бойлеров);
- в сетевой воде по ТЭЦ-2 (37 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной 298 кв. (0,84 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной УПИ (3,70 Гкал/ч);
- в сетевой воде по котельной ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

Для устранения дефицита тепловой мощности по договорной нагрузке рекомендуется пересмотреть размеры договорных нагрузок.

На остальных источниках тепловой энергии по договорной нагрузке будет резерв тепловой мощности.

Дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке к 2035 г. будет иметь место на следующем источнике:

- в сетевой воде по котельной ул. Кольцевая, 50 (0,32 Гкал/ч).

По причине отсутствия на указанной выше котельной приборов учета тепловой энергии, расчетная нагрузка за базовый период (2024 г.) принята равной договорной (п. 28 Методических указаний). На конец перспективного периода размер расчетной нагрузки не изменился. Для устранения дефицита тепловой мощности рекомендуется пересмотреть размер договорных нагрузок или установить приборы учета тепловой энергии в котельной.

На остальных источниках тепловой энергии по расчетной нагрузке будет резерв тепловой мощности.

При аварийном выводе из работы самого мощного котла (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат) в системах теплоснабжения к 2035 г. будет иметь место резерв тепловой мощности по отношению к допустимому значению тепловой нагрузки на коллекторах (с учетом допустимого снижения подачи теплоты [5]) за исключением:

- котельная 260 кв. Дефицит - 0,37 Гкал/ч;
- котельная 273 кв. Дефицит - 0,71 Гкал/ч;
- котельная 279 кв. Дефицит - 0,71 Гкал/ч;
- котельная 298 кв. Дефицит - 1,57 Гкал/ч;
- котельная 324-2 кв. Дефицит - 1,54 Гкал/ч;
- котельная Заволжье 5. Дефицит - 0,29 Гкал/ч;
- котельная Запад 1. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная ИУЗУ. Дефицит - 0,45 Гкал/ч;
- котельная Кадьяна. Дефицит - 0,25 Гкал/ч;
- котельная Моторный завод. Дефицит - 18,23 Гкал/ч;
- котельная Облвоенкомат. Дефицит - 0,44 Гкал/ч;
- котельная Поливно. Дефицит - 0,58 Гкал/ч;
- котельная УПИ. Дефицит - 0,81 Гкал/ч;
- котельная Школа №32. Дефицит - 0,03 Гкал/ч;
- котельная Пригородный. Дефицит - 0,26 Гкал/ч;
- котельная ул. Кольцевая, 50. Дефицит - 0,63 Гкал/ч;

- котельная Урицкого 96. Дефицит - 0,86 Гкал/ч;
- котельная УК "Авион". Дефицит - 0,42 Гкал/ч;
- котельная "Белый Ключ". Дефицит - 0,5 Гкал/ч;
- котельная "Опытное поле". Дефицит - 1,21 Гкал/ч;
- котельная "Профсоюзная". Дефицит - 0,02 Гкал/ч.

Необходимо отметить, что указанный выше дефицит тепловой мощности будет возникать только в том случае, если одновременно выполняются два условия:

- авария на самом мощном котле (для источника комбинированной выработки – котел или турбоагрегат);
- температура наружного воздуха близка к значениям расчетной температуры наружного воздуха для проектирования систем отопления (-33 °С для МО г. Ульяновск [6]).

Для всех вышеуказанных котельных при установившемся режиме дефицита тепловой мощности, в случае аварии на самом мощном котле при расчетной температуре наружного воздуха, будет обеспечена бесперебойная работа оборудования, оставшегося в работе, что позволит продолжать теплоснабжение потребителей на пониженных параметрах.

Исходя из вышеуказанного теплоснабжающим организациям рекомендуется:

- проводить регулярные проверки оборудования для минимизации риска аварийных ситуаций;
- рассмотреть возможность использования передвижной котельной для резервирования тепловой мощности;
- учесть при реконструкции/техническом перевооружении котельных наличие вышеуказанных дефицитов тепловой мощности.

Т а б л и ц а 18 – Балансы существующей и перспективной тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой, электрической энергии и перспективной тепловой нагрузки с учетом предложений по развитию источников

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 1. ТЭЦ-1																
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0	1514,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0	834,0
производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0	519,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0	1259,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0	944,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0	315,0
Располагаемая тепловая мощность пиковых бойлеров в сетевой воде (резервная тепловая мощность), Гкал/ч	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	250,71	170,70	147,20	154,03	142,42	142,03	141,74	141,70	141,64	140,53	141,27	141,26	139,95	139,73	139,40	139,17
Потери в паропроводах, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	1232,83	986,44	1014,61	1026,43	1031,14	1034,86	1039,15	1044,89	1050,54	1056,54	1066,94	1073,21	1078,54	1083,76	1088,44	1093,72
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	911,67	862,12	860,84	911,39	907,12	910,46	914,45	920,15	925,74	930,63	941,77	948,03	952,06	957,06	961,41	966,45
отопление и вентиляция, Гкал/ч	775,74	701,21	698,47	742,05	738,82	742,09	745,82	750,52	754,85	758,88	767,83	773,03	776,24	780,05	783,40	787,44
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	135,93	160,91	162,37	169,34	168,30	168,37	168,63	169,64	170,88	171,75	173,94	175,00	175,82	177,01	178,01	179,01
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	90,12	53,51	53,51	53,51	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	25,33	27,75	23,25	25,08	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	22,63
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-351,66	11,35	6,68	-11,96	3,45	0,11	-3,89	-9,59	-15,17	-20,06	-31,21	-37,46	-41,49	-46,50	-50,85	-55,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-360,54	-34,14	-38,81	-57,45	-50,55	-53,89	-57,89	-63,59	-69,17	-74,06	-85,21	-91,46	-95,49	-100,50	-104,85	-109,89
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,88	45,49	45,49	45,49	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	285,00	332,13	337,91	285,53	292,26	288,92	284,92	279,22	273,64	268,75	257,60	251,35	247,32	242,32	237,97	232,93
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	211,33	260,88	262,16	211,61	215,88	212,54	208,55	202,85	197,26	192,37	181,23	174,97	170,94	165,94	161,59	156,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	73,67	71,25	75,75	73,92	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38	76,38
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00	1042,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	682,65	617,07	614,65	653,01	650,16	653,04	656,32	660,45	664,27	667,81	675,69	680,26	683,09	686,44	689,39	692,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2281	2281	2281	2281	2281	2281
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,32	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37
Система теплоснабжения № 2. ТЭЦ-2																
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0	661,0
производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0	455,0
РОУ, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПВК, Гкал/ч	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0	540,0
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0	1081,0
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	995,0	995,0	995,0	995,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0	875,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0	206,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	111,49	89,43	95,63	101,07	96,40	97,20	97,94	98,87	98,58	99,20	98,60	98,81	98,21	96,79	96,18	95,57

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери в паропроводах, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	732,87	733,98	739,72	752,56	780,60	789,99	794,37	799,92	802,97	806,73	807,98	809,23	810,48	811,73	812,98	814,23
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	612,58	634,25	650,57	682,92	664,81	675,00	680,12	686,60	689,36	693,75	694,39	695,85	696,50	696,33	696,97	697,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	509,49	524,08	540,43	569,97	556,12	564,63	569,07	574,90	577,44	581,52	582,30	583,76	584,53	584,63	585,40	586,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	96,32	99,42	102,62	105,97	102,13	103,82	104,50	105,15	105,38	105,69	105,56	105,56	105,44	105,20	105,07	104,95
технология, Гкал/ч	6,77	10,75	7,52	6,98	6,55	6,55	6,55	6,55	6,54	6,54	6,53	6,53	6,52	6,51	6,50	6,49
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	343,64	364,59	352,65	334,37	191,01	180,81	175,70	169,21	166,46	162,07	161,42	159,96	159,32	159,48	158,84	158,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	148,64	169,59	157,65	139,37	-3,99	-14,19	-19,30	-25,79	-28,54	-32,93	-33,58	-35,04	-35,68	-35,52	-36,16	-36,80
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	575,42	553,75	537,43	505,08	403,19	393,00	387,88	381,40	378,64	374,26	373,61	372,15	371,50	371,67	371,03	370,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	380,42	358,75	342,43	310,08	208,19	198,00	192,88	186,40	183,64	179,26	178,61	177,15	176,50	176,67	176,03	175,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1008,00	1008,00	1008,00	1008,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00	928,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	448,35	461,19	475,58	501,57	489,39	496,88	500,78	505,91	508,15	511,74	512,42	513,70	514,39	514,47	515,15	515,83
Зона действия источника тепловой мощности, га	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Т а б л и ц а 19 – Балансы существующей и перспективной тепловой мощности по системам теплоснабжения на основе котельных и перспективной тепловой нагрузки с учетом предложений по развитию источников

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения № 3. котельная 11 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,04	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,62	0,67	0,67	0,68	0,66	0,66	0,65	0,65	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62	0,61	0,61
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,33	5,30	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,98	5,92	5,79	5,79	5,80	5,78	5,78	5,78	5,77	5,77	5,77	5,76	5,75	5,75	5,74	5,74
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,73	5,67	5,54	5,54	5,55	5,53	5,53	5,52	5,52	5,51	5,51	5,51	5,50	5,49	5,49	5,49
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,43	0,57	0,56	0,51	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,44	5,44	5,45	5,44	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	4,99	4,87	4,87	4,88	4,87	4,87	4,86	4,86	4,85	4,85	4,85	4,84	4,83	4,83	4,83
Зона действия источника тепловой мощности, га	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Система теплоснабжения № 4. котельная 260 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,16	0,14	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,88	0,89	0,88	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,77	0,78	0,78	0,80	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 5. котельная 267 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,33	0,37	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,31
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,18	3,18	3,40	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,54	3,51	3,77	3,52	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,42	3,42	3,42	3,42	3,41	3,41	3,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,86	2,84	2,85	2,85	2,86	2,85	2,85	2,85	2,85	2,75	2,75	2,75	2,74	2,74	2,74	2,74
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,68	0,67	0,92	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,12	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,52	2,50	2,51	2,50	2,51	2,51	2,51	2,51	2,50	2,42	2,42	2,42	2,41	2,41	2,41	2,41
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 6. котельная 273 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,70	3,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,46	0,42	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,66	3,65	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,12	4,07	4,05	4,05	4,05	4,05	4,04	4,04	4,04	4,03	4,03	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,06	4,01	3,99	4,00	4,00	3,99	3,98	3,98	3,98	3,98	3,97	3,97	3,96	3,96	3,95	3,95
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,81	1,87	1,89	1,88	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,91	1,91	1,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,68	2,68	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,57	3,53	3,51	3,52	3,52	3,51	3,51	3,51	3,50	3,50	3,49	3,49	3,49	3,48	3,48	3,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Система теплоснабжения № 7. котельная 279 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,60	7,34	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,85	0,63	0,86	0,67	0,64	0,68	0,67	0,71	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,07	6,91	6,75	6,75	6,75	6,75	7,15	7,15	7,53	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,72	7,76	7,38	7,61	7,42	7,40	7,83	7,82	8,24	8,14	8,14	8,14	8,13	8,13	8,12	8,12
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,66	7,65	7,28	7,51	7,32	7,30	7,63	7,62	7,94	7,85	7,85	7,84	7,83	7,83	7,82	7,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,69	2,64	3,03	2,80	2,99	3,01	2,58	2,59	2,18	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,47	6,20	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,98	6,74	6,41	6,61	6,44	6,42	6,71	6,70	6,99	6,91	6,91	6,90	6,89	6,89	6,88	6,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,33	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 8. котельная 280 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,88	0,81	0,90	0,88	0,96	0,94	0,93	0,92	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89	0,88	0,87	0,87
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,88	8,81	8,90	8,88	8,96	8,94	8,93	8,92	8,92	8,91	8,90	8,90	8,89	8,88	8,87	8,87
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,81	7,75	7,83	7,81	7,88	7,87	7,86	7,85	7,85	7,84	7,83	7,83	7,82	7,81	7,81	7,81
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,07	1,05	1,07	1,06	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06	1,06	1,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,35	3,43	3,33	3,35	3,27	3,29	3,30	3,31	3,31	3,32	3,33	3,33	3,34	3,35	3,36	3,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,88	6,82	6,89	6,88	6,94	6,92	6,91	6,91	6,91	6,90	6,89	6,89	6,88	6,88	6,87	6,87
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Система теплоснабжения № 9. котельная 298 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,40	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,02	0,75	1,59	1,15	1,12	1,11	1,10	1,09	1,08	1,06	1,06	1,05	1,04	1,03	1,03
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,96	8,96	11,01	11,23	11,17	11,17	11,17	11,17	11,13	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	8,44	7,69	6,43	10,90	10,82	10,80	10,79	10,77	10,73	10,66	10,64	10,64	10,63	10,62	10,61	10,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,21	7,48	6,28	10,44	10,37	10,34	10,33	10,32	10,28	10,20	10,19	10,19	10,18	10,17	10,16	10,16
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,23	0,21	0,15	0,46	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05	-1,02	-1,01	-1,00	-0,96	-0,88	-0,87	-0,87	-0,86	-0,85	-0,84	-0,84
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,91	1,31	-0,48	-1,54	-1,05	-1,02	-1,01	-1,00	-0,96	-0,88	-0,87	-0,87	-0,86	-0,85	-0,84	-0,84
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45	0,47	0,48	0,50	0,54	0,61	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,55	3,59	4,85	0,38	0,45	0,47	0,48	0,50	0,54	0,61	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,09	7,38	7,38	7,38	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,23	6,58	5,53	9,19	9,12	9,10	9,09	9,08	9,04	8,98	8,97	8,97	8,96	8,95	8,94	8,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29	32,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,21	0,18	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Система теплоснабжения № 11. котельная 324-1 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,38	0,34	0,37	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03	4,02	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,03	4,06	4,02	4,05	4,03	4,02	4,02	4,02	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,60	0,57	0,61	0,58	0,60	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,57	3,54	3,56	3,55	3,54	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Система теплоснабжения № 12. котельная 324-2 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,15	1,09	1,03	1,19	1,06	1,02	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,98	0,97	0,95	0,94	0,94
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	10,24	10,18	10,12	10,28	10,14	10,11	10,11	10,10	10,09	10,08	10,07	10,07	10,05	10,04	10,03	10,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,20	10,15	10,09	10,25	10,11	10,08	10,08	10,07	10,06	10,04	10,03	10,03	10,02	10,01	10,00	10,00
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,43	0,49	0,55	0,39	0,52	0,55	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,27	7,27	7,27	7,27	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,98	8,93	8,88	9,02	8,90	8,87	8,87	8,86	8,85	8,84	8,83	8,83	8,82	8,81	8,80	8,80
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Система теплоснабжения № 13. котельная 337-1 кв.																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,00	9,95	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,11	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,46	0,47	0,52	0,73	0,71	0,71	0,70	0,70	0,69	0,68	0,68	0,68	0,67	0,66	0,65
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,55	8,42	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	4,70	4,96	4,66	5,10	6,88	6,86	6,86	6,85	6,85	6,84	6,83	6,83	6,83	6,82	6,81	6,80
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,45	4,66	4,39	4,80	6,47	6,46	6,45	6,45	6,45	6,44	6,43	6,42	6,42	6,42	6,41	6,40
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,25	0,30	0,27	0,30	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00	1,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,18	0,91	1,19	1,15	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00	1,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36	3,38	3,38	3,39	3,39	3,40	3,41	3,41	3,41	3,42	3,43	3,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,19	4,83	5,57	5,14	3,36	3,38	3,38	3,39	3,39	3,40	3,41	3,41	3,41	3,42	3,43	3,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,89	6,79	7,23	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,92	4,10	3,86	4,22	5,70	5,68	5,68	5,67	5,67	5,67	5,66	5,65	5,65	5,65	5,64	5,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,17	0,18	0,17	0,19	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Система теплоснабжения № 14. котельная Агропром																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,22	0,22	0,18	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,28	2,28	2,28	2,24	2,29	2,29	2,29	2,29	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,27	2,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,63	1,64	1,64	1,61	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,63	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,43	1,44	1,44	1,42	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,43	1,43
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Система теплоснабжения № 15. котельная Арсенал																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,39	0,40	0,37	0,50	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,38	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78	3,77	3,77	3,76	3,76	3,65	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,77	3,79	3,76	3,89	3,78	3,77	3,77	3,76	3,76	3,65	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,71	4,68	4,71	4,58	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,81	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,61	5,60	5,60	5,60	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,32	3,33	3,31	3,42	3,33	3,32	3,31	3,31	3,31	3,21	3,20	3,20	3,20	3,20	3,19	3,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87	30,87
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 16. котельная Баратаевка																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,47	0,53	0,45	0,54	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,67	2,66	2,71	2,63	2,72	2,71	2,71	2,70	2,70	2,69	2,69	2,68	2,68	2,67	2,67	2,66
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,59	2,58	2,63	2,55	2,64	2,63	2,62	2,62	2,61	2,61	2,60	2,60	2,60	2,59	2,59	2,58
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,66	0,67	0,62	0,70	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,27	2,27	2,31	2,24	2,32	2,31	2,31	2,30	2,30	2,30	2,29	2,29	2,28	2,28	2,28	2,27
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Система теплоснабжения № 17. котельная ГПО																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,23	8,70	8,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,85	0,67	0,90	0,71	0,91	0,89	0,91	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89	0,88	0,87	0,87	0,86
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,05	6,30	6,49	6,49	6,49	6,49	6,69	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,90	6,97	7,39	7,19	7,40	7,38	7,61	7,71	7,70	7,70	7,70	7,69	7,68	7,67	7,66	7,65
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,12	5,24	5,55	5,40	5,55	5,54	5,72	5,81	5,80	5,79	5,79	5,79	5,78	5,77	5,77	5,76
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,78	1,73	1,84	1,79	1,84	1,84	1,89	1,91	1,91	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,89	1,89
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,64	1,22	4,39	4,13	4,15	3,93	3,82	3,83	3,83	3,83	3,84	3,85	3,86	3,87	3,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,96	6,43	6,43	9,40	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,51	4,61	4,88	4,75	4,89	4,88	5,03	5,11	5,10	5,10	5,10	5,09	5,09	5,08	5,07	5,07
Зона действия источника тепловой мощности, га	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 18. котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,30	3,10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,17	0,17	0,14	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,77	1,75	1,75	1,72	1,77	1,77	1,77	1,77	1,76	1,76	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,30	1,29	1,29	1,26	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,45	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,50	1,33	1,23	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	1,58	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,15	1,14	1,13	1,11	1,15	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	-	-	-	-	-	-
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	-	-	-	-	-	-
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	-	-	-	-	-	-
Система теплоснабжения № 19. котельная ДЭП																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Система теплоснабжения № 20. котельная Заволжье 4																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40	19,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,45	1,95	1,16	2,28	1,10	1,08	1,07	1,07	1,07	1,05	1,05	1,03	1,03	1,01	1,01	0,99
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	17,20	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	18,85	18,56	17,84	18,52	16,95	16,93	16,92	16,92	16,92	16,90	16,90	16,88	16,88	16,86	16,86	16,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	18,82	18,53	17,81	18,49	16,92	16,90	16,88	16,88	16,88	16,87	16,87	16,85	16,85	16,83	16,83	16,81
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89	0,91	0,93	0,93	0,93	0,95	0,95	0,97	0,97	0,98	0,98	1,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,61	0,08	0,87	-0,25	0,89	0,91	0,93	0,93	0,93	0,95	0,95	0,97	0,97	0,98	0,98	1,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26	2,28	2,29	2,29	2,29	2,31	2,31	2,33	2,33	2,35	2,35	2,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,41	0,68	1,40	0,72	2,26	2,28	2,29	2,29	2,29	2,31	2,31	2,33	2,33	2,35	2,35	2,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	15,06	15,04	15,04	15,04	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	16,56	16,30	15,67	16,27	14,89	14,87	14,86	14,86	14,86	14,84	14,84	14,83	14,83	14,81	14,81	14,79
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17	37,17
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,47	0,45	0,45	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Система теплоснабжения № 21. котельная Заволжье 5																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	1,10	0,73	1,19	0,77	0,76	0,74	0,73	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,69	0,69	0,68
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	10,61	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	11,53	9,79	9,41	9,87	9,46	9,45	9,43	9,42	9,42	9,41	9,40	9,40	9,39	9,38	9,38	9,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,36	8,46	8,14	8,53	8,17	8,16	8,15	8,15	8,15	8,14	8,13	8,13	8,12	8,11	8,11	8,10
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,17	1,33	1,28	1,34	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,17	0,56	0,94	0,48	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,86	6,84	6,85	6,85	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	9,12	7,44	7,16	7,51	7,19	7,18	7,18	7,17	7,17	7,16	7,15	7,15	7,14	7,14	7,14	7,13
Зона действия источника тепловой мощности, га	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85	45,85
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 22. котельная Запад 1																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,34	0,33	0,33	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Система теплоснабжения № 23. котельная ИУЗУ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,83	1,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,20	0,17	0,20	0,17	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,01	1,98	2,01	1,98	2,02	2,01	2,01	2,01	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,99	1,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,87	1,84	1,86	1,84	1,87	1,87	1,87	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,85	1,85
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,40	0,37	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,96	0,96	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,64	1,62	1,64	1,62	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Система теплоснабжения № 24. котельная Кадьяна																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,22	0,20	0,23	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,83	0,81	0,84	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,16	0,18	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,73	0,71	0,74	0,72	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Система теплоснабжения № 25. котельная Карамзина (Верхняя)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,45	0,34	0,47	0,29	0,43	0,41	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,38	0,38	0,38	0,37
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,48	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,93	2,83	2,96	2,78	2,92	2,89	2,89	2,89	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,92	1,84	1,93	1,81	1,90	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,87	1,87	1,87	1,87	1,86	1,86
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,02	0,99	1,03	0,97	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,60	0,47	0,65	0,52	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,62	1,69	1,59	1,67	1,66	1,66	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 26. котельная Карамзина (Нижняя)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,27	0,38	0,23	0,37	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,01	2,00	2,01	2,01	2,01	1,96	1,96	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,38	2,26	2,39	2,24	2,38	2,30	2,30	2,28	2,27	2,25	2,25	2,25	2,25	2,24	2,24	2,24
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,81	1,71	1,81	1,69	1,80	1,73	1,73	1,71	1,70	1,68	1,68	1,68	1,68	1,67	1,67	1,67
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,57	0,55	0,58	0,54	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	5,26	5,27	5,27	5,27	5,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,48	3,49	3,49	3,49	3,49
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	5,26	5,27	5,27	5,27	5,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,15	3,27	3,14	3,29	3,15	3,23	3,23	3,25	3,26	3,28	3,28	3,48	3,49	3,49	3,49	3,49

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,59	1,50	1,59	1,49	1,58	1,52	1,52	1,50	1,50	1,48	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 27. котельная Карлинское																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,57	0,35	0,50	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,10	3,30	3,08	3,23	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,35	1,15	1,37	1,23	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,55	3,55	3,55	3,56	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,73	2,90	2,71	2,84	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Система теплоснабжения № 28. котельная Лаишевка																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,30	2,30	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,21	0,23	0,20	0,20	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,14	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,35	1,32	1,28	1,28	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,96	1,20	1,20	1,18	1,19	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,45	1,45	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,18	1,16	1,13	1,12	1,13	1,13	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 29. котельная Ленина-38																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,10	0,14	0,10	0,13	0,12	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71	0,70	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,68	0,72	0,68	0,71	0,70	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,93
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,76	0,81	1,16	1,20	1,16	1,17	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,53	0,54	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,60	0,63	0,60	0,62	0,62	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 30. котельная МО-121																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,41	0,47	0,45	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,45	2,40	2,41	2,41	2,35	2,35	2,35	2,35	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,86	2,81	2,88	2,86	2,84	2,84	2,84	2,84	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,33	2,28	2,34	2,32	2,30	2,30	2,30	2,30	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,54	0,53	0,54	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,18	3,22	3,15	3,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,22	3,22	3,22	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,94	2,93	2,93	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	17,14	17,14	17,14	17,14	17,14
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,05	2,01	2,06	2,04	2,02	2,02	2,02	2,02	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Система теплоснабжения № 31. котельная МО-92																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,80	1,80	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,13	0,11	0,10	0,10	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,69	0,63	0,62	0,62	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,14	0,46	0,46	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,49	1,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,55	0,55	0,55	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 32. котельная Моторный завод																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	147,60	147,60	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90	147,90
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	4,83	4,81	4,87	5,15	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	18,62	16,04	17,79	25,17	17,53	17,27	17,20	17,07	17,31	17,50	17,92	18,38	18,87	19,34	19,83	20,29
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	92,23	91,62	91,34	91,34	91,34	91,34	91,68	91,68	93,68	95,37	98,41	101,75	105,26	108,73	112,37	115,90
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	110,85	107,66	109,13	116,50	108,87	108,61	108,88	108,75	110,99	112,87	116,33	120,12	124,12	128,06	132,20	136,19

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отопление и вентиляция, Гкал/ч	108,20	105,07	106,49	113,69	106,23	105,98	106,17	106,04	107,78	109,26	111,76	114,51	117,48	120,47	123,60	126,57
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,66	2,60	2,64	2,82	2,63	2,63	2,71	2,71	3,21	3,61	4,57	5,62	6,64	7,59	8,59	9,62
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	31,92	35,13	33,90	26,25	34,28	34,54	34,27	34,40	32,16	30,28	26,82	23,03	19,03	15,09	10,96	6,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	92,77	92,79	93,03	92,75	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15	93,15
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	95,21	92,46	93,71	100,04	93,49	93,26	93,43	93,32	94,84	96,15	98,35	100,77	103,38	106,01	108,77	111,38
Зона действия источника тепловой мощности, га	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49	229,49
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	0,47	0,49	0,51
Система теплоснабжения № 33. котельная Облбольшница																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,51	0,49	0,51	0,46	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,00	2,98	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,51	3,47	3,48	3,43	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,61	2,57	2,58	2,54	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,90	0,89	0,90	0,89	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,06	0,04	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,32	2,32	2,32	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,30	2,26	2,27	2,24	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Система теплоснабжения № 34. котельная Облвоенкомат																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,75	0,66	0,83	0,65	0,94	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	4,85	4,74	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,60	5,40	5,68	5,50	5,79	5,77	5,76	5,75	5,74	5,73	5,73	5,72	5,71	5,70	5,69	5,69
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,16	3,98	4,22	4,08	4,30	4,28	4,28	4,27	4,26	4,26	4,25	4,25	4,24	4,23	4,23	4,22
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,44	1,42	1,46	1,42	1,49	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,72	1,92	1,65	1,83	1,53	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,27	3,27	3,28	3,28	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,66	3,50	3,71	3,59	3,78	3,77	3,76	3,76	3,75	3,74	3,74	3,74	3,73	3,72	3,72	3,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,28	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 36. котельная Отрада																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,92	1,92	1,92	1,92
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,92	1,92	1,92	1,92
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,16	0,17	0,16	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,68	0,68	0,69	0,68	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,30	0,30	0,58	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,55	0,55	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Система теплоснабжения № 37. котельная Патронный завод																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	5,87	5,32	5,24	5,82	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,21	12,66	13,54	12,56	12,67	12,69	12,69	12,69	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	77,54	77,74	69,50	69,55	69,62	69,70	69,70	69,70	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51	69,51
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	89,75	90,39	83,04	82,12	82,29	82,39	82,39	82,39	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17	82,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	79,87	80,48	72,83	71,45	71,61	71,71	71,71	71,71	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	9,87	9,92	10,20	10,67	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	57,58	57,49	64,92	65,26	65,15	65,05	65,05	65,05	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	97,33	97,88	97,96	97,38	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44	97,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	70,29	70,82	64,09	62,88	63,02	63,10	63,10	63,10	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91	62,91
Зона действия источника тепловой мощности, га	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81	323,81
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,24	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 38. котельная Плодовое																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,31	0,29	0,31	0,29	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,25	1,24	1,26	1,24	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	1,71	1,68	1,70	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,09	1,11	1,09	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Система теплоснабжения № 39. котельная Поливно																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,25	0,20	0,26	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,80	1,75	1,81	1,69	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,14	0,17	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,88	0,88	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,58	1,54	1,59	1,49	1,58	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Система теплоснабжения № 40. котельная УНИПТИМАШ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,15	0,17	0,14	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,35	1,35	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,53	1,50	1,40	1,38	1,44	1,43	1,43	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,41	1,41	1,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,23	1,20	1,10	1,08	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,31	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,44	0,47	0,57	0,59	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,08	1,06	0,97	0,95	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97	0,97
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,43	0,43	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Система теплоснабжения № 41. котельная УПИ																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	8,80	8,80	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	8,70	8,70	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,17	0,15	0,17	0,18	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,72	0,73	0,75	0,77	0,64	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,59	0,58	0,58	0,58
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	11,24	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	7,30	7,87	7,61	7,59	6,77	6,75	6,75	6,74	6,74	6,74	6,73	6,73	6,72	6,71	6,71	6,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,88	6,36	6,15	6,14	5,47	5,46	5,46	5,45	5,45	5,44	5,44	5,44	5,43	5,43	5,43	5,42
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,42	1,51	1,46	1,46	1,30	1,30	1,30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,33	-3,27	-3,71	-3,74	-3,66	-3,65	-3,65	-3,64	-3,64	-3,63	-3,63	-3,63	-3,62	-3,61	-3,61	-3,60
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,43	-3,37	-3,81	-3,84	-3,76	-3,75	-3,75	-3,74	-3,74	-3,73	-3,73	-3,73	-3,72	-3,71	-3,71	-3,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,33	0,78	0,62	0,63	1,40	1,41	1,41	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43	1,44	1,45	1,45	1,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,23	0,68	0,52	0,53	1,30	1,31	1,31	1,32	1,32	1,33	1,33	1,33	1,34	1,35	1,35	1,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,43	4,45	4,03	4,02	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,59	5,41	5,40	4,81	4,80	4,80	4,80	4,80	4,79	4,78	4,78	4,78	4,77	4,77	4,77
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,37	0,36	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Система теплоснабжения № 42. котельная Училище связи																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,12	0,11	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,78	0,71	0,70	0,77	0,73	0,71	0,70	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,67	0,66	0,65	0,64
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,54	6,47	6,46	6,69	6,53	6,51	6,51	6,50	6,49	6,48	6,48	6,47	6,47	6,46	6,46	6,45
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,89	5,83	5,82	5,86	5,70	5,69	5,68	5,68	5,67	5,67	5,66	5,65	5,65	5,65	5,64	5,63
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,65	0,64	0,64	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,04	5,11	5,13	4,89	5,01	5,03	5,03	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,07	5,08	5,09	5,09
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	8,03	8,03	8,04	8,03	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,18	5,13	5,12	5,16	5,02	5,01	5,00	5,00	4,99	4,99	4,98	4,97	4,97	4,97	4,96	4,96
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Система теплоснабжения № 43. котельная Школа №32																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,29	0,27	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,25	0,24	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Система теплоснабжения № 44. котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,22	0,29	0,22	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	-	-	-	-	-	-
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,94	1,67	1,68	1,68	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	-	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,24	1,89	1,97	1,90	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	-	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,74	1,41	1,47	1,42	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,50	0,48	0,50	0,48	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,69	2,03	1,95	2,02	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,53	1,24	1,29	1,25	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	-	-	-	-	-	-
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,25	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-
Система теплоснабжения № 45. котельная Электромаш																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,16	0,17	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,37	0,42	0,32	0,42	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,12	3,18	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,29	3,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,49	3,60	3,26	3,36	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,29	3,29
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,05	7,93	8,28	8,18	8,18	8,19	8,19	8,20	8,20	8,22	8,22	8,22	8,22	8,23	8,23	8,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,04	5,03	5,04	5,04	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,07	3,17	2,87	2,96	2,94	2,93	2,93	2,92	2,92	2,91	2,90	2,90	2,90	2,90	2,89	2,89
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Система теплоснабжения № 46. котельная ЮРК																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20	89,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,53	1,48	1,30	1,47	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	12,42	10,38	13,90	11,99	8,95	8,60	8,68	8,82	8,75	8,68	8,61	8,53	8,46	8,39	8,32	8,25
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	69,36	69,10	69,10	69,81	71,22	71,22	72,09	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42	73,42
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	67,48	70,58	69,85	73,55	60,50	60,15	61,09	62,57	62,50	62,42	62,35	62,28	62,21	62,14	62,06	61,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	55,65	58,17	57,56	60,55	49,70	49,41	50,35	51,50	51,44	51,38	51,32	51,26	51,20	51,15	51,09	51,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	11,83	12,41	12,28	13,00	10,80	10,74	10,75	11,07	11,06	11,04	11,03	11,02	11,00	10,99	10,98	10,97
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47	7,82	6,87	5,40	5,47	5,54	5,61	5,69	5,76	5,83	5,90	5,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,89	8,24	4,90	5,93	7,47	7,82	6,87	5,40	5,47	5,54	5,61	5,69	5,76	5,83	5,90	5,97
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14	27,50	26,55	25,07	25,14	25,22	25,29	25,36	25,43	25,50	25,58	25,65
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,19	17,14	18,06	14,18	27,14	27,50	26,55	25,07	25,14	25,22	25,29	25,36	25,43	25,50	25,58	25,65
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	57,97	58,02	58,20	58,03	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94	57,94

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	48,97	51,19	50,66	53,29	43,73	43,48	44,31	45,32	45,27	45,22	45,16	45,11	45,06	45,01	44,95	44,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06	187,06
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,32	0,30	0,33	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 47. котельная Пригородный																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,51	0,51	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,45	0,45	0,46	0,44	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Система теплоснабжения № 48. котельная Шевченко																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,07	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Система теплоснабжения № 49. котельная УКБП																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,48	1,90	1,42	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,20	0,20	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	9,20	9,18	9,17	9,17	9,10	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,19	7,18	7,16	7,16	7,11	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,01	2,01	2,00	2,00	1,99	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	21,80	21,84	21,43	21,91	21,99	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	24,50	24,52	24,10	24,58	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,33	6,31	6,30	6,30	6,26	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44
Зона действия источника тепловой мощности, га	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Система теплоснабжения № 50. котельная МБУ "ГЦ по БиО"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Система теплоснабжения № 51. котельная БМК																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	1,33	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,04	1,04	1,04	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,13	1,90	2,46	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,49	1,26	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 52. котельная Центральная																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	3,05	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,01	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,23	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,21	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,97	1,95	2,03	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,89	1,88	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	2,45	2,62	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	26,74	23,06	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	24,63	21,63	21,59	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,11	1,43	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	22,06	18,53	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,65	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Система теплоснабжения № 53. котельная "Карпинская Роша"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Система теплоснабжения № 54. котельная ул. Кольцевая, 50																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,86	0,86	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,06	0,06	-0,33	-0,33	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,76	0,76	1,10	1,10	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Система теплоснабжения № 55. котельная "Кардиоцентр"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,78	0,78	0,78	0,78	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Система теплоснабжения № 56. котельная ул. Панорамная, 75а																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,86	6,86	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,50	0,34	0,21	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,23	3,89	2,43	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,73	4,22	2,64	4,24	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,02	3,11	1,88	3,12	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,71	1,11	0,76	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,13	2,57	4,10	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,86	3,79	3,74	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,77	2,74	1,65	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,63	1,11	0,69	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Система теплоснабжения № 57. котельная Урицкого 96																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,02	0,02	0,02	0,02	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Система теплоснабжения № 58. котельная ЮГ-13																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Система теплоснабжения № 60. котельная Радищева 39																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	2,28	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,26	2,26	1,33	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,14	1,14	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,72	0,37	0,37	0,51	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	1,83	1,14	0,95	1,14	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,85	1,90	0,96	0,44	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,54	1,90	0,96	0,72	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,70	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,54	2,54	1,51	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,63	0,32	0,32	0,45	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,75	1,03	0,90	1,13	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Система теплоснабжения № 61. котельная "Уютная"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,31	1,31	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,11	1,14	1,20	1,26	1,33	1,39	1,46	1,53
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	18,54	18,54	18,54	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,65	16,11	16,93	17,83	18,77	19,71	20,69	21,64
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	19,66	19,85	19,85	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,76	17,25	18,12	19,09	20,10	21,10	22,15	23,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	14,69	14,83	14,83	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,48	15,87	16,52	17,22	17,98	18,75	19,55	20,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	4,97	5,02	5,02	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,28	1,37	1,61	1,87	2,12	2,35	2,60	2,86
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	20,34	20,15	20,15	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,24	22,75	21,88	20,91	19,90	18,90	17,85	16,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12,92	13,05	13,05	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,62	13,97	14,53	15,15	15,82	16,50	17,20	17,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42	61,42
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35
Система теплоснабжения № 62. котельная УК "Авион"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,73	1,74	1,74	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,52	1,53	1,53	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Система теплоснабжения № 63. Газовая котельная																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,75	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,48	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,30	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,76	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Система теплоснабжения № 65. Котельная №34																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,83	0,83	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,85	0,84	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,41	3,42	3,19	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,40	3,40	3,36	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,75	0,74	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,41	0,41	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Система теплоснабжения № 67. котельная Защитников Отечества 7А																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Система теплоснабжения № 69. котельная Защитников Отечества 15А																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,43	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,08	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,21	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Система теплоснабжения № 70. котельная "Белый Ключ"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	1,71	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	1,71	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	1,71	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,83	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,51	1,77	1,77	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Система теплоснабжения № 71. котельная "Опытное поле"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	3,16	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	3,16	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,23	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	2,78	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Система теплоснабжения № 72. котельная "Профсоюзная"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Система теплоснабжения № 73. БМК "Аэропорт"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Система теплоснабжения № 74. БМК "Ultragrad"																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,44	0,52	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	2,78	4,12	4,91	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	2,78	4,56	5,43	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	2,16	3,56	4,24	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	0,63	0,99	1,19	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	6,59	4,82	3,94	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,90	3,14	3,73	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,29	0,43	0,52	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Система теплоснабжения № 75. Котельная №33																
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,21	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,77	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,18	0,18	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

В г. Ульяновске отсутствуют источники тепловой энергии, которые попадают под следующее описание: зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно

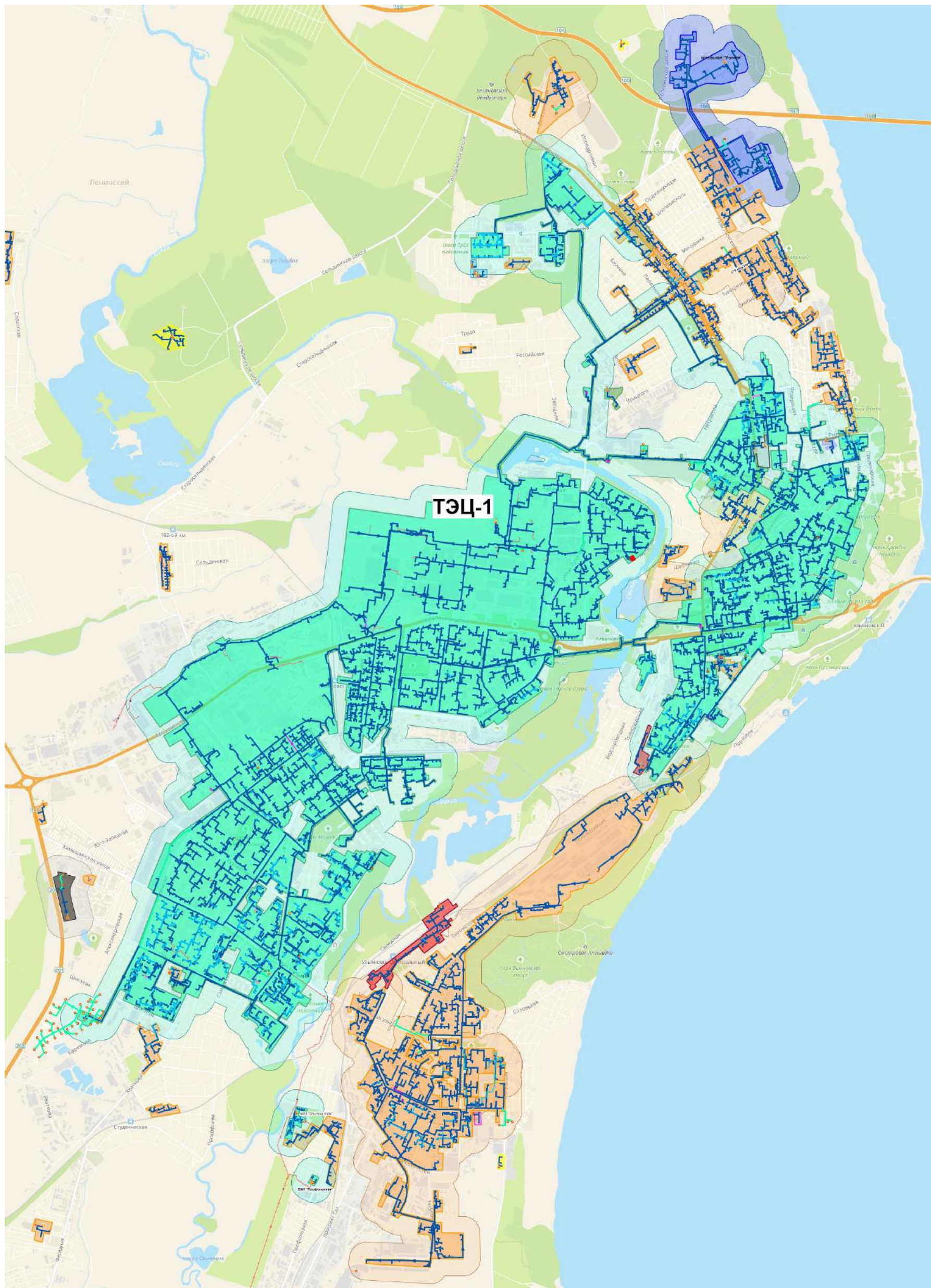
Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Согласно Методическим указаниям, определение радиуса эффективного теплоснабжения выполняется для обоснования предложений по расширению зон действия за счет подключения новых потребителей. Кроме того, согласно п. 78 Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения...» [11], в ценовых зонах «отказ заявителю, в том числе застройщику, в подключении теплопотребляющих установок, находящихся в пределах 200 метров от устройств тепловой сети, к которой осуществляется (планируется) подключение, за исключением случаев, указанных в абзаце шестом пункта 25 Правил, не допускается», соответственно, расчет радиуса эффективного теплоснабжения для таких потребителей не требуется.

Для перспективных потребителей площадок застройки и площадок Генерального плана, которые расположены вне зон действия источников и за пределами 200-метровой зоны от границ зон деятельности ЕТО, проведен расчет целесообразности подключения. Остальные перспективные потребители находятся в зоне действия источников. На рисунках 82, 83 представлены перспективные потребители с тепловыми сетями, зоны деятельности ЕТО и контуры 200-метровой зоны от границ зон источников, от которых планируется осуществить теплоснабжение рассматриваемых потребителей.

Расчет проведен согласно методике из Методических указаний (п. 2.5.1). Результаты представлены в таблице 20.

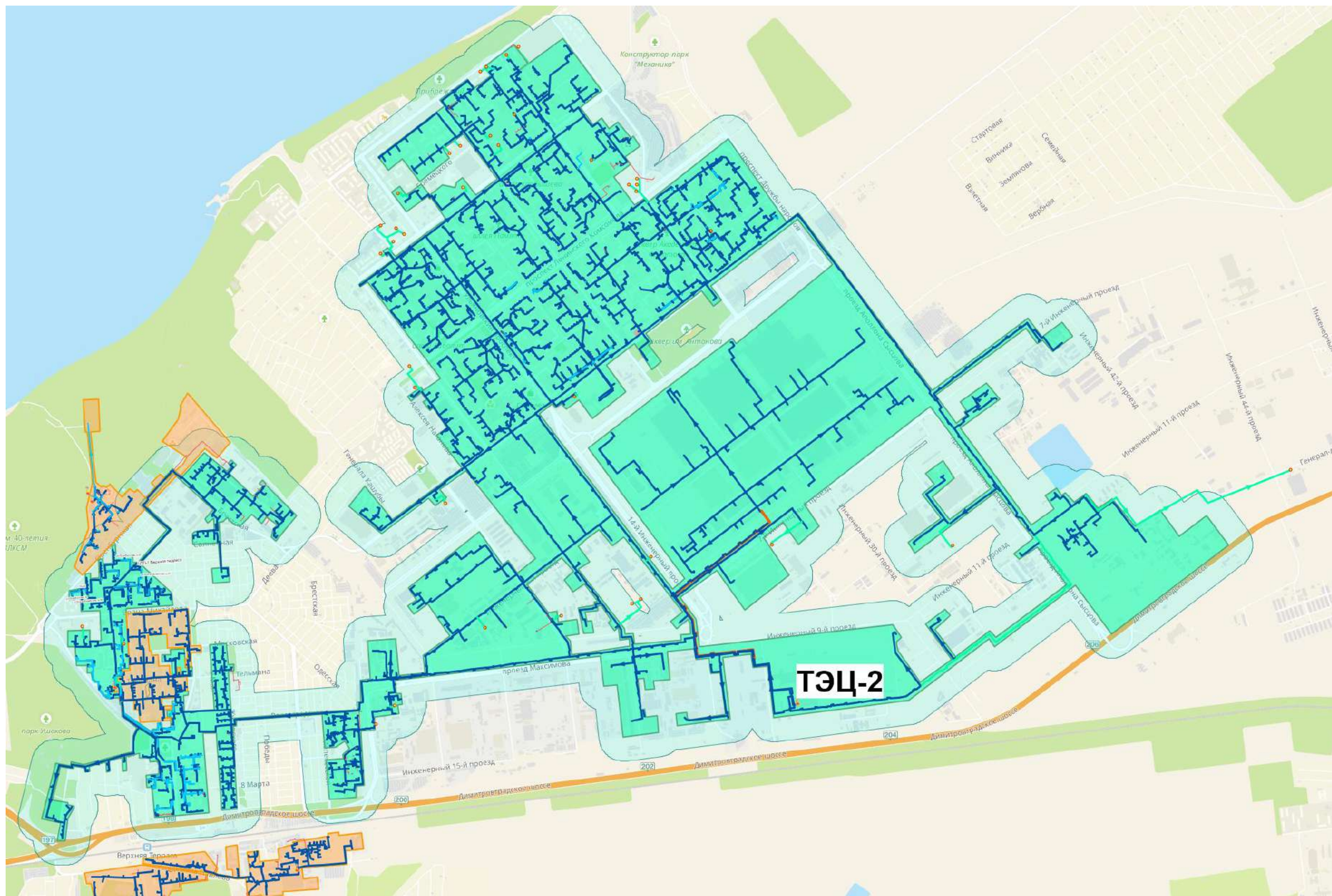
В электронной модели были рассчитаны пьезометрические графики по пути движения теплоносителя от источника до перспективных потребителей и сформированы предложения по необходимому объему строительства или перекидок тепловых сетей для подключения перспективных потребителей. Стоимость строительства/перекидок тепловых сетей оценивалась на основании укрупненных нормативов цены строительства [16].



Условные обозначения

- Перспективные потребители
- Перспективные тепловые сети
- Зона 200 м от границ зон источников ПАО «Т Плюс»
- Зона 200 м от границ зон источников УМУП «Городская теплосеть»
- Зона 200 м от границ зон источников ОГКП «АСК»

Рисунок 82 – Зоны деятельности и перспективные потребители (фрагмент 1)



Условные обозначения

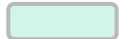
-  Перспективные потребители
-  Перспективные тепловые сети
-  Зона 200 м от границ зон источников ПАО «Т Плюс»

Рисунок 83 – Зоны деятельности и перспективные потребители (фрагмент 2)

2.5.1 Методика определения радиуса эффективного теплоснабжения

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{\text{отэ}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал},$$

где:

$\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}$ – необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{пер}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал},$$

где:

$\text{НВВ}_i^{\text{пер}}$ – необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{кп}} = T_i^{\text{отэ}} + T_i^{\text{пер}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}.$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{кп,нп}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}} + \Delta\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i + \Delta Q_i^{\text{нп}}} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}} + \Delta\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{\text{снп}}}, \text{ руб./Гкал};$$

$\Delta\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}$ – дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{нп}}$ – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta\text{НВВ}_i^{\text{пер}}$ – дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{снп}}$ – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{\text{кп,нп}}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{\text{кп}}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{\text{кп,нп}}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{\text{кп}}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя – целесообразно.

2.5.2 Результаты расчета эффективного радиуса

В результате расчета определено, что все перспективные потребители площадок застройки и площадок Генерального плана, которые расположены вне зон действия источников, с учетом зоны 200 м от границ зон деятельности ЕТО, находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, так как стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системах теплоснабжения с учетом присоединения тепловой мощности перспективных потребителей к тепловым сетям системы теплоснабжения меньше стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя.

Т а б л и ц а 20 – Результаты расчета эффективного радиуса

Перспективный потребитель	Подключаемая нагрузка на год окончания строительства тепловых сетей, Гкал/ч			Источник	Год ввода	НВВотэ, тыс. руб.	НВВпер, тыс. руб.	Q, тыс. Гкал	Qс, тыс. Гкал	Ткп, руб./Гкал	ΔНВВотэ, тыс. руб.	ΔНВВпер, тыс. руб.	ΔQнп, тыс. Гкал	ΔQснп, тыс. Гкал	Ткп.нп, руб./Гкал	Заклучение о целесообразности подключения потребителя
	ОВ	ГВС ср.	Итого с ГВС ср.													
ЖК Город Новаторов. Микрорайон УКСМ	29,518	5,867	35,385	ТЭЦ-1	2025	3 814 571	874 384	3 688	1629	1 571	147 420	4146	133,8	114,1	1 541	в пределах эф. радиуса
МКД 3	1,481	0,539	2,02	ТЭЦ-1	2028	4 290 874	983 563	3 688	1629	1 767	11 846	306	9,0	7,7	1 765	в пределах эф. радиуса
МКД 4	10,173	3,711	13,884	ТЭЦ-1	2028	4 290 874	983 563	3 688	1629	1 767	71 394	2106	62,0	53,0	1 749	в пределах эф. радиуса
ПЗ 1	11,411	0	11,411	ТЭЦ-2	2027	4 125 840	945 733	3 688	1629	1 699	39 311	990	30,0	25,7	1 692	в пределах эф. радиуса

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Для ТЭЦ и котельных МО г. Ульяновск актуализированные перспективные балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей содержат обоснование производительности водоподготовительных установок в целях подготовки необходимого количества теплоносителя для подпитки тепловых сетей и обеспечения перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей должна соответствовать требованиям СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения. Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления. Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплопотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

Объем воды в системах теплопотребления потребителей принят согласно требованиям «Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278 и составляет: для систем отопления с радиаторами чугунными высотой 500 мм при температурном графике 95/70°C – 19,5 $\text{м}^3\cdot\text{ч}/\text{Гкал}$; для систем ГВС – 6,0 $\text{м}^3\cdot\text{ч}/\text{Гкал}$.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, были разработаны по следующему алгоритму:

- выполнялся расчет технически обоснованных нормативных потерь и затрат теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления всех зон действия источников тепловой энергии. Расчет выполнялся согласно Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденных приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278, а также со-

гласно требованиям «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008;

- расчет выполнен с разбивкой по годам на период планирования 2025-2035 гг., с учетом перспективных тепловых нагрузок и строительства (реконструкции) тепловых сетей для присоединения к ним систем теплоснабжения новых потребителей;
- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято качественным методом регулирования и с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется в соответствии с темпом присоединения перспективной тепловой нагрузки.

3.1 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Предложения по реконструкции или модернизации водоподготовительных установок отсутствуют, так как во всех системах теплоснабжения водоподготовительные установки имеют достаточный резерв производительности на всем рассматриваемом периоде.

По техническим характеристикам котла на котельных ДЭП и Шевченко УМУП «Городская теплосеть» водоподготовка не предусмотрена.

На котельных Защитников Отечества 7А, Защитников Отечества 13А, Защитников Отечества 15А ООО "СЕВЕР ГАЗ" баки аккумуляторы горячей воды не предусмотрены проектом котельных (закрытая схема теплоснабжения).

В таблице ниже представлен существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии МО г. Ульяновск, приведены значения основных показателей их работы.

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Сведения о нормативном и фактическом (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовом расходе подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии МО г. Ульяновск представлены ниже в таблице 21.

Т а б л и ц а 21 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети для всех зон действия источников тепловой энергии МО г. Ульяновск

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"																		
1	ТЭЦ-1																	
	Производительность ВПУ	т/ч	3 000	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
	Срок службы	лет	47	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	734,0	703,5	709,9	709,2	709,6	707,8	708,1	708,7	709,0	709,4	710,1	710,4	710,6	710,8	710,8	711,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	663,0	631,0	700,0	717,0	814,0	707,8	708,1	708,7	709,0	709,4	710,1	710,4	710,6	710,8	710,8	711,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	232,9	202,3	208,8	208,0	208,4	206,6	206,9	207,5	207,9	208,2	208,9	209,2	209,4	209,7	209,6	209,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-67,5	-64,0	-6,0	20,9	75,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	498	493	497	488	530	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2	501,2
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	1736,8	1508,2	1556,7	1551,7	1554,8	1541,4	1544,2	1548,8	1552,1	1554,6	1559,9	1562,1	1563,9	1565,6	1565,0	1566,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2266	897	890	891	890	892	892	891	891	891	890	890	889	889	889	889
	Доля резерва	%	75,5%	56,0%	55,6%	55,7%	55,7%	55,8%	55,7%	55,7%	55,7%	55,7%	55,6%	55,6%	55,6%	55,6%	55,6%	55,6%
2	ТЭЦ-2																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
	Срок службы	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	392,2	394,6	394,3	393,0	395,6	394,3	394,5	395,6	395,7	395,9	398,8	398,9	398,9	399,0	399,1	399,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	314,8	289,8	320,0	293,3	256	394,3	394,5	395,6	395,7	395,9	398,8	398,9	398,9	399,0	399,1	399,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	117,2	119,7	119,3	118,0	120,6	119,3	119,5	120,6	120,7	120,9	123,8	123,9	123,9	124,0	124,1	124,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-87,3	-95,3	-75,7	-97,9	-139,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	285	265	276	273	275	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	874,7	893,1	891,0	881,5	900,7	891,1	892,9	901,0	902,5	904,0	925,5	926,0	926,4	926,9	927,4	927,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1608	1605	1606	1607	1604	1606	1605	1604	1604	1604	1601	1601	1601	1601	1601	1601
	Доля резерва	%	80,4%	80,3%	80,3%	80,3%	80,2%	80,3%	80,3%	80,2%	80,2%	80,2%	80,1%	80,1%	80,1%	80,1%	80,0%	80,0%
70	котельная "Белый Ключ"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,151	0,151	0,151	0,151	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,36	0,41	0,31	0,06	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,151	0,151	0,151	0,151	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,2	0,3	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	1,1	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	93,7%	93,7%	93,7%	93,7%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%	89,8%
71	котельная "Опытное поле"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,229	0,229	0,219	0,219	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,11	0,10	0,06	0,05	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	90,4%	90,4%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%
72	котельная "Профсоюзная"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	2,4	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,038	0,038	0,038	0,038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,010	0,040	0,030	0,004	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,03	0,00	-0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%
73	БМК "Аэропорт"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	2,4	2,4	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	0,04	0,03	0,02	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	-	-	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"																		
3	котельная 11 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,64	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	89,4%	64,7%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%
4	котельная 260 кв.																	

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	89,6%	89,6%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	89,5%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%	90,3%
5	котельная 267 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,26	0,32	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	58,2%	58,2%	57,4%	57,4%	57,4%	57,4%	57,4%	57,4%	57,5%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%
6	котельная 273 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	80,1%	80,1%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%	80,3%
7	котельная 279 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,63	0,63	0,64	0,69	0,63	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	75,5%	56,9%	57,4%	57,4%	57,5%	57,5%	56,2%	56,2%	55,2%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%	55,5%
8	котельная 280 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	1,17	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%	56,3%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%	56,4%
9	котельная 298 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	1,16	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	7,1	7,1	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,4%	98,4%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%
11	котельная 324-1 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,46	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	18,6%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%
12	котельная 324-2 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	1,14	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	6,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%	98,7%
13	котельная 337-1 кв.																	
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,65	0,65	0,65	0,66	1,18	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
	Доля резерва	%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%
14	котельная Агропром																	
	Производительность ВПУ	т/ч	16	16	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	29	30	31	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	99,4%	99,4%	99,4%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%	80,2%
15	котельная Арсенал																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%
16	котельная Баратаевка																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Срок службы	лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	79,9%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
17	котельная ГПО																	
	Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,28	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Доля резерва	%	95,3%	95,2%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	94,9%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%	94,8%
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	Срок службы	лет	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	-	-	-	-	-	-
20	котельная Заволжье 4																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	2,14	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	12,9	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	Доля резерва	%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%
21	котельная Заволжье 5																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	9,1	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,0%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%
22	котельная Запад 1																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%
23	котельная ИУЗУ																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,22	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%	76,8%
24	котельная Кадьяна																	
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%	97,6%
25	котельная Карамзина (Верхняя)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,7%	70,8%	70,7%	70,7%	70,7%
26	котельная Карамзина (Нижняя)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,24	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Доля резерва	%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%
27	котельная Карлинское																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,34	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,6%
28	котельная Лаишевка																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Срок службы	лет	-	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	99,2%	99,3%	99,3%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%	64,4%
29	котельная Ленина-38																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	87,5%	87,7%	87,7%	87,7%	87,7%	87,7%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%	86,3%
30	котельная МО-121																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Доля резерва	%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
31	котельная МО-92																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	86,2%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%
32	котельная Моторный завод																	
	Производительность ВПУ	т/ч	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7	11,7	11,8	11,8	12,1	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	7,85	7,85	7,85	7,00	12,77	11,7	11,8	11,8	12,1	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7	11,7	11,8	11,8	12,1	12,1	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-3,9	-3,9	-3,9	-4,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	88,0	87,8	87,7	87,7	87,7	87,7	87,8	87,8	90,2	90,7	91,6	92,5	93,5	94,6	95,7	96,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	227	227	227	227
	Доля резерва	%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,0%	94,9%	94,9%	94,8%	94,8%	94,7%	94,7%	94,6%
33	котельная Облбольница																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,25	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	55,0%	55,2%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%	55,3%
34	котельная Облвоенкомат																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,45	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	92,7%	92,8%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%
36	котельная Отрада																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Доля резерва	%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%
37	котельная Патронный завод																	
	Производительность ВПУ	т/ч	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	11,0	11,0	10,6	10,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	9,25	9,25	9,25	10,08	11,95	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,0	11,0	10,6	10,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-1,7	-1,8	-1,3	-0,5	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	82,1	82,2	78,9	78,7	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	129	129	129	129	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
	Доля резерва	%	92,1%	92,1%	92,4%	92,5%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%	94,0%
38	котельная Плодовое																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	62,5%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%	62,4%
39	котельная Поливно																	
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%	95,7%
40	котельная УНИПТИМАШ																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Срок службы	лет	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	95,8%	95,8%	96,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%	92,1%
41	котельная УПИ																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,89	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	Доля резерва	%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
42	котельная Училище связи																	
	Производительность ВПУ	т/ч	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	Срок службы	лет	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%
43	котельная Школа №32																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	96,5%	96,5%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)																	
	Производительность ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	99,1%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш																	
	Производительность ВПУ	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Срок службы	лет	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,42	0,42	0,40	0,40	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	60	59	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Доля резерва	%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%	99,2%
46	котельная ЮРК																	
	Производительность ВПУ	т/ч	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	Срок службы	лет	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	9,3	9,4	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	69,2	69,1	69,1	69,3	69,7	69,7	70,1	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Доля резерва	%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%
47	котельная Пригородный																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%
56	котельная ул. Панорамная, 75а																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,26	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,1	1,6	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	84,7%	78,4%	84,4%	78,0%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%	78,1%
58	котельная ЮГ-13																	
	Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Срок службы	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-3. ООО "Элегант"																		
60	котельная Радищева 39																	
	Производительность ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Срок службы	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Доля резерва	%	99,8%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"																		

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
62	котельная УК "Авион"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	36	36	36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%	98,4%
ЕТО-5. ОАО "РЖД"																		
51	котельная БМК																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,15	0,16	0,15	0,16	0,16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%	86,6%
52	котельная Центральная																	
	Производительность ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	7,79	7,19	7,00	7,43	7,17	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	7,7	7,1	6,9	7,3	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Доля резерва	%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА																		
63	Газовая котельная																	
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	-	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,49	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	85,6%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%	88,9%
ЕТО-8. ООО "Континент"																		
57	котельная Урицкого 96																	
	Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Срок службы	лет	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	0,26	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-9. ОГКП "АСК"																		
61	котельная "Уютная"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	50	50	50	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
	Срок службы	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,85	1,85	1,86	2,12	2,12	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,2	14,4	14,6	14,8	15,1	15,4	15,7	16,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	48	48	48	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	Доля резерва	%	96,4%	96,4%	96,4%	96,1%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	95,9%	95,8%	95,8%	95,7%	95,6%	95,5%	95,4%	95,4%
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"																		
53	котельная "Карлинская Роща"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обрабо- танной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%
54	котельная ул. Кольцевая, 50																	

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Производительность ВПУ	т/ч	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	97,6%	98,6%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%
55	котельная "Кардиоцентр"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	97,4%	96,7%	96,7%	96,7%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"																		
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,16	0,21	0,24	0,33	0,18	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	78,5%	78,5%	78,5%	78,5%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%	87,1%
ЕТО-14. АО "УКБП"																		
49	котельная УКБП																	
	Производительность ВПУ	т/ч	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,55	1,26	1,14	1,19	0,19	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,0	0,2	0,1	0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Доля резерва	%	97,6%	94,9%	94,9%	94,9%	94,9%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%	94,6%
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России																		
65	Котельная №34																	
	Производительность ВПУ	т/ч	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Срок службы	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Доля резерва	%	99,4%	99,4%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"																		
67	котельная Защитников Отечества 7А																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	94,6%	94,6%	94,6%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%	94,7%
68	котельная Защитников Отечества 13А																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Доля резерва	%	95,0%	95,0%	95,0%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%	95,1%
69	котельная Защитников Отечества 15А																	
	Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут	отсут
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%	90,7%
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"																		
74	БМК "Ultragrad"																	
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Срок службы	лет	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	0,02	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	2,5	3,0	3,3	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	-	-	91,6%	90,1%	89,0%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%	86,4%

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

4.1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения г. Ульяновск.

В утвержденной схеме теплоснабжения г. Ульяновска были сформированы следующие основные сценарии развития схемы теплоснабжения:

- **Сценарий 1. Инерционный.** Сохранение систем теплоснабжения без изменений. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.
- **Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.** Перевод тепловой нагрузки котельных ДИБ, Школа 55. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

По результатам прошедшего периода со времени утверждения до разработки схемы теплоснабжения был сформирован перечень запланированных утвержденной схемой теплоснабжения мероприятий со статусом их выполнения на 01.01.2025, представленный в таблице ниже.

Т а б л и ц а 22 – Статус выполнения мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые инвестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
1	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	27 777	37 136	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	18 219	23 740	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	41 099	37 422	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	22 320	17 764	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	33 046	30 060	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	253 564	251 289	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	32 321	44 602	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульяновска	49 697	79 062	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724	2 724	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-5	3 301	3 301	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	14 527	17 198	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв.	19 638	22 055	ПАО "Т Плюс"	Выполнено

¹ Сформированы с учетом косвенных затрат

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые ин-вестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
1	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	16 298	17 194	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	9 276	7 030	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Свияга"	46 217	51 253	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500	3 500	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-9	94 291	91 167	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломагистралей М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	11 164	12 164	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-15	3 000	3 000	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.82	Модернизация тепломагистралей М-15	71 696	76 906	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 977	19 880	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 696	7 621	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 845	13 129	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-11 до ТК-297	63 144	72 539	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400	400	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засвияжского и Центрального эксплуатационных районов	77 303	53 456	УМУП "Городской тепло-сервис"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	12 746	2 842	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	2 548	2 057	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	1 833	267	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	4 437	13 312	УМУП "Теплоком"	Выполнено частично
1	1-02-05-4.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-6 от Т-227 до Т-351А	1 100	1 100	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
1	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	10 000	1 840	УМУП "Теплоком"	Выполнено
1	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914	914	ПАО "Т Плюс"	Выполнено
		ИТОГО по ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"	989 618	1 017 925		
2	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	41 625	60 434	УМУП "Городская теплосеть"	Выполнено
		ИТОГО по ЕТО № 2: УМУП "Городская теплосеть"	41 625	60 434		

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций	Статус выполнения
			Плановые инвестиции, тыс. руб.	Фактические инвестиции ¹ , тыс. руб.		
4	4-01-04-1	Смена двигателя-вентилятора горелки газового котла BOV-1600	200	0	ООО Управляющая компания "Авион"	Не выполнено. При проведении обследования выявлено удовлетворительное состояние оборудования, и не требует замены (новый двигатель приобретен и находится на складе)
		ИТОГО по ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"	200	0		
15	15-01-02-1	Котельная №34. Замена контрольно-измерительных приборов и автоматизации	8 463	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	Не выполнено в связи с изменением ЕТО
15	15-01-02-3	Котельная №33. Консервация существующей угольной котельной и строительство БМК на газовом топливе	16 000	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"	Не выполнено в связи с изменением ЕТО
		ИТОГО по ЕТО № 15: ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	24 463	0		
		В целом по МО г. Ульяновск	1 055 906	1 078 359		

4.1.2 Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения

В Мастер-плане разрабатываемой схемы теплоснабжения сформированы и предлагаются на рассмотрение 2 (два) сценария развития системы теплоснабжения г. Ульяновска исходя из предложенных вариантов развития системы теплоснабжения в утвержденной схеме и фактически внедренным проектам за период от утверждения до разработки. Крупных изменений при разработке не предусмотрено, в связи с чем сценарии развития остаются такими, как и в утвержденной схеме теплоснабжения с внесением корректирующих изменений в инвестиции и некоторые мероприятия внутри сценариев.

Предложения по развитию систем теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти, теплоснабжающих организаций и экспертной оценки существующего и перспективного состояния систем теплоснабжения МО г. Ульяновск.

- **Сценарий 1. Инерционный.** Сохранение систем теплоснабжения без изменений. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.
- **Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.** Перевод тепловой нагрузки котельных ДИБ, Школа 55. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 23 – Основные параметры проектов по переключению тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1 в рамках Сценария 2.

Шифр	Наименование проекта	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Плановые инвестиции, тыс. руб.	Год переключения
1-02-02-024.2	Котельная "ДИБ". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс	1,577	43 578	2030
1-02-02-024.3	Котельная "Школа 55". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс	1,463	36 031	2030

4.1.2.1. Устранение существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за счет перспективных мероприятий

В части 12 Главы 1 обосновывающих материалов определены существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения.

Т а б л и ц а 24 – Решение существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за счет перспективных мероприятий

№	Проблема	Решение
1	Разрегулированность систем теплоснабжения	При разработке схемы теплоснабжения выполнена калибровка электронной модели систем теплоснабжения МО г. Ульяновск. На основании откалиброванной модели по результатам наладочного расчета можно получить необходимые диаметры дросселирующих устройств для каждого потребителя. В качестве беззатратного организационного мероприятия, которое позволит решить существующую проблему разрегулированности и увеличенных сопел элеваторов, рекомендуется обновить дросселирующие устройства потребителей согласно результатам наладочного расчета электронной модели.
2	Присоединение потребителей по зависимой схеме отопления с элеватором	
3	Завышенные договорные тепловые нагрузки потребителей	Повышенные договорные нагрузки связаны с завышенными нагрузками, предоставляемыми потребителями при заключении договоров теплоснабжения. В связи с этим рекомендуется беззатратное организационное мероприятие по пересмотру договорных нагрузок с существующими потребителями.
4	Износ тепловых сетей	В рамках обоих сценариев предлагается перечень мероприятий по реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса, которые позволяют обновлять тепловые сети и снижать их износ. Также в Главе 8 прописан капитальный ремонт сетей теплоснабжения, который также позволяет снижать износ тепловых сетей.
5	Профицит суммарной тепловой мощности источников тепловой энергии	В рамках сценария 2 предлагаются к реализации переключения потребителей существующих котельных на ТЭЦ. За счет данных переключений устраняются излишние тепловые мощности переключаемых котельных и загружаются существующие мощности ТЭЦ.
6	Индивидуальное теплоснабжение	В качестве решения проблемы Главой 2 схемы теплоснабжения определено возможное присоединение перспективных потребителей к централизованным источникам тепловой энергии в размере 130,5 Гкал/ч, а к индивидуальным 75,3 Гкал/ч.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Основной выгодой реализации Сценария 2 по сравнению со Сценарием 1 является повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет переключения потребителей котельных на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.

При сравнении сценариев по индикаторам развития систем теплоснабжения наблюдается выгода внедрения Сценария 2 (см. таблицу ниже)

Т а б л и ц а 25 – Сравнение отличающихся индикаторов развития систем теплоснабжения при сценариях 1 и 2 к 2035 году

Индикатор развития систем теплоснабжения	Система тепло-снабжения	Значение индикатора к 2035 году	
		Сценарий 1	Сценарий 2
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по «пропорциональному методу», кг у.т. /Гкал	ТЭЦ-1	151,0	150,8
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г у.т. /кВт*ч	ТЭЦ-1	275,7	275,5

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей осуществляется в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, однако в разделе 9.5 для выбора приоритетного варианта развития приведены результаты расчетов экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.

Исходя из всех этих выводов приоритетным вариантом развития систем теплоснабжения МО г. Ульяновск считается Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.

В Приложениях 3 и 4 приведены реестры по каждому мероприятию выбранного сценария разрабатываемой схемы теплоснабжения и по зонам ЕТО соответственно.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя и радиуса эффективного теплоснабжения

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения не предусмотрены.

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

В разработанной схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск реконструкция источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения существующих и перспективных приростов тепловых нагрузок не предлагается, так как в этом нет необходимости.

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

При разработке схемы теплоснабжения МО г. Ульяновск до 2035 г. была учтена реконструкция источников для повышения надежности и эффективности.

5.3.1 Источники в зоне действия ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В качестве мероприятий по повышению надежности и эффективности работы источников тепловой энергии в зоне действия ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» предлагается:

Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

- 1-01-02-005.1 ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КИШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов
- 1-01-02-032.2.1 Техническое перевооружение ЗРПП с заменой панелей №4, 5 и замена конденсатора конденсационной установки К-1Б
- 1-01-02-032.1.2 Замена РПП (коллектора и 2 м трубы) ТГМ-96Б ст. №12
- 1-01-02-032.1.1 Замена КПП 2 ступени ТГМ-96Б ст. №12

- 1-01-02-032.1 ТЭЦ-1. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.
- 1-01-02-032.2 ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.
- 1-01-02-028.1.1 Техническое перевооружение системы уплотнения генератора с заменой насосов ТГ-7,8
- 1-01-02-028.1 ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании
- 1-01-02-005.2 ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов
- 1-01-02-028.2 ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании

Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

- 1-01-03-34 Техническое перевооружение тепловой изоляции Ульяновской ТЭЦ-1,2

Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

- 1-01-04-35 ПИР. Установка дополнительных секционирующих задвижек на общем трубопроводе после ПСГ ТГ-1, ТГ-2
- 1-01-04-36 ПИР. Модернизация ручных извещателей по периметру обвалования мазутных баков
- 1-01-04-033.2.2 Модернизация запорной регулирующей арматуры питательной воды энергоблока №1, 2
- 1-01-04-033.2 ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.
- 1-01-04-033.1.4 Модернизация информационно-измерительной системы ПК-13
- 1-01-04-033.1.3 Оснащение агрегатом бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-11 (под ключ)
- 1-01-04-033.1.2 Модернизация шкафа бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-13 ("под ключ") Ульяновской ТЭЦ-1
- 1-01-04-033.1.1 Модернизация баков обессоливающей установки для нужд «Ульяновская ТЭЦ-1»
- 1-01-04-033.1 ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.

1-01-04-033.1.5 Техническое перевооружение с заменой масляного выключателя У-110-2000/40У1 (ст.№ В-110 кВ Д-1) на элегазовый выключатель ВЭБ УЭТМ-110 с блоком высокой готовности и заменой панели ТП защит РЗА на микропроцессорный терминал

Ниже приведена информация о перспективных сроках проведения экспертизы промышленной безопасности генерирующего оборудования.

По ТЭЦ-1:

– турбоагрегат ПТ-60-130/13 ст. № ТГ-6 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 г. проведена работа по реновации ЦВД в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлён до наработки 369000 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2582 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2075 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2075 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальнейшей эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2075 г.;

– По заключению ЭПБ от 14.08.2023 дальнейшая эксплуатация турбоагрегата Т-100/120-130-2 ст. № 7 продлена до наработки 268686 часов. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальнейшей эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Выполнение мероприятий по техническому перевооружению и модернизации на турбоагрегате не требуется до истечения срока наработки и не позднее назначенного срока проведения следующего технического освидетельствования (13.07.2029).;

– турбоагрегат Т-100/120-130-3 ст. № 8. По заключению ЭПБ на турбоагрегате Т-100/120-130-2 ст. № 8 продление ресурса до наработки 273642 часа, но не позднее чем до 30.11.2029;

– на турбоагрегате ПТ-80/100-130/13 ст. № ТГ-9 в 2006 г. проведена работа по реновации ЦВД, в связи с чем парковый ресурс (нормативный срок службы) был продлён до наработки 358363 часов. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2040 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2080 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2040 год. С выходом Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 "Об утверждении правил технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов энергетики" установлено, что Акт результатов технического освидетельствования, а не ЭПБ, определяет возможность дальнейшей эксплуатации объектов, в том числе паровых турбин, отработавших установленный нормативный срок службы. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2040 г.;

– турбоагрегат ПТ-80/100-130/13 ст. № 10. По заключению ЭПБ на турбоагрегате ПТ-80/100-130/13 ст. № 10, продление ресурса до наработки 269526 часов, но не позднее чем до 14 апреля 2029 года.

По ТЭЦ-2:

– турбоагрегат ПТ-140/165-130/15-2 ст. № 1 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). В 2003 году проведена реконструкция проточной части ЧНД. Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2032 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2069 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по фактической наработке, а именно - 2032 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2032 г.;

– турбоагрегат Т-175/220-130 ст. № 2. Планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности – 2028 г.;

– турбоагрегат Т-185/220-130 ст. № 3 работает минимальное количество часов в году (включается в работу для подтверждения резерва при простое более 180 дней или проведении испытаний на максимальную электрическую мощность). Год достижения назначенного ресурса может быть рассчитан, как по фактической наработке турбины за последние 3 года (2194 г.), так и по количеству пусков турбины за последние 3 года (2065 г.). Принимается к учету назначенный ресурс по количеству пусков, а именно - 2065 год. Планируемый срок проведения технического освидетельствования, в целях определения возможности разрешения дальнейшей эксплуатации (по Приказу МЭ РФ №465 от 14.05.2019г) – 2065 г.

Для продления ресурса работы основного оборудования на ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 запланировано проведение ремонтных работ. В таблицах ниже представлен перспективный план ремонтов основного оборудования.

Т а б л и ц а 26 – Перспективный план ремонтов основного оборудования ТЭЦ-1

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
2025 г.				
ТП-87-1	КА	9	КР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	1. РП ТР Замена блоков периферийных уплотнений РВП-10А и РВП-10Б -100%.
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	ТПиР. 1. ПИР Замена I, II ступени ВЭК.
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	ТПиР. СМР. 1. Замена КПП 2 ступени. 2. Замена РПП (коллектора и 2 м трубы)
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	1. Замена узлов дистанционирования КПП-1 ступени -100%. 2. Замена паровой задвижки Ду300, Ру140 1 шт. ВП-1. 3. Ремонт 4-х 6-ти осных шиберов на газовоздуховодах до и после РВП-13.
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем. ИК Модернизация трубок сетевых подогревателей ПСГ-1.
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	.ПИР Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе воды с котла -2шт.
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	1.ТПиР СМР. Замена скатов выходных экранов
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Типовой объем
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	1. СМР. Замена масляных выключателей 6 кВ. электродвигателей ТДМ на вакуумные - 4 шт. ТПиР ПИР Подогрев воздуха на всасе ДВ-6А, ДВ-6Б
2026 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	11	КР	1.РП. Замена цевок цевочного обода, направляющих, венца РВП-11Б ПИР и СМР Модернизация СГЭП АСУ ТП ПК-11
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Типовой объем
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем Модернизация ИИС САР ТГ-7
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	КР	Типовой объем Модернизация ЭГСР ТГ-9 в т.ч.
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Типовой объем
ПТВМ -180-150	ПВК	6	КР	Типовой объем
2027 г.				
ТП-87-1	КА	9	тр	ТПиР. СМР. Замена ТВП
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	12	КР	ТПиР.1. СМР Замена конденсаторов КУ котла -3 штук 2. Замена мотор-редукторов тип МР-3-500 РВП-12А и РВП-12Б.
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Ремонт штифтовых шибера на газозапусках котла до и после РВП-13 -4 шт
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	СМР техническое перевооружение системы регулирования, замена на ЭГСР.
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	КР	Замена трубного пучка ПСГ-1 Замена трубного пучка ПНД-3,4
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	ПИР техническое перевооружение системы регулирования, замена на ЭГСР.
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	ТПиР 1. СМР. Замена газохода. 2. Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
ПТВМ -100-150	ПВК	4	КР	ТПиР 1. СМР. Замена газохода
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	ТпиР СМР Подогрев воздуха на всасе ДВ-6А, 6Б
2028 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	Типовой объем
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем.
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Типовой объем.
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем.
Т-100/120-3	ТА	8	КР	Сверхтиповой объем Замена ленточного бандажа РВД ст. №5-9 с обнзкой рабочих лопаток. Замена 1.2 ряда рабочих лопаток регулирующей ступени. Замена трубной части ПНД -1,4
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	2	КР	Типовой объем
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	Типовой объем.

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Типовой объем
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	Типовой объем
2029 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Заменить задвижки по пару Ду200, Ру140 ИП-3,4 - 2 шт. Ремонт и частичная замена газозовдуховодов. Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	10	ТР	Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем.
ТГМЕ-464	КА	13	КР	Типовой объем.
ПТ-60-130/13	ТА	6	ТР	Типовой объем.
Т-100/120-2	ТА	7	КР	ТПиР Замена выключателя
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем.
ПТВМ -100-150	ПВК	1	ТР	Замена двух штифтовых шибера на куполе котла (регулировка разряжения)
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	ТПиР Замена пакетов верхней конвективной части
ПТВМ -100-150	ПВК	3	КР	Замена двух штифтовых шибера на куполе котла (регулировка разряжения)
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	Типовой объем
2030 г.				
ТП-87-1	КА	9	ТР	Типовой объем.
ТГМ-96Б	КА	10	КР	1.РП. Замена цевков цевочного обода РВП-10А и РВП-10Б 2. Замена мотор-редукторов тип МР-3-500 РВП-10А и РВП-10Б. 3. ТПиР СМР Замена конденсаторов КУ котла слева -3 шт.4. Заменить пакеты НВЭК справа.
ТГМ-96Б	КА	11	ТР	РП ТР Типовой объём Замена поверхностей нагрева топки котла. Заменить пакеты НВЭК справа
ТГМ-96Б	КА	12	ТР	Типовой объем.
ТГМЕ-464	КА	13	ТР	Типовой объем.
ПТ-60-130/13	ТА	6	КР	Типовой объем
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	ТПиР Замена выключателя
Т-100/120-2	ТА	7	ТР	Типовой объем
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
Т-100/120-3	ТА	8	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	9	ТР	Типовой объем
ПТ-80-130/13	ТА	10	ТР	Типовой объем.
ПТВМ -100-150	ПВК	1	КР	Замена двух штифтовых шибера на куполе котла (регулировка разряжения)
ПТВМ -100-150	ПВК	2	ТР	ТПиР Замена пакетов верхней конвективной части
ПТВМ -100-150	ПВК	3	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТВМ -100-150	ПВК	4	ТР	Замена задвижек Ду600, Ру25 на входе и выходе -2шт.
ПТВМ -180-150	ПВК	6	ТР	Типовой объем

Т а б л и ц а 27 – Перспективный план ремонтов основного оборудования ТЭЦ-2

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
2025 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем. ТПиР - замена 4, 5 панели ЗРПП
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем. ТПиР - замена 4, 5 панели ЗРПП
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем. ТПиР с заменой напорной задвижки со встроенным эл/приводом Ду225, Ру240 (882 - 225 -Э) на ПЭН-1А.
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	КР	Типовой объем. 1. ТПиР с заменой тепловой изоляции топки котла. 2. ТПиР с заменой части воздуховода к горелкам 1 - 8 включая компенсаторы.
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	КР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	ТПиР - замена арматуры ВД
Т-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	КР	Типовой объем. Сверх типовой объем: эксплуатационный контроль металла.
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
Т-185/220-130	ТА	3	ТР	
Т-185/220-130	ТА	3	КР	Типовой объем. Сверх типовой объем: эксплуатационный контроль металла.
Т-185/220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185/220-130	ТА	3	ВПР	
2026 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем.
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем. ТПиР: 1. Модернизация запорной и регулирующей арматуры
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ВПР	
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
2027 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	СР	Типовой объем. Сверх типовой объем: ЭПБ ПВД-5,6,7
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
T-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	тр	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3		Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ВПР	
2028 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	1.ТПиР. Замена тепловой изоляции топки кола. ТПиР с заменой части воздуховода к горелка 1 - 8 включая компенсаторы
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Подготовительные работы под ЭПБ после выработки заводского ресурса.
T-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
T-185-220-130	ТА	3	ВПР	Типовой объем
2029 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	СР	1.ТПиР. Замена тепловой изоляции топки котла.
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	СР	ТПиР. Замена тепловой изоляции топки котла
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ВПР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем. ТПиР - Замена холодной воронки фронтального и заднего экрана до отм. 11м. И правого и бокового экрана топки сотм 3м. До отм. 11м.
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ВПР	
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ВПР	
2030 г.				
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	1Б	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем

Марка	Тип	Ст. №	Вид ремонта	Перечень сверхтиповых работ с указанием программы источника (РП, ТПиР)
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ТР	Типовой объем
ПТ-140/165-130/15	ТА	1	ВПр	
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	2Б	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	КР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	2	ВПр	
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Типовой объем
ТПЕ-429	КА	3А	ТР	Замена компенсатора диаметром 3600мм. перед 2РВП-3А
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	Типовой объем
Т-185-220-130	ТА	3	ТР	ТПиР: Замена трубной системы конденсатора (части)
Т-185-220-130	ТА	3	ВПр	

5.3.2 Источники в зоне действия ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

В качестве мероприятий по повышению надежности и эффективности работы источников тепловой энергии в зоне действия ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть» предлагается:

Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

2-01-02-006.2	Котельная "МО-92". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-017	Котельная "ИУЗУ". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-016	Котельная "Шевченко". Реконструкция котельной/установка котельной шкафного типа
2-01-02-010.2	Котельная "МО-121". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-009.2	Котельная "Карамзина (Нижняя)". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-008.2	Котельная "Плодовое". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-007.2	Котельная "Отрада". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной
2-01-02-005.2	Котельная "Лаишевка". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной

Необходимость проведения реконструкции котельных УМУП «Городская теплосеть» вызвана высоким износом оборудования, а также низкой эффективностью их работы.

5.3.3 Источники в зоне действия ЕТО-4 ООО Управляющая компания «Авион»

Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

4-01-04-3	Смена датчиков горения и температуры котла BOV-1600
4-01-04-2	Ремонт газового котла №2 BOV-1600

5.3.4 Источники в зоне действия ЕТО-5 ОАО «РЖД»

В качестве мероприятий по повышению надежности и эффективности предлагается:

Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки:

5-01-02-1	Реконструкция Центральной котельной с переводом с мазута на природный газ
-----------	---

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

5.5.1 Вывод из эксплуатации и перевод тепловых нагрузок котельных на ТЭЦ (ПАО «Т Плюс»)

В разрабатываемой схеме теплоснабжения МО г. Ульяновск до 2035 г. предусматривается перевод тепловых нагрузок котельных «ДИБ», «Школа №55» на ТЭЦ-1.

Данные мероприятия обоснованы наличием резерва тепловой мощности на ТЭЦ-1, а также возможностью увеличения выработки электрической энергии по теплофикационному циклу на турбинах ТЭЦ. Мероприятие соответствует принципу обеспечения приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения, изложенному в ПП РФ от 03.04.2018 г. № 405. Оно позволит не только вывести из эксплуатации неэффективные котельные, но и повысит экономичность источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, ТЭЦ-1.

В таблице ниже указана информация о переводе тепловых нагрузок котельных «ДИБ», «Школа №55» на ТЭЦ-1.

Т а б л и ц а 28 – Информация о переводе тепловых нагрузок котельных «ДИБ», «Школа №55» на ТЭЦ-1

Наименования источника, выводимого из эксплуатации	Установленная тепловая мощность источника, выводимого из эксплуатации, Гкал/ч	Наименования источника, на который планируется переключение нагрузки	Установленная тепловая мощность источника, на который планируется переключение нагрузки, Гкал/ч	Величина расчетной переключаемой тепловой нагрузки потребителей, Гкал/ч			Дата завершения мероприятий по переключению тепловой нагрузки
				ОВ	ГВС ср.	Итого	
котельная ДИБ	4,48	ТЭЦ-1	1514,0	1,16	0,42	1,58	2030 г.
котельная Школа №55	4,00	ТЭЦ-1	1514,0	1,10	0,36	1,46	2030 г.

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок в МО г. Ульяновск разрабатываемой схемой теплоснабжения не предусматривается. Ульяновск располагает достаточным количеством источников тепловой энергии, и теплоснабжение объектов перспективной застройки тепловой энергией будет осуществляться за счет имеющихся резервов тепловой мощности на существующих источниках тепловой энергии ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс».

5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

В рамках схемы теплоснабжения перевод котельных в пиковый режим работы по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предлагается.

5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

С вводом в действие актуализированной редакции СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для города Ульяновска изменению подверглась нормируемая температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, которая изменилась с минус 31 °С до минус 33 °С, а также пересмотра существующего температурного графика работы тепловой сети от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, появляется необходимость корректировки индивидуальных температурных графиков потребителей.

Изменение индивидуальных температурных графиков потребителей необходимо выполнить на основании:

Договоров теплоснабжения, а именно требований договора теплоснабжения в части параметров качества и параметров, отражающих допустимые перерывы в теплоснабжении, и режима потребления.

Отношения по предоставлению коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах, в том числе отношения между исполнителями и потребителями коммунальных услуг, регламентируются утвержденными Постановлением Правительства № 354 от 06.05.2011 Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов (далее по тексту – Правила № 354).

Согласно п. 148 (50) Правил № 354 в поселениях, городских округах, отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения в соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении» (далее – ценовые зоны теплоснабжения), предоставление коммунальной услуги по отоплению производится в соответствии с настоящими Правилами с учетом особенностей, предусмотренных настоящим разделом.

В силу подп. 2 части 5 статьи 23.8 Федерального закона «О теплоснабжении» от 27.07.2010 № 190-ФЗ (далее – Закон о теплоснабжении) договор теплоснабжения между потребителями и единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения должен устанавливать значения параметров качества теплоснабжения, которые определяются сторонами договора теплоснабжения и обеспечиваются единой теплоснабжающей организацией в соответствии с порядком, установленным настоящим Федеральным законом и правилами организации теплоснабжения.

Согласно пункту 24 № 808, в ценовых зонах теплоснабжения показатели качества теплоснабжения определяются в соответствии с разделом X (1) настоящих Правил.

Согласно пункту 124(2) Правил № 808 (раздел X (1)) параметры качества теплоснабжения, включаемые в договор теплоснабжения, должны предусматривать температуру и давление теплоносителя в подающем трубопроводе.

Значение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе определяется в точке поставки как среднесуточное значение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе по

температурному графику, включенному в договор теплоснабжения, предусматривающему в отношении каждого потребителя зависимость температуры теплоносителя в подающем трубопроводе и в обратном трубопроводе в точке поставки от температуры наружного воздуха.

Закон о теплоснабжении определяет качество теплоснабжения как совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в том числе термодинамических параметров теплоносителя (пункт 2 статьи 2).

В силу указанных норм в ценовых зонах теплоснабжения температурный график является обязательным приложением к договору теплоснабжения и определяет значение температуры и давления теплоносителя в точке поставки.

При наличии прямых договоров между собственниками помещений в многоквартирном доме с ресурсоснабжающей организацией письменный договор, содержащий положения о предоставлении коммунальных услуг, может отсутствовать.

Согласно пункту 7 Правил № 354 договор, содержащий положения о предоставлении коммунальных услуг, заключенный путем совершения потребителем конклюдентных действий, считается заключенным на условиях, предусмотренных настоящими Правилами, с учетом особенностей, предусмотренных пунктом 148(54) настоящих Правил.

В силу пункта 148 (54) Правил № 354 значения параметров качества теплоснабжения, включаемые в договор, содержащий положения о предоставлении коммунальной услуги по отоплению, размещаются единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) на своем сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Распоряжением Правительства РФ от 09.08.2019 г. № 1775-р муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

Руководствуясь вышеуказанными нормами действующего законодательства, а также необходимостью изменения температурных графиков (параметров качества теплоснабжения), включаемых в договор теплоснабжения, заключенный между потребителями и ЕТО, имеются основания:

- для внесения изменений в опубликованные температурные графики на официальном сайте ЕТО в сети интернет;
- для направления потребителям, имеющим заключенный договор теплоснабжения, дополнительных соглашений о внесении изменений в параметры качества теплоснабжения. Потребителям необходимо рассмотреть и подписать полученные дополнительные соглашения в порядке и сроки, установленные законодательством.

В таблице ниже приведены предлагаемые к утверждению температурные графики для каждой системы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 29 – Планируемые температурные графики для каждой системы теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Температурный график ОЗП 2024/2025 гг, °С	Планируемый температурный график, °С
1	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	150/72 со срезкой 115	150/72 со срезкой 115
2	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	150/72 со срезкой 115	150/72 со срезкой 115
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70	105/70
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70	105/70
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Температурный график ОЗП 2024/2025 гг, °С	Планируемый температурный график, °С
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	105/70	105/70
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	105/70	105/70
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	105/70	105/70
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
24	котельная Кадьяна	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья	95/70 для Промзоны, 114,7/70 для жилья
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	105/70	105/70
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	114,7/70	114,7/70
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	105/70	105/70
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	130/70 со срезкой 105	130/70 со срезкой 105
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	95/70	95/70
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	95/70	95/70
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70	95/70
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70	95/70
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	95/70	95/70
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	95/70	95/70
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	95/70	95/70
58	котельная ЮГ-13	УМУП "Городская теплосеть"	90/70	90/70
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	95/70	95/70
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	114/70	114/70
62	котельная УК "Авион"	ООО Управляющая компания "Авион"	80/60	80/60
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	95/70	95/70
65	Котельная №34	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	95/70	95/70

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Температурный график ОЗП 2024/2025 гг, °С	Планируемый температурный график, °С
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70	90/70
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70	90/70
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	90/70	90/70
70	котельная "Белый Ключ"	ПАО "Т Плюс"	95/70	95/70
71	котельная "Опытное поле"	ПАО "Т Плюс"	95/70	95/70
72	котельная "Профсоюзная"	ПАО "Т Плюс"	95/70	95/70
73	БМК "Аэропорт"	ПАО "Т Плюс"	95/70	95/70
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	95/70	95/70
75	Котельная №33	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	95/70	95/70

Температурные графики базового периода в графическом и табличном виде представлены в Приложении 11 к Главе 1 Обосновывающих материалов.

В перспективном периоде предлагается корректировка температурных графиков ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 в части температуры обратной сетевой воды. Обоснованием для пересмотра температуры сетевой воды в обратном трубопроводе с существующих показателей на большую величину является тот факт, что в системе теплоснабжения от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 преобладают открытые системы ГВС у потребителей. Температура воды в циркуляционной линии в среднем составляет 55 °С, далее эта линия соединяется с обратным трубопроводом в направлении потока на ТЭЦ смешиваясь с сетевой водой из системы отопления и увеличивая тем самым температуру общего потока в направлении источника тепловой энергии, см. рисунок ниже.

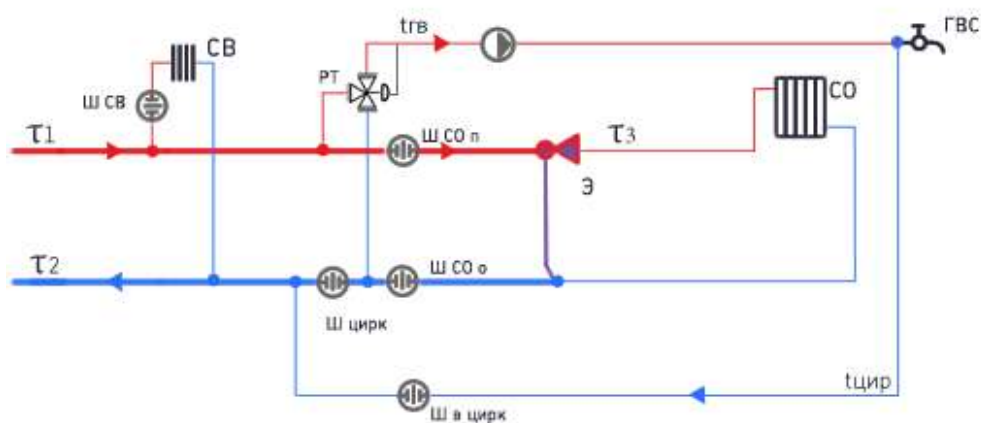


Рисунок 84 – Схема ИТП с открытой системой ГВС.

Для системы теплоснабжения №2. ТЭЦ-2 в перспективный период планируется повышение температуры «нижнего спрямления» с 67 °С до 72 °С (обоснование приведено в Части 2 Главы 9 Обосновывающих материалов).

На рисунках ниже представлены планируемые графики от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 в цифровом и графическом виде.

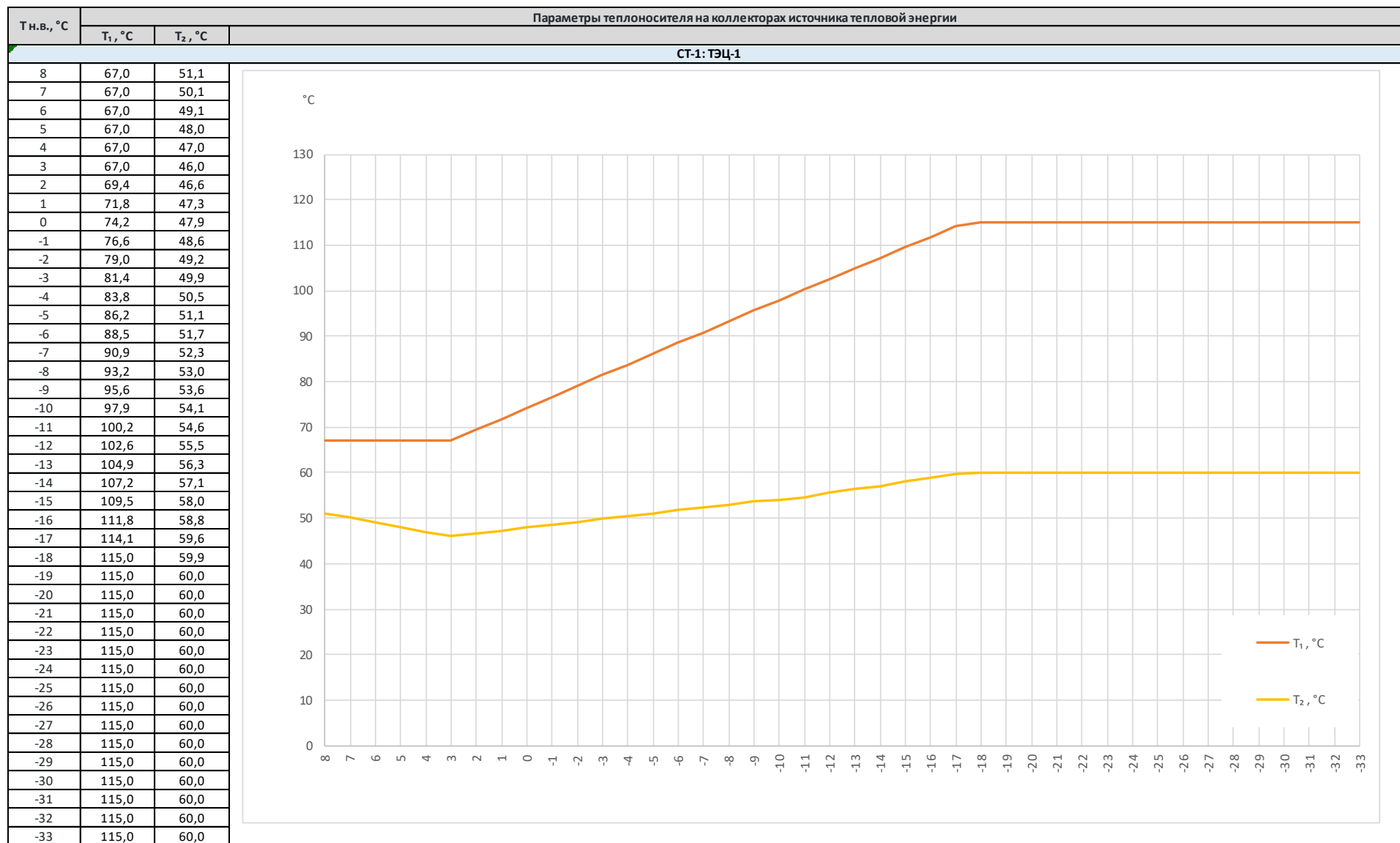


Рисунок 85 – Планируемый температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от ТЭЦ-1 в цифровом и графическом виде

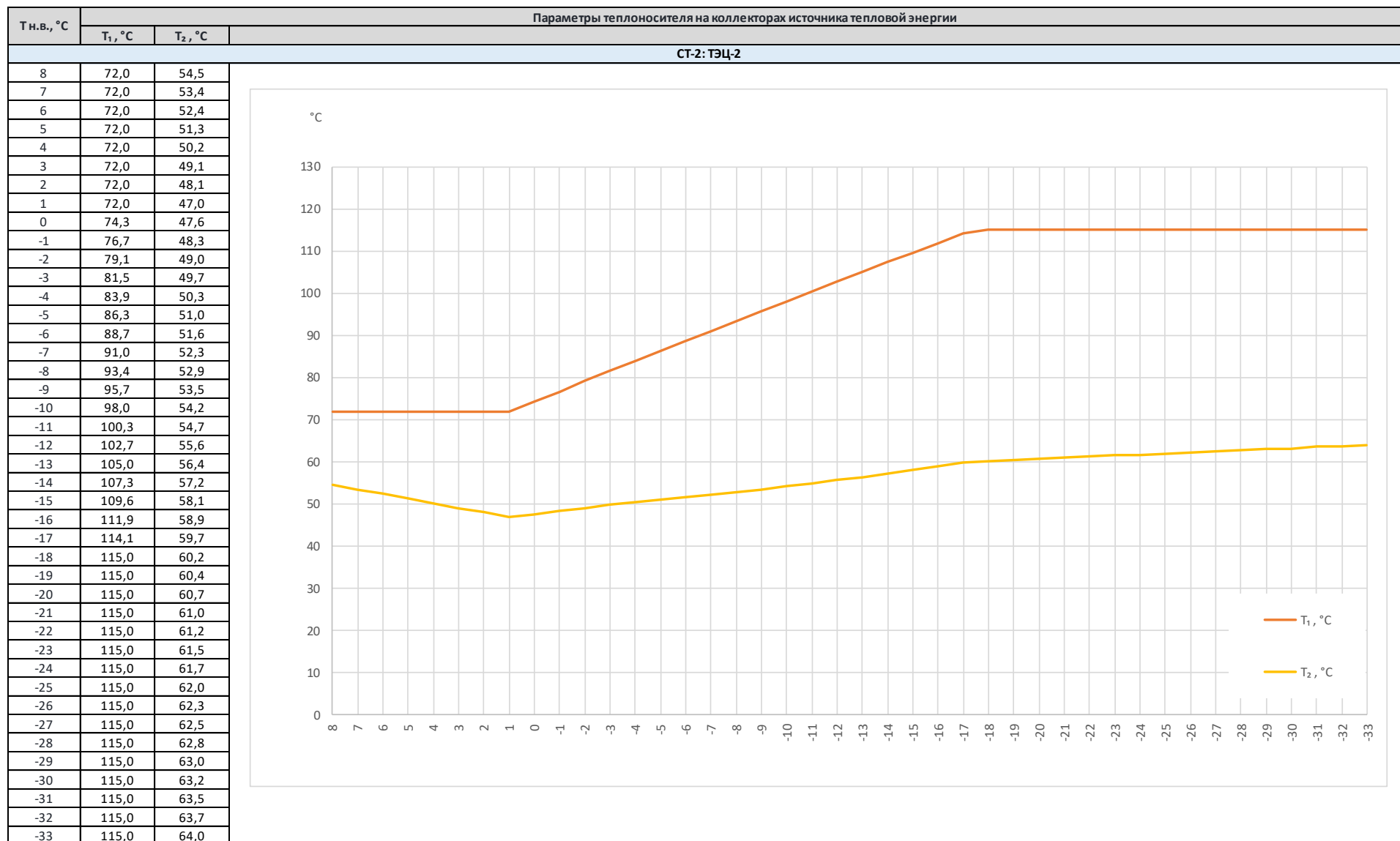


Рисунок 86 – Планируемый температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от ТЭЦ-2 в цифровом и графическом виде

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Значения установленной мощности каждого источника представлены в п. 2.3 утверждаемой части схемы теплоснабжения МО г. Ульяновск.

Ввод новых мощностей при разработке не планируется.

5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии в г. Ульяновске на момент разработки схемы теплоснабжения не выявлено, кроме ветропарка, расположенного недалеко от г. Ульяновска, о котором более подробно будет написано ниже.

Главный минус использования источников возобновляемой энергии в России, в частности в г. Ульяновске – высокая стоимость оборудования. Капитальные затраты на реализацию проектов в значительной степени зависят от внешнеэкономической ситуации, в частности от колебаний курса валюты, основная часть комплектующих в составе оборудования импортного производства.

На сегодняшний день, например, установка даже маломощных гелиоустановок (со всем вспомогательным оборудованием и аккумуляторами) требует существенных финансовых затрат. Гелиоустановки для нагрева воды не получают широкого распространения в Ульяновске из-за их относительной дороговизны (поставки зарубежных производителей) и относительной дешевизны замещаемой энергии. К тому же климатические условия г. Ульяновск с малым количеством солнечных дней (30 дней без облаков, 165 без осадков), тоже не способствуют использованию гелиоустановок.

Отсутствие в г. Ульяновске и его пригороде мощных сельскохозяйственных предприятий, животноводческих комплексов и деревообрабатывающих комбинатов не дает возможности для рассмотрения использования биотоплива в качестве альтернативного возобновляемого источника тепловой энергии.

Отсутствие в г. Ульяновск вулканических районов и гейзеров исключает рассмотрение использования геотермальной энергетики.

Ветряные установки дорогие, требуют большой территории для размещения и создают шум, неприемлемый для проживания в условиях города. Однако, 14.01.2018 г. в Ульяновской области был введен в эксплуатацию первый в России ветропарк мощностью 35 МВт. Ветропарк построен фирмой ПАО «Фортум» и состоит из установок мощностью по 2,5 МВт каждая. 15.01.2019 введено в эксплуатацию еще 50 МВт.

Ветропарк не является источником тепловой энергии, он вырабатывает только электрическую энергию.

Ввиду вышеизложенного и наличия избыточных и невостребованных тепловых мощностей строительство нового источника тепловой энергии или реконструкция существующих источников с использованием возобновляемого вида энергии, а также местных видов топлива в г. Ульяновске не планируется.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей в г. Ульяновск, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не предлагаются в связи с отсутствием зон с дефицитом тепловой мощности.

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки разделены на 2 типа:

- Строительство участков тепловых сетей для присоединения площадок застройки (кварталы точечной застройки и площадки генерального плана) (см. п. 3 Главы 8 обосновывающих материалов).
- Строительство участков тепловых сетей для присоединения точечной застройки (см. п. 3 Главы 8 обосновывающих материалов).

6.2.1 Предложения по реконструкции тепловых сетей в зоне действия котельной «Уютная»

Присоединение перспективной тепловой нагрузки МКД 5 к 2035 году к котельной «Уютная» в расходе 127 т/ч вызовет следующие изменения:

- Суммарный наладочный расход сетевой воды на выводах составляет $G_1 = 390$ т/ч.

Расход увеличится с 260 т/ч до 390 т/ч, т.е. на 130 т/ч в сравнении с расходом сетевой воды на ОЗП 2024/2025 гг.

- Давление в подающем трубопроводе 90 м вод. ст.
- Давление в обратном трубопроводе 40 м вод. ст.
- Располагаемый напор 50 м вод. ст.

Увеличение располагаемого напора по сравнению с существующим на ОЗП 2024/2025 гг. составит 10 м вод.ст.

Ниже представлен пьезометрический график от котельной до наиболее отдалённого потребителя с учётом подключения к 2035 году перспективной тепловой нагрузки. Расход на пьезометрах отличается по причине двух отдельных выводов от котельной «Уютная». По второму выводу расход составляет порядка 70 т/ч.

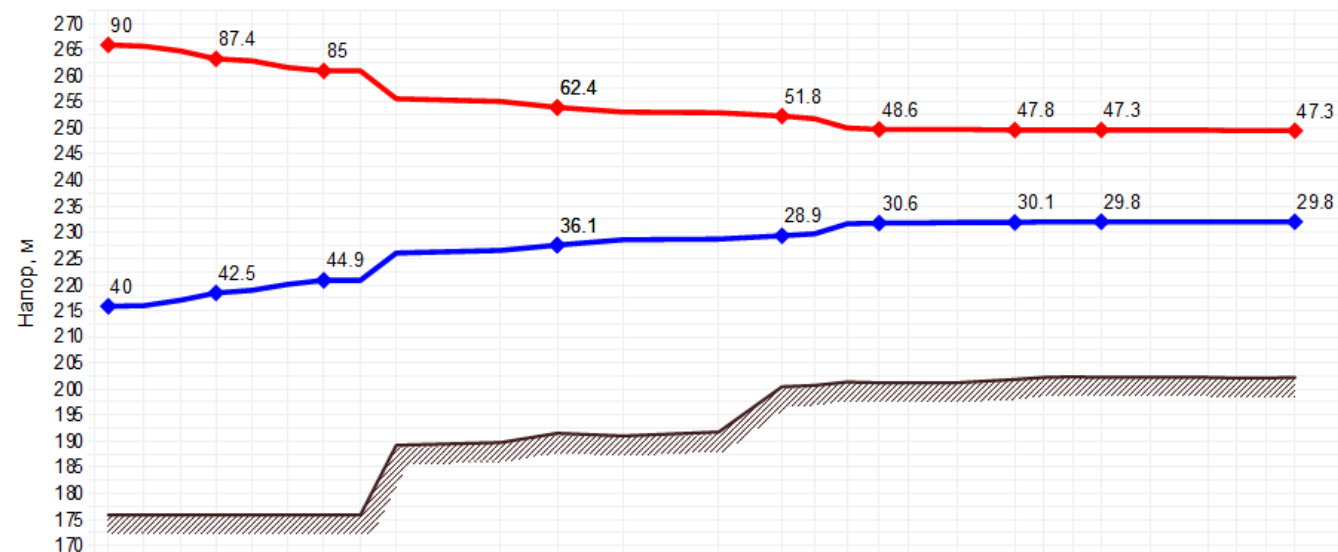
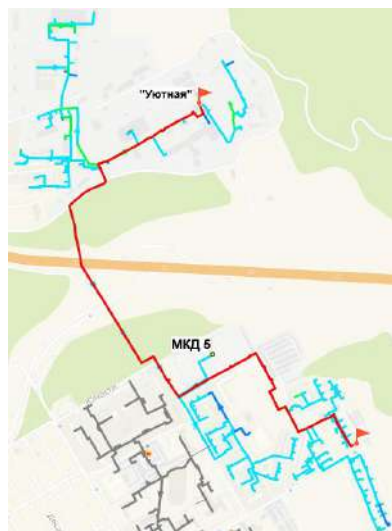
Мероприятия по увеличению диаметров существующих участков трубопроводов тепловых сетей приведены в таблице и рисунке ниже.

Т а б л и ц а 30 – Реконструкция тепловых сетей (на больший диаметр)

Виды работ	Вид прокладки	Год	Длина участка, м	Диаметр до реконструкции, м	Диаметр после реконструкции, м
Перекладка участка трубопровода (Ду=50 мм) от ТК 12 до Т-17	Надземная	2028	111	50	80
Перекладка участка трубопровода (Ду=150 мм) от "врезка на посёлок мостостроитель" до ТК в районе ул. пер. Брюханова, 1	Надземная	2028	125	125	200



Рисунок 87 – Мероприятия по реконструкции тепловых сетей от котельной «Уютная» после присоединения перспективной тепловой нагрузки



Наименование узла	Уютная			Станция смешения	T-3	TK-12	T-11	опуск в землю	смена диаметра 50/32
Геодезическая высота, м	175.8	175.8	175.8	191.49	200.38	201.16	201.78	202.2	202.22
Располагаемый напор, м	50	44.916	40.138	26.36	22.963	17.981	17.726	17.553	17.455
Длина участка, м	12.4	41.5	2	67.9	18.7	3.5	10.6	8.4	
Диаметр участка, м	0.309	0.309	0.309	0.15	0.082	0.08	0.08	0.08	
Потери напора в ПТ, м	0.161	0.49	0.013	0.929	0.436	0.015	0.034	0.013	
Потери напора в ОТ, м	0.159	0.486	0.013	0.924	0.458	0.015	0.034	0.013	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.362	1.354	0.964	0.867	0.786	0.368	0.322	0.224	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.355	-1.348	-0.96	-0.865	-0.784	-0.367	-0.321	-0.224	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	9.964	9.845	4.999	10.769	20.808	3.501	2.683	1.314	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	9.864	9.751	4.952	10.707	20.718	3.487	2.672	1.309	
Расход в ПТ, т/ч	351.62	349.52	248.94	51.67	13.52	6.49	5.67	3.96	
Расход в ОТ, т/ч	-349.86	-347.84	-247.77	-51.52	-13.49	-6.48	-5.66	-3.95	

Рисунок 88 – Пьезометрический путь от котельной «Уютная» до наиболее отдалённого потребителя жилого дома Шевцовой, 75 после реконструкции сети. Располагаемый напор 17 м вод. ст.

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предлагаются по причине отсутствия их необходимости в связи с существующим резервом тепловой мощности во всех развивающихся зонах действия источников тепловой энергии и обеспечению надежного снабжения потребителей за счет перекладок трубопроводов, выработавших свой эксплуатационный ресурс и строительства резервирующих участков тепловой сети.

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных представлены ниже.

6.4.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №1. ТЭЦ-1

Исходя из анализа, приведенного в Главе 4 Обосновывающих материалов, после подключения всей перспективной нагрузки в системе теплоснабжения ТЭЦ-1 необходимы мероприятия по увеличению диаметров магистральных трубопроводов для сохранения качественного теплоснабжения. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 31 – Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №1 ТЭЦ-1

Источ- ник	Наименование участка	Длина участка, м	Год строи- тельства/ реконструк- ции	Существу- ющий условный диаметр, мм	Перспек- тивный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-6 от Т-227 до Т-351А	355	2025	500	700	Надземная	61 263
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-6 ул. Промышленная	89	2030	500	600	Надземная	30 000
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-6	583	2031, 2034	500	700	Надземная	108 869
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-9 от ТК-351 до Т26	277,5	2027	500	600	Надземная	63 808
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-11	278,5	2027	400	100	Подземная бесканальная	25 000
ТЭЦ-1	Тепломагистраль М-14	294	2034	300-700	300-400	Подземная канальная	30 000

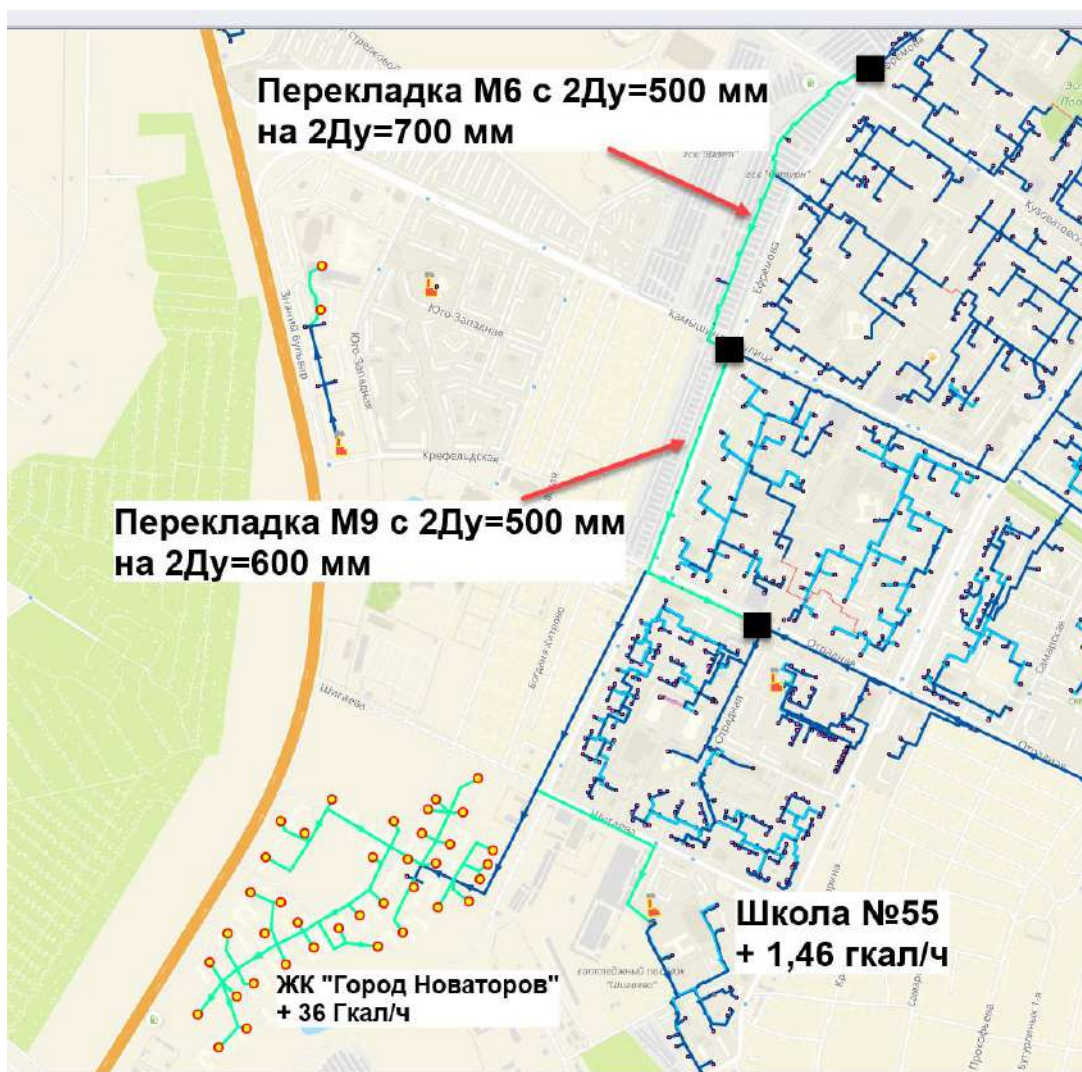
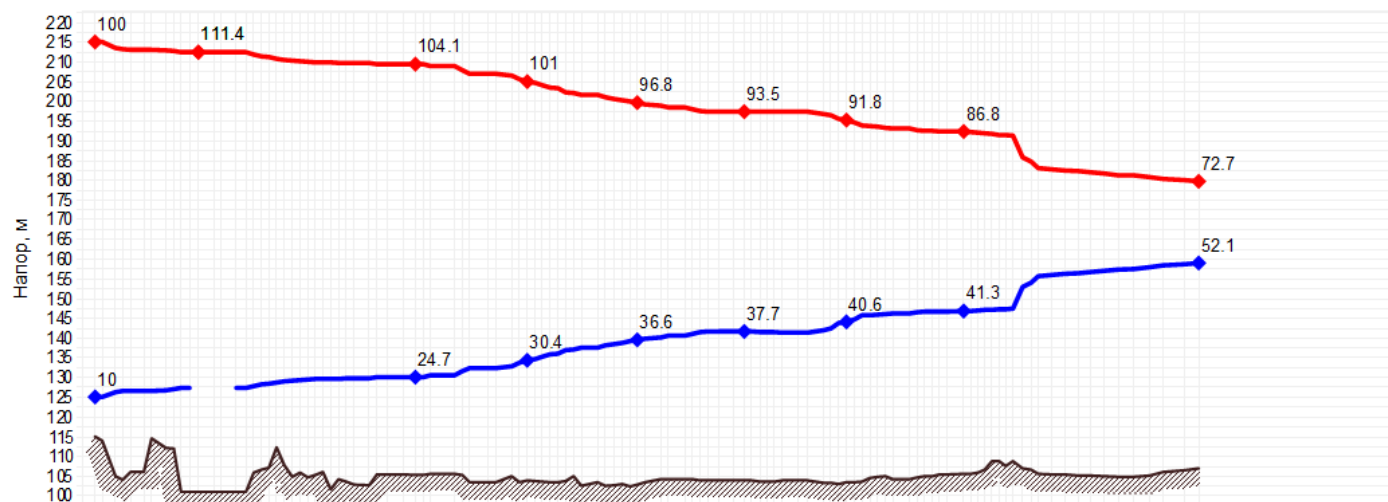
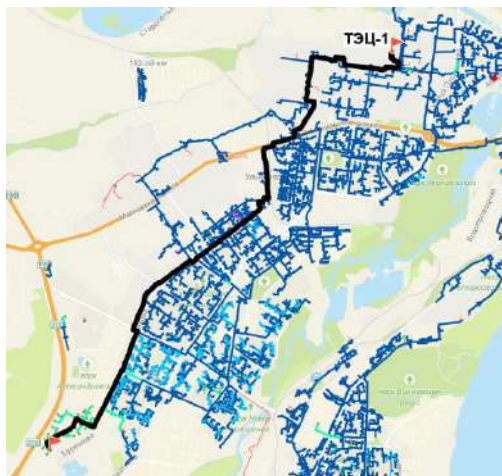


Рисунок 89 – Предложение по реконструкции тепловых сетей от ТЭЦ-1 с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки, в том числе перевод котельной Школа №55

Вывод: Без перекладки тепловых сетей на больший диаметр в новом мкрн. ЖК «Город Новаторов» располагаемый напор составит 11 м вод.ст., что не приемлемо с учётом того, что на ТЭЦ-1 был повышен напор в подающем трубопроводе на 14 м вод.ст. Также реконструкция сетей приведёт к резервированию пропускной способности в наиболее отдалённом районе теплоснабжения от ТЭЦ-1 и повысит надёжность в случае аварийных ситуаций на сетях или на выводах станции.



Наименование узла	УлТЭЦ-1	Задвижка 1п (М-2 Т-498)	М-7 ТК-209	М-7 Т-175	М-7 ТК-216	М-6 Т-211	М-6 Т-255	М-9 Т-32	НОВАЯ Новаторов 30
Геодезическая высота, м	115	101	105.31	103.95	102.83	103.85	103.4	105.53	106.95
Располагаемый напор, м	89.998		79.381	70.672	60.177	55.737	51.199	45.536	20.602
Длина участка, м	1	0.5	0.5	117	158	9	134.5	96.4	
Диаметр участка, м	1.192	0.515	0.804	0.804	0.702	0.515	0.702	0.614	
Потери напора в ПТ, м	0.014	0.001	0.001	0.337	0.359	0.005	0.622	0.138	
Потери напора в ОТ, м	0.018		0.001	0.358	0.338	0.009	0.731	0.088	
Скорость воды в ПТ, м/с	3.144	0.719	1.064	1.04	0.852	0.156	0.937	0.811	
Скорость воды в ОТ, м/с	-3.036		-0.936	-0.925	-0.704	0.203	-0.918	-0.646	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	12.011	1.923	2.314	2.209	1.779	0.092	2.151	1.191	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	14.721		2.458	2.401	1.702	0.227	2.892	0.756	
Расход в ПТ, т/ч	12110.03	505.16	1849.76	1807.34	1125.14	109.87	1237.29	843.12	
Расход в ОТ, т/ч	-10726.36		-1427.81	-1411.11	-800.22	115.58	-1043.23	-671.22	

Рисунок 90 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-1 до наиболее отдалённого потребителя ЖК «Город Новаторов» (11,8 км), после реконструкции тепловых сетей. Располагаемый напор 20 м вод. ст. До увеличения диаметров располагаемый напор составлял 11 м вод.ст.

6.4.2 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения №2. ТЭЦ-2

Исходя из анализа, приведенного в Главе 4 Обосновывающих материалов следует, что напор в обратном трубопроводе составит около 56 м вод.ст., на границе допустимого значения 60 м вод.ст. Необходимы мероприятия по увеличению диаметров магистральных трубопроводов для создания резерва по пропускной способности тепловых сетей и решения проблемы с высоким напором в обратном трубопроводе.

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 32 – Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Источник	Наименование участка	Длина участка, м	Год строительства/ реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-2	мкр. "Верхняя Терраса" от ТК16 до ТК17	136	2028	400	500	Подземная канальная	25 000
ТЭЦ-2	Восточный вывод	1500	2028-2030	600	800	Надземная	184 879

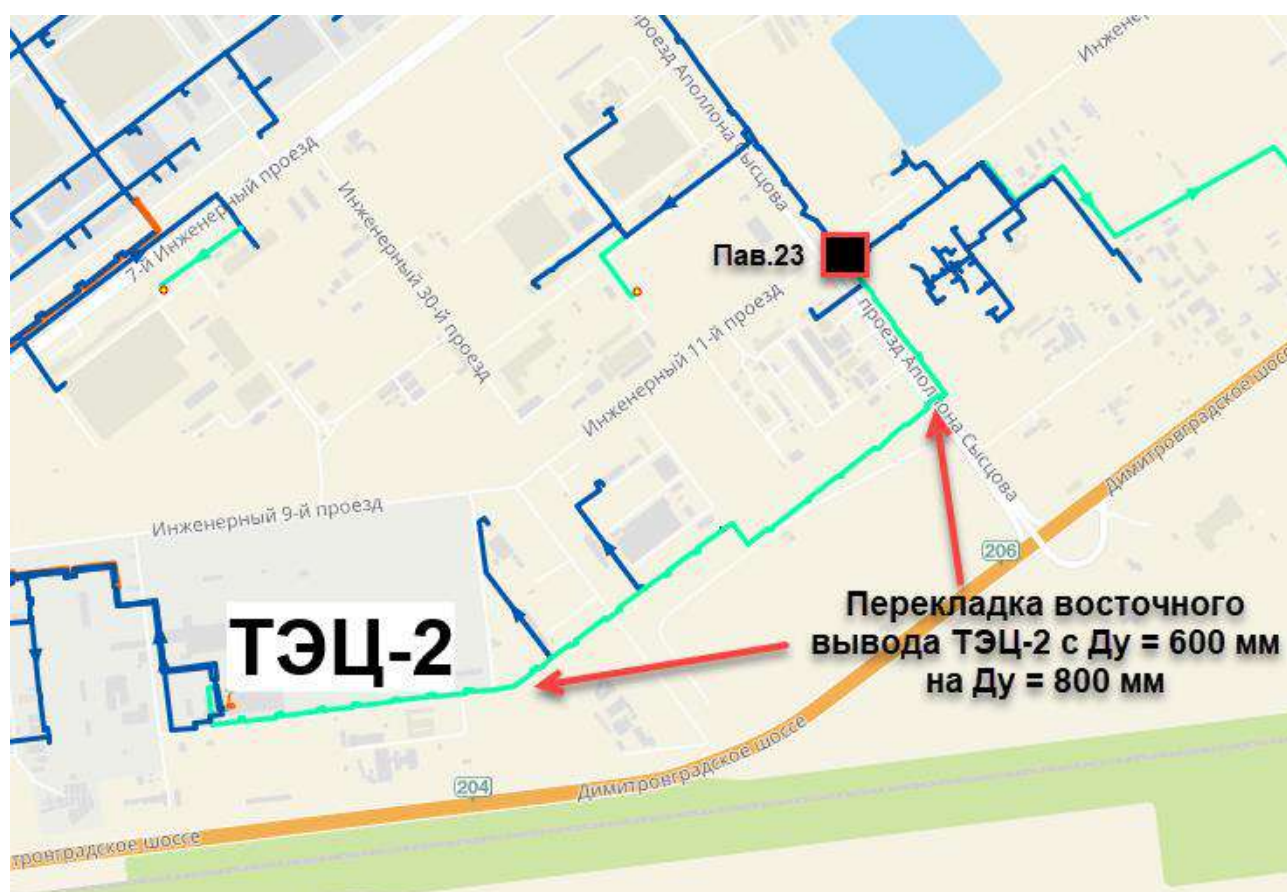


Рисунок 91 – Предложение по реконструкции тепловых сетей от ТЭЦ-2 с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки, а также повышения надёжности теплоснабжения с целью снижения напора в обратном трубопроводе после реконструкции в проблемном районе Нового города (УТ-37).

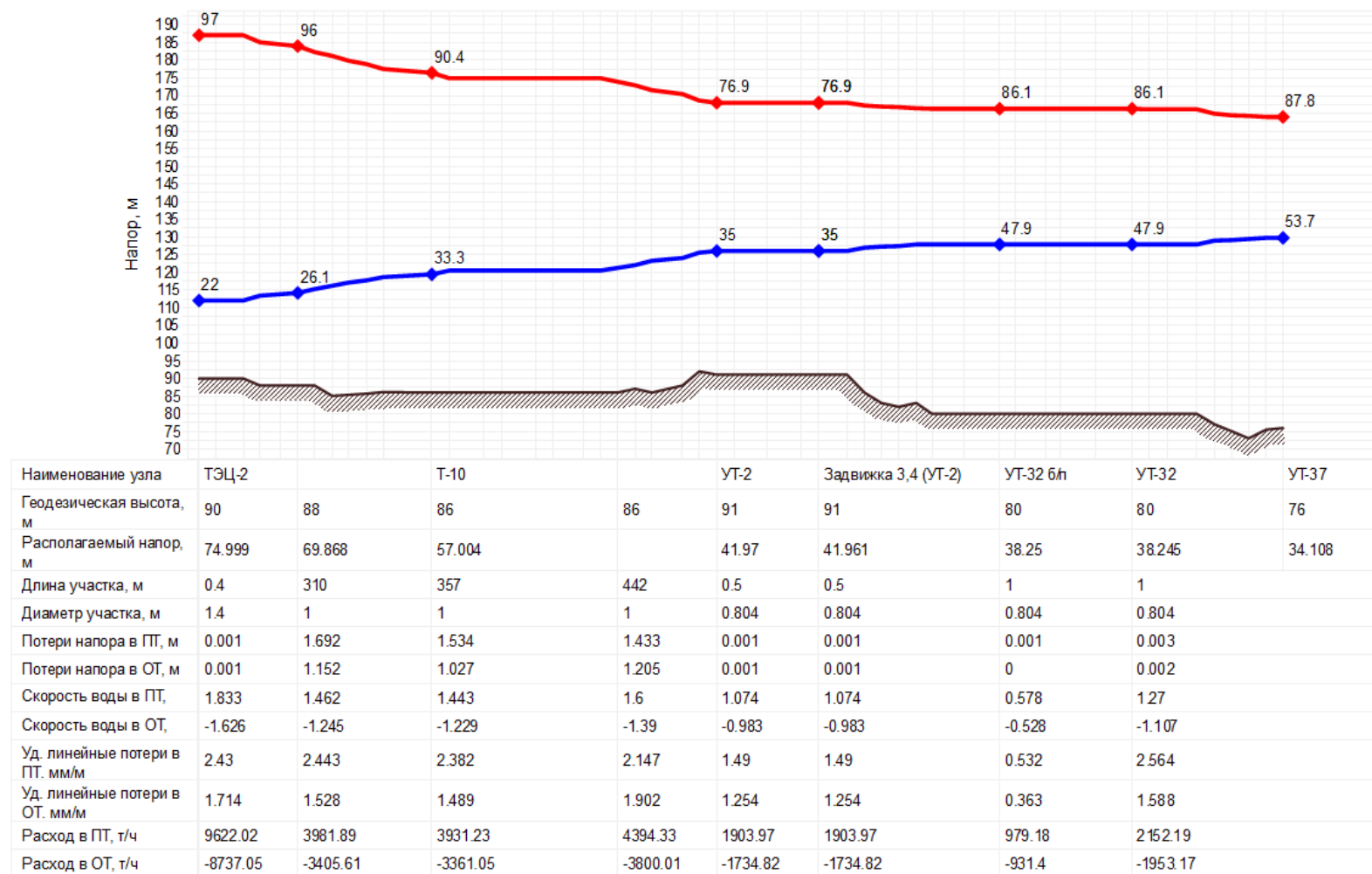


Рисунок 92 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до УТ-37, расстояние 6,5 км. После реконструкции восточного вывода. Располагаемый напор 31 м вод. ст., напор в обратном трубопроводе 53,7 м вод.ст. До реконструкции восточного вывода напор составлял 56 м вод.ст.

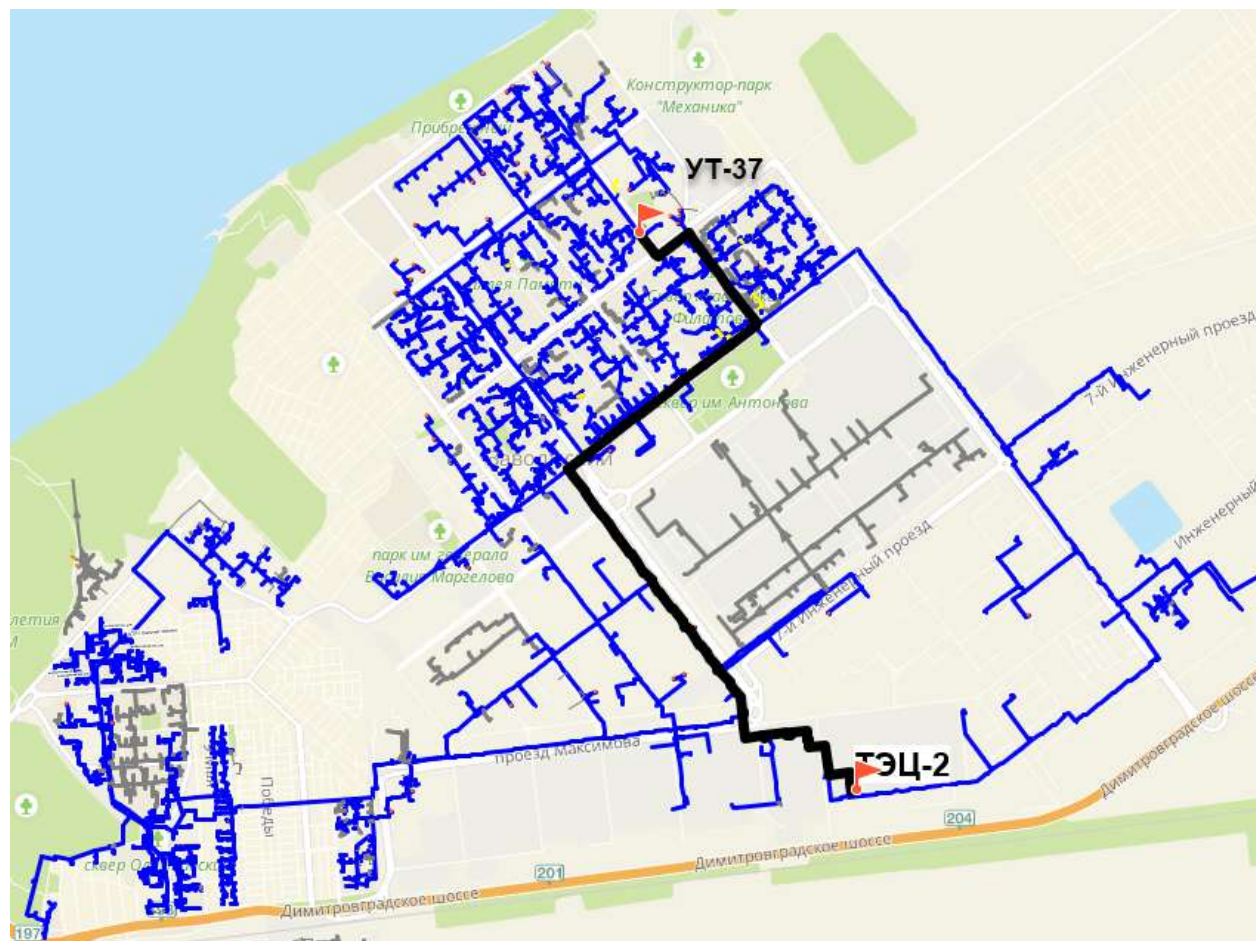


Рисунок 93 – Графическая интерпретация напора в обратном трубопроводе системы теплоснабжения ТЭЦ-2, после реконструкции сетей – увеличение диаметра восточного вывода.

Вывод: Отсутствие желтого цвета в графической интерпретации указывает на то, что недопустимые 60 м вод.ст. для зависимых систем теплоснабжения после перекладки восточного вывода на больший диаметр не наблюдается во всей системе теплоснабжения. Синий цвет – напор в обратном трубопроводе ниже 60 м вод. ст. Пьезометрический путь на рисунке ниже проложен до наиболее проблемной части Нового города после присоединения перспективной тепловой нагрузки. Реконструкция восточного вывода повысит надежность и безопасность системы теплоснабжения ТЭЦ-2 в случае аварийной ситуации на сетях.

6.4.3 Предложения по строительству тепловых сетей для подключения котельных УМУП «Городская теплосеть» к ТЭЦ-1

6.4.3.1. Котельная «ДИБ»

Мероприятие по выводу из эксплуатации котельной «ДИБ» ул. Белинского 13 при передаче тепловых нагрузок на ТЭЦ-1 обусловлено возможностью увеличения выработки электрической энергии по теплофикационному циклу на турбинах ТЭЦ.

От тепловой камеры М-15 ТК-2 в районе жилого дома по улице Маяковского необходимо построить участок тепловой сети в бесканальном, подземном исполнении Ду150 мм общей протяжённостью около 650 м. Участок пройдёт до здания существующей котельной «ДИБ» в котором будет оборудован ЦТП для смены температурного графика на 95/70 °С и подключение ГВС к отдельному существующему контуру.

Переключение потребителей котельной «ДИБ» на систему теплоснабжения ТЭЦ-1 планируется в 2030 году.

Необходимость реконструкция ИТП и существующих распределительных сетей от котельной отсутствует.

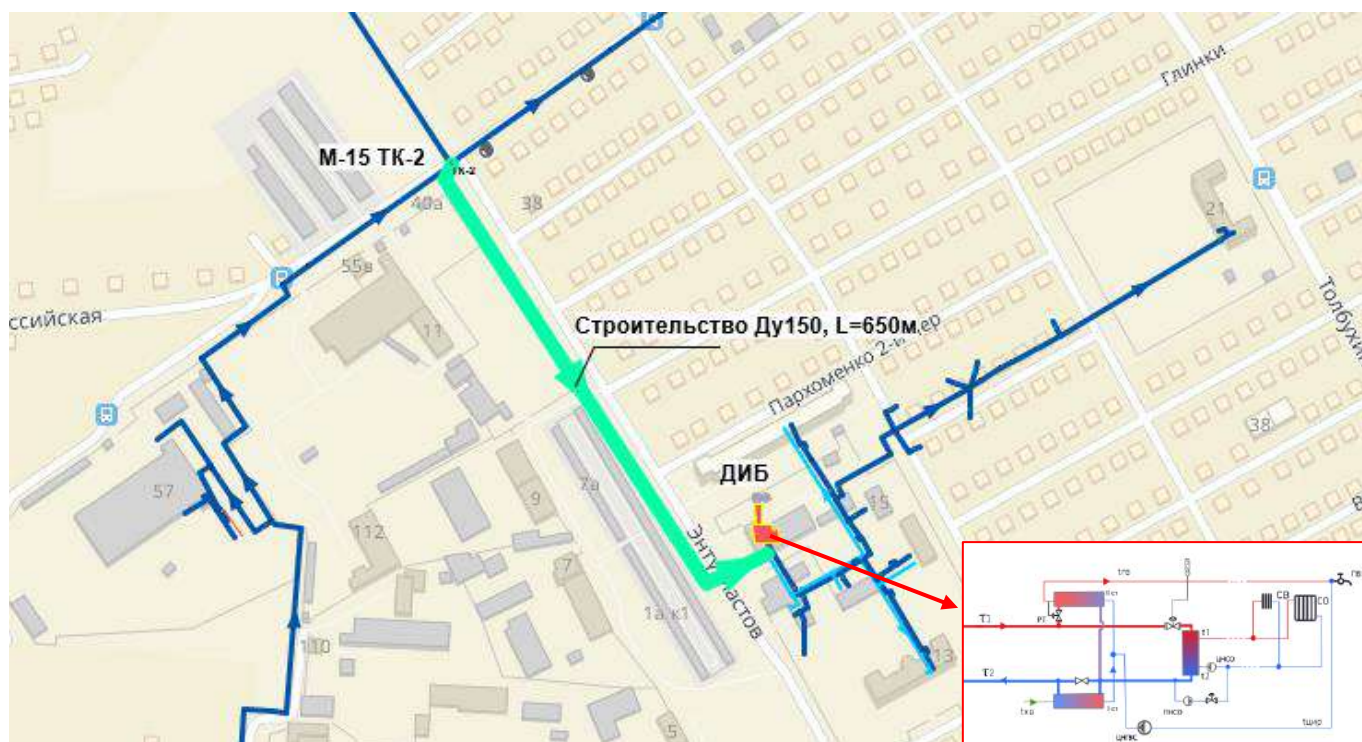


Рисунок 94 –Трубопровод от М-15 ТК-2 до здания котельной «ДИБ» ул. Белинского, 13

6.4.3.2. Котельная «Школа №55»

Мероприятие по выводу из эксплуатации котельной «Школа №55» при передаче тепловых нагрузок на ТЭЦ-1 обусловлено возможностью увеличения выработки электрической энергии по теплофикационному циклу на турбинах ТЭЦ.

От тепловой камеры «ТК-Школа 55» в районе ул. Ефремова/Шигаева необходимо построить участок тепловой сети в бесканальном исполнении Ду 200 мм общей протяжённостью около 620 м. Участок пройдёт до здания существующей котельной «Школа №55» в котором будет оборудован ЦТП для смены температурного графика на 95/70 °С.

Переключение потребителей котельной «Школа №55» на систему теплоснабжения ТЭЦ-1 планируется в 2030 году.

Необходимость реконструкция ИТП и существующих распределительных сетей от котельной отсутствует.

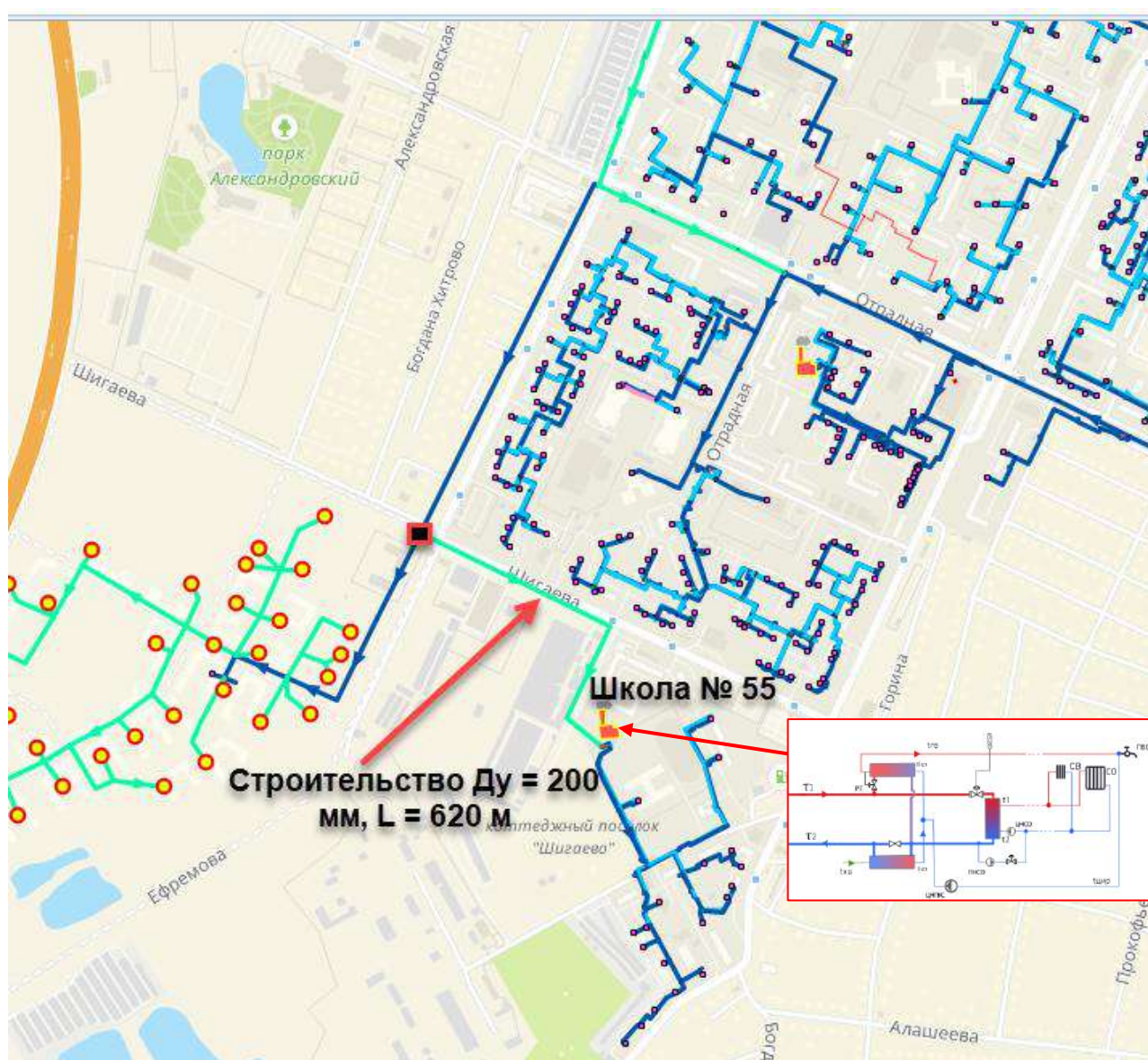


Рисунок 95 –Трубопровод от ТК «Проект. К4» М-9 до здания котельной «Школа №55»

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Предложения по строительству тепловых сетей отсутствуют. Для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей достаточно предложенных мероприятий по реконструкции и модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Данный вывод основан на анализе надежности теплоснабжения, который представлен в Главе 11 Обосновывающих материалов.

6.5.1 Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Срок эксплуатации тепловых сетей составляет 25-30 лет, однако некоторые участки тепловой сети продолжают эксплуатироваться, имея срок 50 лет и более.

Предлагается перекладка тепловых сетей, срок эксплуатации которых превышает 25 лет. В результате расчета получен рекомендуемый порядок реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Результаты расчета представлены в Приложении 1 Главы 8. Объем перекладок тепловых сетей может быть изменен по результатам экспертизы промышленной безопасности трубопроводов, проводимых гидравлических и температурных испытаний, а также по результатам плановых шурфовок тепловых сетей.

Помимо реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, планируется выполнение капитального ремонта тепловых сетей. Суммарные данные по объемам капитального ремонта тепловых сетей, а также реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, по годам представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 33 –Характеристика трубопроводов, подлежащих капитальному ремонту и замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
ТЭЦ-1												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	4 294,5	6 439,5	5 853,5	6 021,5	6 015,0	6 465,2	5 335,5	6 388,0	5 557,0	4 536,5	5 203,0	62 109,2
Материальная характеристика, м²	2 446,3	3 879,1	2 891,3	2 761,5	2 984,3	3 586,9	3 323,0	3 947,9	3 204,2	2 448,9	2 920,6	34 394,1
ТЭЦ-2												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	859,1	611,0	824,6	668,4	1 145,0	1 140,9	737,1	1 883,9	1 441,5	1 477,1	1 603,8	12 392,5
Материальная характеристика, м²	738,3	467,4	729,9	538,4	900,0	890,1	492,7	1 500,3	2 091,6	1 191,7	1 150,4	10 690,9
котельная 11 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	185,5	115,4	115,0	114,9	113,5	114,7	114,8	115,1	114,9	115,0	114,9	1 333,8
Материальная характеристика, м²	51,0	15,1	15,0	15,0	14,6	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	15,0	200,5
котельная 267 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	73,9	67,8	67,5	67,4	66,3	67,2	67,3	67,5	67,4	67,5	67,4	747,4
Материальная характеристика, м²	8,8	6,6	6,6	6,6	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	74,7
котельная 273 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	82,2	72,2	71,9	71,9	71,1	71,7	71,8	72,0	71,9	71,9	71,9	800,5
Материальная характеристика, м²	16,3	10,1	10,0	10,0	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	116,2
котельная 279 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	384,6	140,5	140,2	140,1	138,8	139,9	140,0	140,2	140,1	140,2	140,1	1 784,8
Материальная характеристика, м²	75,8	17,2	17,1	17,1	16,8	17,1	17,1	17,2	17,1	17,1	17,1	246,7
котельная 280 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	170,5	132,3	131,8	131,7	129,8	131,3	131,5	131,9	131,7	131,8	131,7	1 485,9
Материальная характеристика, м²	47,3	16,7	16,6	16,5	16,0	16,4	16,5	16,6	16,5	16,5	16,5	212,0
котельная 298 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	445,0	279,7	278,8	278,6	275,1	277,9	278,3	278,9	278,5	278,7	278,6	3 228,0
Материальная характеристика, м²	105,6	35,3	35,1	35,1	34,4	35,0	35,0	35,2	35,1	35,1	35,1	456,1
котельная 324-1 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	73,1	44,1	43,9	43,9	43,4	43,8	43,9	44,0	43,9	43,9	43,9	511,8
Материальная характеристика, м²	25,5	7,9	7,8	7,8	7,6	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	103,6
котельная 324-2 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	264,7	145,5	145,0	144,9	142,8	144,5	144,7	145,0	144,8	144,9	144,8	1 711,5
Материальная характеристика, м²	70,6	20,1	19,9	19,9	19,3	19,8	19,9	20,0	19,9	19,9	19,9	269,2
котельная 337-1 кв.												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	135,3	98,2	97,8	97,8	96,3	97,5	97,6	97,9	97,7	97,8	97,8	1 111,7
Материальная характеристика, м²	52,2	18,0	17,8	17,8	17,2	17,7	17,7	17,8	17,8	17,8	17,8	229,4
котельная Агропром												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	19,4	19,3	19,2	19,2	18,7	19,1	19,1	19,2	19,2	19,2	19,2	210,7

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
Материальная характеристика, м²	3,5	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	19,9
котельная Арсенал												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	192,8	131,2	130,8	130,7	129,3	130,5	130,6	130,9	130,7	130,8	130,7	1 499,1
Материальная характеристика, м²	49,0	17,1	17,0	17,0	16,6	16,9	16,9	17,0	17,0	17,0	17,0	218,5
котельная Баратаевка												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	143,8	91,7	91,4	91,3	90,1	91,1	91,2	91,4	91,3	91,3	91,3	1 055,9
Материальная характеристика, м²	32,2	11,5	11,4	11,4	11,1	11,3	11,3	11,4	11,4	11,4	11,4	145,5
котельная ГПО												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	142,0	104,9	104,4	104,3	102,6	104,0	104,2	104,5	104,3	104,4	104,3	1 184,1
Материальная характеристика, м²	27,6	10,1	10,0	10,0	9,6	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	127,2
котельная ДИБ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	57,3	57,3	57,1	57,1	56,6	57,0	57,1	57,2	57,1	57,1	57,1	627,9
Материальная характеристика, м²	13,8	8,3	8,2	8,2	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	96,0
котельная Заволжье 4												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	351,0	213,7	212,8	212,7	209,5	212,1	212,4	213,0	212,6	212,8	212,7	2 475,2
Материальная характеристика, м²	86,3	35,9	35,7	35,6	34,6	35,4	35,5	35,7	35,6	35,6	35,6	441,4
котельная Заволжье 5												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	325,8	215,2	214,8	214,8	213,6	214,6	214,7	214,9	214,8	214,8	214,8	2 472,7
Материальная характеристика, м²	95,1	40,2	40,1	40,1	39,7	40,0	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	495,8
котельная ИУЗУ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	37,0	21,9	21,8	21,8	21,2	21,7	21,7	21,8	21,7	21,8	21,8	254,1
Материальная характеристика, м²	6,4	2,0	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	25,6
котельная Карамзина (Верхняя)												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	97,8	27,8	27,6	27,6	27,1	27,5	27,6	27,7	27,6	27,6	27,6	373,6
Материальная характеристика, м²	26,3	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	61,3
котельная Карамзина (Нижняя)												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	167,4	82,3	82,0	81,9	80,7	81,7	81,8	82,0	81,9	82,0	81,9	985,5
Материальная характеристика, м²	39,4	7,9	7,9	7,8	7,6	7,8	7,8	7,9	7,8	7,8	7,8	117,5
котельная Лаишевка												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	84,6	69,5	69,3	69,3	68,4	69,1	69,2	69,3	69,2	69,3	69,3	776,6
Материальная характеристика, м²	19,0	9,0	9,0	8,9	8,7	8,9	8,9	9,0	8,9	8,9	8,9	108,3
котельная Ленина-38												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	50,7	35,6	35,6	35,6	35,5	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	406,7
Материальная характеристика, м²	9,0	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	46,5
котельная МО-92												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	123,0	53,0	52,9	52,9	52,6	52,8	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9	651,7
Материальная характеристика, м²	18,3	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	57,6
котельная Моторный завод												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	1 173,0	1 172,1	1 168,9	1 168,3	1 156,5	1 166,1	1 167,2	1 169,3	1 168,0	1 168,7	1 168,3	12 846,5

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
Материальная характеристика, м²	352,0	205,5	204,6	204,4	200,8	203,7	204,0	204,7	204,3	204,5	204,4	2 392,8
котельная Обловоенкомат												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	106,0	79,9	79,4	79,3	77,4	78,9	79,1	79,4	79,2	79,3	79,3	897,3
Материальная характеристика, м²	26,0	10,3	10,2	10,1	9,6	10,0	10,1	10,2	10,1	10,1	10,1	126,9
котельная Отрада												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	103,9	43,9	43,8	43,7	43,3	43,7	43,7	43,8	43,7	43,7	43,7	540,9
Материальная характеристика, м²	22,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	77,2
котельная Поливно												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	47,7	32,7	32,6	32,5	32,2	32,5	32,5	32,6	32,5	32,6	32,5	372,8
Материальная характеристика, м²	8,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	36,9
котельная УНИПТИМАШ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	37,3	18,3	18,2	18,2	17,8	18,1	18,1	18,2	18,2	18,2	18,2	218,7
Материальная характеристика, м²	10,0	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	31,0
котельная УПИ												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	122,7	91,6	91,2	91,1	89,7	90,9	91,0	91,2	91,1	91,2	91,1	1 032,6
Материальная характеристика, м²	33,7	12,7	12,6	12,6	12,2	12,5	12,5	12,6	12,6	12,6	12,6	159,1
котельная Училище связи												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	52,3	52,2	51,9	51,8	50,6	51,6	51,7	51,9	51,8	51,9	51,8	569,7
Материальная характеристика, м²	13,6	6,9	6,8	6,8	6,5	6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	81,3
котельная Электромаш												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	188,9	128,8	128,3	128,2	126,2	127,8	128,0	128,3	128,1	128,2	128,1	1 468,9
Материальная характеристика, м²	45,5	17,2	17,1	17,1	16,5	17,0	17,0	17,1	17,1	17,1	17,1	215,7
котельная ЮРК												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	1 749,3	1 078,1	1 074,1	1 073,3	1 058,3	1 070,5	1 071,9	1 074,6	1 073,0	1 073,8	1 073,2	12 470,0
Материальная характеристика, м²	843,5	194,3	192,5	192,2	185,6	190,9	191,5	192,7	192,0	192,4	192,1	2 759,8
котельная "Белый Ключ"												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	80,0											80,0
Материальная характеристика, м²	9,1											9,1
Итого												
Протяженность в двухтрубном исчислении, м	12 422,1	11 967,3	11 578,1	11 586,7	11 995,0	12 491,4	10 963,6	13 174,2	11 894,0	10 912,5	11 703,4	130 688,2
Материальная характеристика, м²	5 428,3	5 105,9	4 375,4	4 053,1	4 618,1	5 226,5	4 567,1	6 203,0	6 048,5	4 394,5	4 824,1	54 844,5

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В результате оценки экономической эффективности, представленной в Главе 9 Обосновывающих материалов Части 6, мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения оцениваются как экономически неэффективными. Таким образом предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В результате оценки экономической эффективности, представленной в Главе 9 Обосновывающих материалов Части 6, мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения оцениваются как экономически неэффективными. Таким образом предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии ПАО «Т Плюс» является природный газ. Резервный вид топлива – мазут. Аварийный вид топлива не предусмотрен.

На котельных г. Ульяновска основным видом топлива является природный газ, за исключением котельной «Центральная» ОАО «РЖД» (основной вид топлива – мазут) и котельной № 33 (основной вид топлива – уголь). Котельная «Центральная» будет переведена на сжигание природного газа взамен мазута в 2025 г.

Резервный вид топлива для источников тепловой энергии:

- котельной «УКБП» - мазут;
- для всех остальных источников резервное топливо не предусмотрено.

Аварийный вид топлива не предусмотрен.

При составлении топливных балансов учтено:

- Переключение потребителей с закрываемой котельной ДИБ на ТЭЦ-1 в 2030 г.;
- Переключение потребителей с закрываемой котельной Школа № 55 на ТЭЦ-1 в 2030 г.;
- Котельная ЮГ-13. В 2025 г. изменена утвержденная ЕТО с ООО "Интер-Энерго-Траст" на УМУП "Городская теплосеть";
- Котельная Центральная. Реконструкция котельной с переводом с мазута на природный газ в 2025 г.

Учтены реконструкции на котельных (реализация мероприятия при обоих сценариях развития). За счет проведения реконструкции ожидается повышения показателей эффективности работы объектов и снижения расхода топлива.

- Котельная Лаишевка. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
- Котельная МО-92. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
- Котельная Отрада. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
- Котельная Плодовое. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
- Котельная Карамзина (Нижняя). Год проведения реконструкции – 2031 г.;
- Котельная МО-121. Год проведения реконструкции – 2031 г.;
- Котельная Шевченко. Год проведения реконструкции – 2029 г.;
- Котельная ИУЗУ. Год проведения реконструкции – 2029 г.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии приведены в приложении 2.

Значения перспективных показателей для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на 2025 г. и 2026 г. в таблицах приложения 2 приняты согласно предложения филиала по Сводному прогнозному балансу электрической энергии и мощности, направленными филиалом в ФАС России посредством системы ЕИАС.

Прогнозирование отпуска электрической энергии на период 2027-2030 гг. для ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 основывается на прогнозных данных потребления электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области согласно Схеме и Программе развития энергетической системы России на 2025–2030 гг., утвержденной приказом министерства энергетики от 29.11.2024 № 2328.

В таблице ниже приведены прогнозные данные потребления электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области.

Т а б л и ц а 34 – Потребление электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области

Год	Потребления электрической энергии, млн. кВт·ч	Годовой темп, %
2026	5 925,00	-
2027	6 006,00	1,4%
2028	6 064,00	1,0%
2029	6 094,00	0,5%
2030	6 121,00	0,4%

В таблице 35 приведены прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г. Ульяновске.

Снижение расхода природного газа на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит: 64 491 тыс. м³ (6 %).

Снижение расхода мазута на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит: 5 893 т (100 %).

Изменение расхода угля на 2035 г. по отношению к 2024 г. отсутствует.

В таблице 36 приведены прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г. Ульяновске.

Снижение расхода условного топлива на 2035 г. по отношению к 2024 г. составит 84 693 т у. т. (6 %).

Т а б л и ц а 35 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в МО г. Ульяновск

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
-	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"															
Природный газ	776 705	921 078	877 431	922 218	1 011 592	899 194	912 344	908 202	912 636	914 772	918 182	919 690	920 242	921 096	922 156	923 278
Мазут	0	255	133	259	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"															
Природный газ	114 755	123 906	111 507	111 587	110 906	111 749	112 548	113 278	114 450	115 036	116 077	117 727	119 801	121 740	123 800	125 871
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-3. ООО "Элегант"															
Природный газ	513	493	513	493	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"															
Природный газ	436	404	386	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-5. ОАО "РЖД"															
Природный газ	1 604	1 463	750	728	728	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236	6 236
Мазут	5 195	6 289	5 865	5 881	5 881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА															
Природный газ	1 130	1 130	1 130	1 181	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-8. ООО "Континент"															
Природный газ	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-9. ОГКП "АСК"															

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Природный газ	5 338	5 338	6 411	5 376	5 376	5 376	5 376	5 376	5 637	5 850	6 314	6 822	7 333	7 816	8 325	8 839
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"															
Природный газ	469	434	471	422	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"															
Природный газ	1 886	2 161	2 053	2 088	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349	2 349
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"															
Природный газ	1 229	1 229	1 125	1 125	1 125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-14. АО "УКБП"															
Природный газ	7 160	8 510	8 469	7 884	7 543	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103	8 103
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России															
Природный газ	638	638	586	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
-	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"															
Природный газ	762	942	885	916	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"															
Природный газ	-	-	335	726	990	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442	1 442
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м³ (т)															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Итого по всем ЕТО															
Природный газ	912 834	1 067 934	1 012 261	1 055 840	1 144 592	1 038 432	1 052 381	1 048 969	1 054 836	1 057 772	1 062 686	1 066 352	1 069 489	1 072 765	1 076 394	1 080 101
Мазут	5 195	6 544	5 998	6 140	5 893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Итого	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 36 – Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в МО г. Ульяновск

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
-	ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"															
Природный газ	907 283	1 074 905	1 033 088	1 091 993	1 197 145	1 064 343	1 079 203	1 074 745	1 079 990	1 082 517	1 086 553	1 088 337	1 088 989	1 090 000	1 091 254	1 092 581
Мазут	0	351	184	359	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"															
Природный газ	134 267	144 822	131 065	131 756	130 932	131 898	132 841	133 704	135 087	135 778	137 005	138 952	141 399	143 687	146 117	148 562
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-3. ООО "Элегант"															
Природный газ	600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"															
Природный газ	501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-5. ОАО "РЖД"															
Природный газ	1 844	1 682	863	837	837	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211
Мазут	7 117	8 616	8 036	8 056	8 056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
-	ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА															
Природный газ	1 288	1 288	1 301	1 367	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331	1 331
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-8. ООО "Континент"															
Природный газ	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-9. ОГКП "АСК"															
Природный газ	6 253	6 253	7 511	6 300	6 300	6 300	6 300	6 300	6 607	6 856	7 400	7 995	8 594	9 160	9 757	10 359
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"															
Природный газ	549	507	552	495	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"															
Природный газ	2 195	2 516	2 391	2 432	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685	2 685
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"															
Природный газ	1 270	1 270	1 302	1 302	1 302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-14. АО "УКБП"															
Природный газ	8 263	9 821	9 773	9 098	8 705	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351	9 351
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России															
Природный газ	734	734	674	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578

Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
-	ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"															
Природный газ	889	1 098	1 044	1 085	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"															
Природный газ	-	-	388	825	1 171	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706	1 706
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Итого по всем ЕТО															
Природный газ	1 066 181	1 246 181	1 191 239	1 249 330	1 353 707	1 228 124	1 243 927	1 240 332	1 247 267	1 250 735	1 256 541	1 260 867	1 264 565	1 268 430	1 272 711	1 277 085
Мазут	7 117	8 967	8 220	8 415	8 071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уголь	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Итого	1 073 388	1 255 238	1 199 668	1 257 954	1 361 987	1 228 333	1 244 136	1 240 541	1 247 476	1 250 944	1 256 750	1 261 076	1 264 774	1 268 639	1 272 920	1 277 294

8.1.1 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

8.1.1.1. ПАО «Т Плюс»

В качестве резервного топлива на Ульяновских ТЭЦ для энергетических и пиковых котлов используется топочный мазут. Мазут подается на энергоисточники железнодорожными цистернами в приемные емкости и затем перекачивается в основные емкости для обеспечения резервов топлива.

Проектная емкость данных резервуаров составляет:

- Для ТЭЦ-1 – 40 000 м³;
- Для ТЭЦ-2 – 40 000 м³;

В таблице ниже приведены значения общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) на 2021–2035 гг.

Т а б л и ц а 37 – Перспективные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-1

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	10,8	3,926	3,926	5,032	4,499	4,499	4,537	4,567	4,589	4,614	4,627	4,64	4,653	4,664	4,672
ННЗТ, тыс. т	2,1	2,1	2,1	3,200	2,4	2,4	2,42	2,436	2,448	2,461	2,468	2,475	2,482	2,488	2,492
НЭЗТ, тыс. т	8,7	1,826	1,826	1,832	2,099	2,099	2,117	2,131	2,141	2,153	2,159	2,165	2,171	2,176	2,18

Т а б л и ц а 38 – Перспективные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-2

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	11,70	3,08	3,08	4,263	3,571	3,571	3,6	3,624	3,638	3,645	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642
ННЗТ, тыс. т	1,40	1,40	1,40	2,900	2,2	2,2	2,218	2,233	2,242	2,246	2,244	2,244	2,244	2,244	2,244
НЭЗТ, тыс. т	10,30	1,68	1,68	1,363	1,371	1,371	1,382	1,391	1,396	1,399	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398

Проектный и рабочий объём основных мазутных емкостей всех Ульяновских ТЭЦ позволяет создавать резервы топочного мазута в объёме ОНЗТ.

8.1.1.2. АО «УКБП»

В качестве основного вида топлива на котельной используется природный газ, топочный мазут является резервным видом топлива.

В таблице ниже приведены расчеты общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) на 2021–2035 гг.

Т а б л и ц а 39 – Утвержденные значения запасов топочного мазута

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
ННЗТ, тыс. т	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
НЭЗТ, тыс. т	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165

8.1.1.3. ОАО «РЖД»

В качестве основного топлива на Центральной котельной используется топочный мазут. Резервное топливо отсутствует. Мазут доставляется железнодорожным транспортом.

В таблице ниже приведены расчеты общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) на 2021–2035 гг.

Т а б л и ц а 40 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на Центральной котельной

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ОНЗТ, тыс. т	нд	нд	нд	нд	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034
ННЗТ, тыс. т	нд	нд	нд	нд	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
НЭЗТ, тыс. т	нд	нд	нд	нд	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии г. Ульяновска является природный газ, за исключением котельной «Центральная» ОАО «РЖД» (основной вид топлива – мазут) и котельной № 33 (основной вид топлива – уголь). Котельная «Центральная» будет переведена на сжигание природного газа взамен мазута в 2025 г.

Резервный вид топлива для источников тепловой энергии:

- ПАО «Т Плюс» является мазут;
- котельной «УКБП» – мазут;
- для всех остальных источников резервное топливо не предусмотрено.

Аварийный вид топлива не предусмотрен для источников тепловой энергии г. Ульяновска.

Местные виды топлива – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения.

Для тепловых источников, расположенных в г. Ульяновске, отсутствует техническая возможность использования других видов топлива, отличных от проектных. Использование местных видов топлива для источников тепловой энергии в г. Ульяновске невозможно.

Использование возобновляемых источников тепловой энергии в г. Ульяновске не планируется.

8.3 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии г. Ульяновск планируется продолжать использовать топливо, которое использовалось ими на базовый период разработки схемы – природный газ. Исключением является котельная «Центральная» ОАО «РЖД» и котельная № 33. Котельная «Центральная» будет переведена на сжигание природного газа взамен мазута в 2025 г.

Резервным видом топлива на Ульяновских ТЭЦ, а также на котельной АО «УКБП» является мазут. На других источниках тепловой энергии г. Ульяновск резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В таблице 41 приведены данные по доле топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

В таблице 42 приведены данные по значению низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Т а б л и ц а 41 – Доля топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	Природный газ	1,0000	0,9999	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ТЭЦ-1	Мазут	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ТЭЦ-2	Природный газ	1,0000	0,9993	0,9995	0,9992	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ТЭЦ-2	Мазут	0,0000	0,0007	0,0005	0,0008	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
котельная 11 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 260 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 267 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 273 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 279 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 280 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 298 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 324-2 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная 337-1 кв.	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Агропром	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Арсенал	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Баратаевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ГПО	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная ДИБ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Заволжье 4	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Заволжье 5	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Запад 1	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ИУЗУ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Кадыяна	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Карлинское	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Лаишевка	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Ленина-38	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-121	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МО-92	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Моторный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облбольница	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Облвоенкомат	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Отрада	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Патронный завод	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Плодовое	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Поливно	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УПИ	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Училище связи	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №32	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Школа №55	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮРК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Пригородный	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Шевченко	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УКБП	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная БМК	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Центральная	Природный газ	-	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Центральная	Мазут	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Система теплоснабжения	Вид топлива	Доля															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная "Карлинская Ро-ща"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Урицкого 96	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная ЮГ-13	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Радищева 39	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Уютная"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная УК "Авион"	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Газовая котельная	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Котельная №34	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Оте-чества 7А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Оте-чества 13А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная Защитников Оте-чества 15А	Природный газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Котельная №33	Уголь	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Т а б л и ц а 42 – Значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе тепло-снабжения

Система теплоснабжения	Вид топлива	Природный газ (Q _{нр} , ккал/м³) / Мазут (Q _{нр} , ккал/кг / Уголь (Q _{нр} , ккал/кг)															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ТЭЦ-1	Природный газ	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281	8281
ТЭЦ-1	Мазут	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814	8814
ТЭЦ-2	Природный газ	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288	8288
ТЭЦ-2	Мазут	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649	9649
котельная 11 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 260 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310

Система теплоснабжения	Вид топлива	Природный газ (Q _{нр} , ккал/м³) / Мазут (Q _{нр} , ккал/кг / Уголь (Q _{нр} , ккал/кг)															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная 267 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 273 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 279 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 280 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 298 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 324-1 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 324-2 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная 337-1 кв.	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Агропром	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Арсенал	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Баратаевка	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ГПО	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ДИБ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Заволжье 4	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Заволжье 5	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Запад 1	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная ИУЗУ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Кадыяна	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Карлинское	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Лаишевка	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Ленина-38	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная МО-121	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная МО-92	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Моторный завод	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Облбольница	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Облвоенкомат	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Отрада	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Патронный завод	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная Плодовое	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Поливно	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УНИПТИМАШ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УПИ	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Училище связи	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Школа №32	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Школа №55	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	-	-	-	-	-	-

Система теплоснабжения	Вид топлива	Природный газ (Q _{нр} , ккал/нм³) / Мазут (Q _{нр} , ккал/кг / Уголь (Q _{нр} , ккал/кг)															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
котельная Электромаш	Природный газ	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314	8314
котельная ЮРК	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Пригородный	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Шевченко	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная УКБП	Природный газ	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370	8370
котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
котельная БМК	Природный газ	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257	8257
котельная Центральная	Природный газ	-	-	-	-	-	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
котельная Центральная	Мазут	9877	9877	9877	9877	9877	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная "Карлинская Роща"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная "Кардиоцентр"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310	8310
котельная Урицкого 96	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная ЮГ-13	Природный газ	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
котельная Радищева 39	Природный газ	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044	8044
котельная "Уютная"	Природный газ	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
котельная УК "Авион"	Природный газ	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050	8050
Газовая котельная	Природный газ	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100
Котельная №34	Природный газ	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277
котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260	8260
котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269	8269
котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277	8277
котельная "Белый Ключ"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
котельная "Опытное поле"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
котельная "Профсоюзная"	Природный газ	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
БМК "Аэропорт"	Природный газ	-	-	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284	8284
БМК "Ultragrad"	Природный газ	-	-	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280	8280
Котельная №33	Уголь	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076	5076

8.4 Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии в г. Ульяновске будет оставаться природный газ. На него будет приходиться 100 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды к 2035 г.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

Исходя из структуры топливного баланса г. Ульяновска, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 [2], в ценовых зонах теплоснабжения настоящий подпункт применяется в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, необходимые для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения в городе Ульяновске, отсутствуют.

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 [2], в ценовых зонах теплоснабжения настоящий подпункт применяется в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов, необходимые для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения в городе Ульяновске, отсутствуют.

9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 [2], в ценовых зонах теплоснабжения настоящий подпункт применяется в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения, необходимые для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения в городе Ульяновске, отсутствуют.

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 [2], в ценовых зонах теплоснабжения настоящий подпункт применяется в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения отсутствуют, так данное мероприятие признано неэффективным по результатам расчета экономической эффективности в Главе 9 Обосновывающих материалов.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 [2], в ценовых зонах теплоснабжения настоящий подпункт применяется в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

В МО г. Ульяновск планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, однако в данном разделе для выбо-

ра приоритетного варианта развития приведены результаты расчетов экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ.

Расчеты экономической эффективности проведены для ставки дисконтирования 23,72 %, горизонт планирования 15 лет.

В таблице 43 представлены результаты расчетов экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1. Расчеты приведены в Приложении к Главе 12 Обосновывающих материалов.

Т а б л и ц а 43 – Показатели экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ-1

Показатель экономической эффективности	Ед. изм.	Значение	
Шифр проекта	-	1-02-02-024.2	1-02-02-024.3
Проект	-	Переключение котельной ДИБ на ТЭЦ-1	Переключение котельной Школа №55 на ТЭЦ-1
Чистая приведенная стоимость NPV	тыс. руб.	-10 651	-8 428
Внутренняя норма рентабельности IRR	%	8,18%	8,62%
Простой срок окупаемости	лет	9,98	8,74
Дисконтированный срок окупаемости	лет	Не окупается	Не окупается

Проекты характеризуются низкими показателями экономической эффективности из-за высоких капитальных затрат, однако рекомендуются к реализации по следующим причинам:

- Положительный денежный поток от мероприятий на всем рассматриваемом горизонте.
- Год ввода в эксплуатацию котлов котельной ДИБ 1984-1986 гг. – необходимо мероприятие по замене выработавшего ресурс оборудования.
- Увеличение доли комбинированной выработки повышает эффективность функционирования системы теплоснабжения.
- Мероприятия были приняты в связи с обязательствами ЕТО в рамках перехода к ценовой зоне.

Учитывая перечисленные выше причины, **Сценарий 2. Перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ** является приоритетным.

9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Сведения о величине фактически осуществленных инвестиций за базовый 2024 год представлены в таблице 44. Суммарная величина фактически осуществленных инвестиций составила 1 078 359 тыс. руб. без НДС.

Т а б л и ц а 44 – Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период разработки 2024 г.

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций
			Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции ² , тыс. руб. (без НДС)	
1	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	27 777	37 136	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	18 219	23 740	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	41 099	37 422	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок маслоохладителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	22 320	17 764	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	33 046	30 060	ПАО "Т Плюс"
1	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	253 564	251 289	ПАО "Т Плюс"

² Сформированы с учетом косвенных затрат

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций
			Плановые инве- стиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции ² , тыс. руб. (без НДС)	
1	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	32 321	44 602	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульяновска	49 697	79 062	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломатриалы М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724	2 724	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломатриалы М-5	3 301	3 301	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	14 527	17 198	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 19 кв.	19 638	22 055	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	16 298	17 194	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	9 276	7 030	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломатриалы М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Свияга"	46 217	51 253	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломатриалы М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500	3 500	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломатриалы М-9	94 291	91 167	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломатриалы М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	11 164	12 164	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломатриалы М-15	3 000	3 000	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.82	Модернизация тепломатриалы М-15	71 696	76 906	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 977	19 880	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 696	7 621	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 845	13 129	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломатриалы М-4 от ТК-11 до ТК-297	63 144	72 539	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400	400	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засвияжского и Центрального эксплуатационных районов	77 303	53 456	УМУП "Городской теплосервис"

ЕТО	Шифр	Проект	2024 г.		Источник инвестиций
			Плановые инве- стиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции ² , тыс. руб. (без НДС)	
1	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	12 746	2 842	УМУП "Теплоком"
1	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	2 548	2 057	УМУП "Теплоком"
1	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	1 833	267	УМУП "Теплоком"
1	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	4 437	13 312	УМУП "Теплоком"
1	1-02-05-4.1	ПИР.Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А	1 100	1 100	ПАО "Т Плюс"
1	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	10 000	1 840	УМУП "Теплоком"
1	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914	914	ПАО "Т Плюс"
		ИТОГО по ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"	989 618	1 017 925	
2	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	41 625	60 434	УМУП "Городская теплосеть"
		ИТОГО по ЕТО № 2: УМУП "Городская теплосеть"	41 625	60 434	
4	4-01-04-1	Смена двигателя-вентилятора горелки газового котла BOV-1600	200	0	ООО Управляющая компания "Авион"
		ИТОГО по ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"	200	0	
15	15-01-02-1	Котельная №34. Замена контрольно-измерительных приборов и автоматизации	8 463	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"
15	15-01-02-3	Котельная №33. Консервация существующей угольной котельной и строительство БМК на газовом топливе	16 000	0	ООО "Инвестиционная сервисная компания"
		ИТОГО по ЕТО № 15: ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	24 463	0	
		В целом по МО г. Ульяновск	1 055 906	1 078 359	

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Т а б л и ц а 45 – Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей разработке схемы теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
2	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Теплоком"	тепловые сети			
70	котельная "Белый Ключ"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
71	котельная "Опытное поле"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
72	котельная "Профсоюзная"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
73	БМК "Аэропорт"	ПАО "Т Плюс"	источник	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
24	котельная Кадына	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
		АО "УПЗ"	тепловые сети			
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
58	котельная ЮГ-13	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	источник	3	ООО "Элегант"	п.11 ПП РФ № 808
62	котельная УК "Авион"	ООО Управляющая компания "Авион"	источник и тепловые сети	4	ООО Управляющая компания "Авион"	п.11 ПП РФ № 808
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	источник и тепловые сети	7	ФГБОУ ВО УИ ГА	п.11 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	источник	8	ООО "Континент"	п.11 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	источник	9	ОГКП "АСК"	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	источник и тепловые сети	11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	п.11 ПП РФ № 808
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	источник и тепловые сети	14	АО "УКБП"	п.11 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
65	Котельная №34	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
75	Котельная №33	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети			
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	источник и тепловые сети	17	ООО ТК "Азбука быта"	п.6 ПП РФ № 808

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

Зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определены по данным представленным проектом реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей разработке схемы теплоснабжения (см. п. 10.1 данной главы)

Границы зон деятельности ЕТО определены системами теплоснабжения, включенными в каждую из зон. Границы самих систем устанавливаются по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источника тепловой энергии. Предлагаемые для утверждения зоны деятельности ЕТО включают в себя системы, приведенные в таблице ниже.

Т а б л и ц а 46 – Зоны деятельности ЕТО

№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	№ системы теплоснабжения	Система теплоснабжения
1	ПАО "Т Плюс"	1	ТЭЦ-1
		2	ТЭЦ-2
		70	котельная "Белый Ключ"
		71	котельная "Опытное поле"
		72	котельная "Профсоюзная"
		73	БМК "Аэропорт"
2	УМУП "Городская теплосеть"	3	котельная 11 кв.
		4	котельная 260 кв.
		5	котельная 267 кв.
		6	котельная 273 кв.
		7	котельная 279 кв.
		8	котельная 280 кв.
		9	котельная 298 кв.
		11	котельная 324-1 кв.
		12	котельная 324-2 кв.
		13	котельная 337-1 кв.
		14	котельная Агропром
		15	котельная Арсенал
		16	котельная Баратаевка
		17	котельная ГПО
		18	котельная ДИБ
		19	котельная ДЭП
		20	котельная Заволжье 4
		21	котельная Заволжье 5
		22	котельная Запад 1
		23	котельная ИУЗУ
		24	котельная Кадыяна
		25	котельная Карамзина (Верхняя)
		26	котельная Карамзина (Нижняя)
		27	котельная Карлинское
		28	котельная Лаишевка
		29	котельная Ленина-38
		30	котельная МО-121
		31	котельная МО-92
		32	котельная Моторный завод
		33	котельная Облбольница
		34	котельная Облвоенкомат

№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению ЕТО	№ системы теплоснабжения	Система теплоснабжения
		36	котельная Отрада
		37	котельная Патронный завод
		38	котельная Плодовое
		39	котельная Поливно
		40	котельная УНИПТИМАШ
		41	котельная УПИ
		42	котельная Училище связи
		43	котельная Школа №32
		44	котельная Школа №55
		45	котельная Электромаш
		46	котельная ЮРК
		47	котельная Пригородный
		48	котельная Шевченко
		56	котельная ул. Панорамная, 75а
		58	котельная ЮГ-13
3	ООО "Элегант"	60	котельная Радищева 39
4	ООО Управляющая компания "Авион"	62	котельная УК "Авион"
5	ОАО "РЖД"	51	котельная БМК
		52	котельная Центральная
7	ФГБОУ ВО УИ ГА	63	Газовая котельная
8	ООО "Континент"	57	котельная Урицкого 96
9	ОГКП "АСК"	61	котельная "Уютная"
10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	53	котельная "Карлинская Роща"
		54	котельная ул. Кольцевая, 50
		55	котельная "Кардиоцентр"
11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"
14	АО "УКБП"	49	котельная УКБП
15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	65	Котельная №34
		75	Котельная №33
16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	67	котельная Защитников Отечества 7А
		68	котельная Защитников Отечества 13А
		69	котельная Защитников Отечества 15А
17	ООО ТК "Азбука быта"	74	БМК "Ultragrad"

Графическое описание каждой границы зон деятельности ЕТО представлено в главе 15 Обосновывающих материалов. Расположение всех зон на единой карте МО г. Ульяновск представлено в электронной модели на слое «Зоны_Ето» и в электронном виде в Приложении 2 к Главе 15 Обосновывающих материалов.

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Сравнительный анализ критериев, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации, с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 47 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности ЕТО	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ-1	1259	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник и тепловые сети	Собственность	54 341,59	Заявка от 2014 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	5 986,59	-			
2	ТЭЦ-2	1081	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник и тепловые сети	Собственность	28 829,68	Заявка от 2014 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Теплоком"	-8 633	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	2 899,33	-			
70	котельная "Белый Ключ"	2,6	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	53,05	-			
71	котельная "Опытное поле"	3,4	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	15,37	-			
72	котельная "Профсоюзная"	1,2	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,05	-			
73	БМК "Аэропорт"	2,6	ПАО "Т Плюс"	135 878 317	источник	Собственность	-	Заявка от 2022 г.	1	ПАО "Т Плюс"	п.6 ПП РФ № 808
3	котельная 11 кв.	6,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	98,80	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
4	котельная 260 кв.	0,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	4,04	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
5	котельная 267 кв.	3,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	29,38	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
6	котельная 273 кв.	3,8	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	41,25	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
7	котельная 279 кв.	7,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	108,28	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
8	котельная 280 кв.	8,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	107,24	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
9	котельная 298 кв.	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	235,52	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
11	котельная 324-1 кв.	4,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	71,51	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
12	котельная 324-2 кв.	10,8	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	119,33	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
13	котельная 337-1 кв.	10,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	153,45	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
14	котельная Агропром	2,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	8,11	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
15	котельная Арсенал	8,6	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	94,43	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
16	котельная Баратаевка	3,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	71,04	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
17	котельная ГПО	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	52,28	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
18	котельная ДИБ	3,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	32,62	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
19	котельная ДЭП	0,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,87	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности ЕТО	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
20	котельная Заволжье 4	19,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	313,11	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
21	котельная Заволжье 5	10,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	269,02	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
22	котельная Запад 1	0,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,09	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
23	котельная ИУЗУ	1,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	10,56	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
24	котельная Кадыяна	1,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	13,80	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
25	котельная Карамзина (Верхняя)	3,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	23,08	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
26	котельная Карамзина (Нижняя)	5,6	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	41,04	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
27	котельная Карлинское	4,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	61,62	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
28	котельная Лаишевка	2,5	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	41,54	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
29	котельная Ленина-38	1,9	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	10,24	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
30	котельная МО-121	6,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	71,36	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
31	котельная МО-92	1,1	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	13,38	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
32	котельная Моторный завод	147,9	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	2 646,06	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
33	котельная Облбольница	3,6	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	40,56	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
34	котельная Облвоенкомат	7,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	65,45	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
36	котельная Отрада	1,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	28,83	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
37	котельная Патронный завод	153,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1 927,66	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
			АО "УПЗ"	3 589 387	тепловые сети	Собственность	39,42	-			
38	котельная Плодовое	3,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	47,48	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
39	котельная Поливно	2,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	15,37	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
40	котельная УНИПТИМАШ	2,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	10,46	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
41	котельная УПИ	8,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	98,79	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
42	котельная Училище связи	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	33,74	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
43	котельная Школа №32	0,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,36	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
44	котельная Школа №55	4,0	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	46,83	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
45	котельная Электромаш	11,7	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	113,95	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
46	котельная ЮРК	89,2	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	2 345,31	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
47	котельная Пригородный	0,4	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	4,25	Заявка от 2018 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
48	котельная Шевченко	0,1	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,03	Заявка от 2014 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
56	котельная ул. Панорамная, 75а	6,8	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда	26,18	Заявка от 2021 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности ЕТО	Предлагаемая к утверждению ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
58	котельная ЮГ-13	4,3	УМУП "Городская теплосеть"	929 831	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	15,85	Заявка от 2025 г.	2	УМУП "Городская теплосеть"	п.6 ПП РФ № 808
60	котельная Радищева 39	1,2	ООО "Элегант"	20 301	источник	Собственность	-	-	3	ООО "Элегант"	п.11 ПП РФ № 808
62	котельная УК "Авион"	2,2	ООО Управляющая компания "Авион"	-300	источник и тепловые сети	Собственность	0,21	-	4	ООО Управляющая компания "Авион"	п.11 ПП РФ № 808
51	котельная БМК	4,3	ОАО "РЖД"	4 886 001 379	источник и тепловые сети	Собственность	7,07	-	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
52	котельная Центральная	26,6	ОАО "РЖД"	4 886 001 379	источник и тепловые сети	Собственность	9,37	-	5	ОАО "РЖД"	п.11 ПП РФ № 808
63	Газовая котельная	11,6	ФГБОУ ВО УИ ГА	-	источник и тепловые сети	Собственность	5,69	-	7	ФГБОУ ВО УИ ГА	п.11 ПП РФ № 808
57	котельная Урицкого 96	1,5	ООО "Континент"	1 623	источник	Собственность	-	-	8	ООО "Континент"	п.11 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,54	-			
61	котельная "Уютная"	40,0	ОГКП "АСК"	-710 222	источник	Аренда муниципальной собственности	-	Заявка от 2024 г.	9	ОГКП "АСК"	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	405,29	-			
53	котельная "Карлинская Роща"	1,1	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	367 816	источник	Аренда муниципальной собственности	-	-	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
54	котельная ул. Кольцевая, 50	0,9	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	367 816	источник	Аренда муниципальной собственности	-	-	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
55	котельная "Кардиоцентр"	1,3	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	367 816	источник	Аренда муниципальной собственности	-	-	10	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	п.11 ПП РФ № 808
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	20,0	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	95 862	источник и тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	0,43	-	11	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	п.11 ПП РФ № 808
49	котельная УКБП	32,5	АО "УКБП"	246 643	источник и тепловые сети	Собственность	209,03	-	14	АО "УКБП"	п.11 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	53,89	-			
65	Котельная №34	4,3	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1 279 390	источник и тепловые сети	Собственность	59,89	Заявка от 2024 г.	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	5,21	-			
75	Котельная №33	1,0	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	1 279 390	источник и тепловые сети	Собственность	0,61	Заявка от 2024 г.	15	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	п.6 ПП РФ № 808
			УМУП "Городской теплосервис"	-1 275 060	тепловые сети	Аренда муниципальной собственности	1,13	-			
67	котельная Защитников Отечества 7А	0,9	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2 694	источник и тепловые сети	Собственность	0,87	Заявка от 2019 г.	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
68	котельная Защитников Отечества 13А	0,9	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2 694	источник и тепловые сети	Собственность	0,38	Заявка от 2019 г.	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
69	котельная Защитников Отечества 15А	2,5	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	2 694	источник и тепловые сети	Собственность	2,87	Заявка от 2019 г.	16	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	п.6 ПП РФ № 808
74	БМК "Ultragrad"	9,4	ООО ТК "Азбука быта"	144 841	источник и тепловые сети	Аренда	89,42	Заявка от 2022 г.	17	ООО ТК "Азбука быта"	п.6 ПП РФ № 808

10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО от:

- ПАО «Т Плюс» (бывшая ОАО «Волжская ТГК») 2014 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2014 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2018 г.
- ООО «СЕВЕР ГАЗ» 2019 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2021 г.
- ПАО «Т Плюс» 2022 г.
- ООО ТК «Азбука быта» 2022 г.
- ОГКП «АСК» 2024 г.
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России 2024 г.
- УМУП «Городская теплосеть» 2025 г.

Заявки на присвоение статуса ЕТО представлены в Приложении 1 к Главе 15 Обосновывающих материалов.

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования «город Ульяновск» приведен в таблице ниже. В реестре содержится 70 систем теплоснабжения. По сравнению с утвержденным реестром ЕТО изменения в количестве систем теплоснабжения отсутствуют.

Т а б л и ц а 48 – Реестр систем теплоснабжения ³

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации
1	ТЭЦ-1	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
2	ТЭЦ-2	ПАО "Т Плюс"	источник и тепловые сети
		УМУП "Теплоком"	тепловые сети
70	котельная "Белый Ключ"	ПАО "Т Плюс"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
71	котельная "Опытное поле"	ПАО "Т Плюс"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
72	котельная "Профсоюзная"	ПАО "Т Плюс"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
73	БМК "Аэропорт"	ПАО "Т Плюс"	источник
3	котельная 11 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
4	котельная 260 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
5	котельная 267 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
6	котельная 273 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
7	котельная 279 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
8	котельная 280 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
9	котельная 298 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
11	котельная 324-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
12	котельная 324-2 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
13	котельная 337-1 кв.	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
14	котельная Агропром	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
15	котельная Арсенал	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
16	котельная Баратаевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
17	котельная ГПО	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
18	котельная ДИБ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
19	котельная ДЭП	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
20	котельная Заволжье 4	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
21	котельная Заволжье 5	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
22	котельная Запад 1	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
23	котельная ИУЗУ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети

³ в СТС где отсутствуют тепловые сети в объектах систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации, тепловые сети принадлежат потребителям тепловой энергии, с которыми нет договора оказания услуг по передаче тепловой энергии.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации
24	котельная Кадьяна	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
25	котельная Карамзина (Верхняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
26	котельная Карамзина (Нижняя)	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
27	котельная Карлинское	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
28	котельная Лаишевка	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
29	котельная Ленина-38	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
30	котельная МО-121	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
31	котельная МО-92	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
32	котельная Моторный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
33	котельная Облбольница	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
34	котельная Облвоенкомат	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
36	котельная Отрада	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
37	котельная Патронный завод	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
		АО "УПЗ"	тепловые сети
38	котельная Плодовое	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
39	котельная Поливно	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
40	котельная УНИПТИМАШ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
41	котельная УПИ	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
42	котельная Училище связи	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
43	котельная Школа №32	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
44	котельная Школа №55	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
45	котельная Электромаш	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
46	котельная ЮРК	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
47	котельная Пригородный	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
48	котельная Шевченко	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
56	котельная ул. Панорамная, 75а	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
58	котельная ЮГ-13	УМУП "Городская теплосеть"	источник и тепловые сети
60	котельная Радищева 39	ООО "Элегант"	источник
62	котельная УК "Авион"	ООО Управляющая компания "Авион"	источник и тепловые сети
51	котельная БМК	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети
52	котельная Центральная	ОАО "РЖД"	источник и тепловые сети
63	Газовая котельная	ФГБОУ ВО УИ ГА	источник и тепловые сети
57	котельная Урицкого 96	ООО "Континент"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
61	котельная "Уютная"	ОГКП "АСК"	источник
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации
53	котельная "Карлинская Роща"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник
54	котельная ул. Кольцевая, 50	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник
55	котельная "Кардиоцентр"	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	источник
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"	источник и тепловые сети
49	котельная УКБП	АО "УКБП"	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
65	Котельная №34	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
75	Котельная №33	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	источник и тепловые сети
		УМУП "Городской теплосервис"	тепловые сети
67	котельная Защитников Отечества 7А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети
68	котельная Защитников Отечества 13А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети
69	котельная Защитников Отечества 15А	ООО "СЕВЕР ГАЗ"	источник и тепловые сети
74	БМК "Ultragrad"	ООО ТК "Азбука быта"	источник и тепловые сети

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», в ценовых зонах настоящий пункт не разрабатывается.

С целью повышения качества предоставляемой информации, а также на основе предложений, полученных в ходе рассмотрения проекта актуализированной схемы теплоснабжения «город Ульяновск» на комиссии Минэнерго России в таблице ниже приведены данные по распределению тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Т а б л и ц а 49 – Данные по распределению тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Наименования источника, выводимого из эксплуатации	Установленная тепловая мощность источника, выводимого из эксплуатации, Гкал/ч	Наименования источника, на который планируется переключение нагрузки	Установленная тепловая мощность источника, на который планируется переключение нагрузки, Гкал/ч	Величина расчетной переключаемой тепловой нагрузки потребителей, Гкал/ч			Дата завершения мероприятия по переключению тепловой нагрузки
				ОВ	ГВС ср.	Итого	
котельная ДИБ	4,48	ТЭЦ-1	1514,0	1,16	0,42	1,58	2030 г.
котельная Школа №55	4,00	ТЭЦ-1	1514,0	1,10	0,36	1,46	2030 г.

Т а б л и ц а 50 – Итого приростов тепловой нагрузки по источникам тепловой энергии за счет переключения

Наименование источника тепловой энергии	Прирост расчетной нагрузки потребителей, Гкал/ч		
	ОВ	ГВС ср.	Итого
ТЭЦ-1	2,26	0,78	3,04

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

Перечень бесхозных тепловых сетей, приведенный в таблице 51 составлен в соответствии с информацией предоставленной Управлением муниципальной собственностью Администрации города Ульяновска.

Т а б л и ц а 51 – Перечень бесхозных тепловых сетей города Ульяновска, выявленных в 2024 году

№ п/п	Адрес	Наименование участка	Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении) l, м	Дата выявления бесхозного объекта теплоснабжения	Организация по содержанию и обслуживанию бесхозного объекта теплоснабжения	Номер и дата решения об определении организации по содержанию и обслуживанию
1	г. Ульяновск, ул. Кузоватовская, д. 40Б	тепловая сеть от Т. 17/1 к жилому дому	диаметр труб - 100 мм, материал трубопроводов -сталь	протяжённость трассы -30 м в двухтрубном исполнении проложенной надземно и в железобетонных лотках	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 336
2	г. Ульяновск, пр-кт Хо Ши Мина, д. 21А	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:031212:2286 от ТК 11/1 к жилому дому	диаметр труб - Т1, Т2 109/160 мм, Т3 109/160 мм, Т4 86/145 мм, материал трубопроводов -сталь;	протяжённость трассы - 25 м в четырёхтрубном исполнении, проложенной бесканально	26.01.2024	УМУП «Теплоком»	26.01.2024 № 77
3	г. Ульяновск, пр-кт Хо Ши Мина, д. 21Б	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:031212:2287 от ТК 11 к жилому дому	диаметр труб - Т1,Т2 86/145 мм, Т3 86/145 мм, Т4 55/110 мм, материал трубопроводов - сталь.	протяжённость трассы -12 м в четырёхтрубном исполнении	26.01.2024	УМУП «Теплоком»	26.01.2024 № 77
4	г. Ульяновск, ул. Промышленная, д. 93	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:031016:10226 от ТК 26/1 к жилому дому	диаметр труб - 65 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы -20 м в четырёхтрубном исполнении, проложенной в железобетонных лотках	26.01.2024	УМУП «Теплоком»	26.01.2024 №76
5	г. Ульяновск, ул. Гончарова, д. 10	тепловая сеть с кадастровым номером 73:24:041904:1091 от наружной стены ТК-7 до цоколя центрального здания ОГАУК «Ульяновский театр кукол имени народной артистки СССР В.М.Леонтьевой»	диаметр труб - 125 мм, диаметр труб - 80 мм, материал трубопроводов -сталь, тепловая изоляция -минераловатные маты	протяжённость трассы -41,2 м в двухтрубном исполнении, проложенную в непроходном канале, а также протяжённость трассы -25 м в двухтрубном исполнении, проложенную надземно	01.02.2024	УМУП «Теплоком»	01.02.2024 №93

№ п/п	Адрес	Наименование участка	Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении) l, м	Дата выявления бесхозного объекта теплоснабжения	Организация по содержанию и обслуживанию бесхозного объекта теплоснабжения	Номер и дата решения об определении организации по содержанию и обслуживанию
6	г. Ульяновск, б-р Киевский, д. 11, д. 11 корпус 1, д. 11 корпус 2, д. 13, д. 13 корпус 1, д. 13 корпус 2	объект теплоснабжения к многоквартирным жилым домам	диаметр труб - 150 мм; диаметр труб - 125 мм; диаметр труб - 80 мм; диаметр труб - 65 мм, материал трубопроводов -сталь, тепловая изоляция -маты минераловатные, способ прокладки - в непроходном канале	общей протяжённостью 389 м в двухтрубном исчислении (протяжённость трассы - 172.5 м, протяжённость трассы - 124,0 м, протяжённость трассы - 38.5 м, протяжённость трассы - 54 м)	13.09.2024	УМУП «Теплоком»	13.09.2024 № 1110
7	г. Ульяновск, пр-кт Академика Филатова, д. 16	тепловая сеть от уз. 1а XXV мк. к жилому дому, расположенному	диаметр труб - 80 мм, материал трубопроводов -сталь	протяжённость трассы Т1, Т2 - 25 м в двухтрубном исполнении	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 339
8	г. Ульяновск, ул. Врача Михайлова, д. 38а	тепловая сеть от ТК-58 к жилому дому	диаметр труб Т1, Т2, Т3 -80 мм, Т4 - 50 мм, материал трубопроводов - стальные предизолированные (касафлекс)	протяжённость трассы Т1, Т2, Т3, Т4 - 45 м в четырёхтрубном исполнении	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 339
9	г. Ульяновск, ул. Карбышева, д. 27.	тепловая сеть от уз. 12 XX мк. к жилому дому, расположенному	диаметр труб - 150 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы Т1, Т2 - 58 м в двухтрубном исполнении,	08.04.2024	УМУП «Теплоком»	08.04.2024 № 339
10	г. Ульяновск, ул. Ленина, д. 146	тепловая сеть от цоколя снесённого здания спортзала (корпус 3) бывшего Суворовского училища до цоколя здания, расположенного по адресу: г. Ульяновск, ул. Ленина, д. 146	диаметр труб 50 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы 65,8 м в двухтрубном исполнении	27.05.2024	УМУП «Теплоком»	27.05.2024 № 512
11	г. Ульяновск, ул. Минаева, д. 48,	тепловая сеть к зданию Областного государственного бюджетного учреждения культуры «Ульяновская областная библиотека для детей и юношества имени С.Т.Аксакова», расположенному по адресу: г. Ульяновск, ул. Минаева, д. 48	диаметр труб - 80 мм, материал трубопроводов -сталь.	протяжённость трассы -90 м в двухтрубном исполнении	06.04.2024	УМУП «Теплоком»	04.06.2024 № 551

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Ульяновской области на 2021-2030 гг. утверждена указом Губернатора Ульяновской области от 21 июня 2021 г. № 55 (в ред. от 28.10.2024, указ Губернатора Ульяновской области № 112).

Основные цели и задачи программы в части обеспечения топливом источников тепловой энергии:

- переоборудование котельных для использование природного газа;
- реконструкция объектов транспорта природного газа (газораспределительных станций).

В указанной выше программе газификации отсутствуют планируемые в рамках схемы теплоснабжения мероприятия по переводу котельной на использование природного газа:

- котельная «Центральная». Переоборудование котельной на сжигание природного газа взамен мазута в 2025 г.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Основываясь на исходных данных, предоставленных собственниками источников тепловой энергии г. Ульяновска, проблемы с организацией газоснабжения отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

В качестве предложения по корректировке и для синхронизации утвержденной региональной программа газификации с разработанной схемой теплоснабжения в таблице ниже представлены данные по увеличению объема годового потребления природного газа на источниках тепловой энергии г. Ульяновска.

Т а б л и ц а 52 – Увеличение объема годового потребления природного газа на источниках тепловой энергии г. Ульяновска

Год	Изменение объема годового потребления природного газа, млн. м³
2025	-106,2
2026	+13,9
2027	-3,4
2028	+5,9
2029	+2,9

Год	Изменение объема годового потребления природного газа, млн. м³
2030	+4,9
2031	+3,7
2032	+3,1
2033	+3,3
2034	+3,6
2035	+3,7
Итого к 2035 г.	- 64,5

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Согласно Схеме и Программе развития энергетической системы России на 2025–2030 гг. (далее – СиПР), утвержденной приказом министерства энергетики от 29.11.2024 № 2328 строительство, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в МО г. Ульяновск не планируется.

В таблице ниже приведены прогнозные данные потребления электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области.

Т а б л и ц а 53 – Потребление электрической энергии по энергосистеме Ульяновской области

Год	Потребления электрической энергии, млн. кВт·ч	Годовой темп, %
2024	5 855,00	-
2025	5 839,00	-0,3%
2026	5 925,00	1,5%
2027	6 006,00	1,4%
2028	6 064,00	1,0%
2029	6 094,00	0,5%
2030	6 121,00	0,4%

Ульяновские ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 вошли в перечень генерирующих объектов – электростанций, отобранных по итогам конкурентного отбора мощности. Теплофикационные агрегаты, не прошедшие конкурентный отбор мощности на Ульяновских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, отсутствуют.

В таблице ниже приведены итоги КОМ для Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 на 2024-2027 гг.

Т а б л и ц а 54 – Итоги КОМ для Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 на 2024-2027 гг.

Наименование	Объем располагаемой мощности, МВт												Цена продажи мощности по итогам КОМ, руб./МВт
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
2024 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	25	0	30	30	0	0	25	60	60	182047,59
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	136	61	52	90	150	295	295	295	182047,59
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	182047,59
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	182047,59
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	175	175	175	175	172	155	148	151	175	175	175	175	182047,59
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	182047,59
2025 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	25	0	30	30	0	0	25	60	60	193157,87
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	136	61	52	90	150	295	295	295	193157,87
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	193157,87
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	193157,87
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	175	175	175	175	172	155	148	151	175	175	175	175	193157,87
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	193157,87
2026 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	60	51	35	35	35	36	60	60	60	194901,03
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	136	61	52	90	150	295	295	295	194901,03
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	194901,03
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	194901,03
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	185	185	185	175	172	155	148	151	175	175	185	185	194901,03
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	194901,03
2027 г.													
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 6	60	60	60	60	51	12	15	25	36	60	60	60	308034,53
Ульяновская ТЭЦ-1 ТГ 7-9	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	308034,53
УльяновскаяТЭЦ-1 ТГ-10	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	308034,53
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-1	142	142	142	142	109	110	109	109	110	142	142	142	308034,53
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-2	175	175	175	175	172	155	148	151	175	175	175	175	308034,53
Ульяновская ТЭЦ-2 ТГ-3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	308034,53

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

В настоящее время на всех источниках комбинированной выработки МО г. Ульяновск наблюдается резерв тепловой мощности по расчетным нагрузкам, который полностью покрывает планируемые перспективные тепловые нагрузки потребителей, входящие в зоны действия ТЭЦ.

Таким образом, строительство источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории МО г. Ульяновск для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не планируется.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

«Генеральная схема водоснабжения и водоотведения города Ульяновска на период до 2030 г.» актуализирована в 2024 году, но является секретной и предоставлена УМУП «Ульяновскводоканал» не была.



УМКХ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА

24.12.2024

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 1642

**Об актуализации (корректировке)
схемы водоснабжения и водоотведения**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь Уставом муниципального образования «город Ульяновск»,
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую актуализацию Генеральной схемы водоснабжения и водоотведения города Ульяновска на период до 2030 года (далее – Генеральная схема).
2. Местом хранения документации по актуализации Генеральной схемы определить архив Ульяновского муниципального унитарного предприятия водопроводно-канализационного хозяйства «Ульяновскводоканал».
3. Настоящее постановление подлежит опубликованию в газете «Ульяновск сегодня».

Глава города



А.Е.Болдакин

В связи с этим решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, были запрошены отдельно от схемы водоснабжения и водоотведения и получены в письме УМУП «Ульяновскводоканал» приведенном ниже.



Администрация города Ульяновска

**УЛЬЯНОВСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
водопроводно-канализационного хозяйства**

«УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ»
(УМУП «УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ»)

Россия, 432011, г. Ульяновск, ул. Островского, 6, тел. (8422) 27-33-42, факс (8422) 27-30-37

E-mail: mail@ulvk.ru ИНН 7303005240

06.04.2012 № 466-10
на _____ от _____

Исполняющему обязанности
начальника Управления ЖКХ
города Ульяновска
Б.И. Чернову

432071, г. Ульяновск
ул. К.Маркса 15

*Об информации по разработке мероприятий
для перевода объектов города
Ульяновска с открытой системы
теплоснабжения на закрытую*

Уважаемый Борис Иванович!

На Ваш запрос по разработке мероприятий для перевода объектов города Ульяновска с открытой схемы теплоснабжения на закрытую схему и в связи с этим, актуализации схемы теплоснабжения и горячего водоснабжения, сообщаем Вам следующее:

1. В документе «Генеральная схема водоснабжения и водоотведения города Ульяновска на период до 2030г.» мероприятий для перевода объектов города Ульяновска с открытой схемы теплоснабжения на закрытую схему не предусмотрено.

2. УМУП «Ульяновскводоканал» категорически возражает по вынесению узлов приготовления ГВС в подвалы многоквартирных домов (МКД) без установок по водоподготовке и поддержанию качества исходной воды. Считаем необходимым и правильным продолжить эксплуатацию существующих ЦТП в районах города, с правильной эксплуатацией, поддержанием режимов регулирования температуры и давления, а также качества воды. В местах где такие ЦТП отсутствуют необходимо строительство новых ЦТП с адресным перечнем и нагрузками.

3. УМУП «Ульяновскводоканал» просит вас направить имеющуюся в вашем распоряжении документацию и информацию о мероприятиях которые планируется заложить в «Генеральную схему теплоснабжения города Ульяновска».

4. Внесение каких либо мероприятий в документ «Генеральная схема водоснабжения и водоотведения города Ульяновска на период до 2030г.» при актуализации возможно только после письменного обращения по конкретному

объекту или группам объектов, с указанием нагрузок, требуемых напоров и просьбой выдачи технических условий.

5. После получения вышеуказанной информации, необходимо принять решения по производству мероприятий гидравлических и теплотехнических расчетов, с созданием электронной модели специализированной лицензированной проектной организацией.

Директор



С.П. Савельев

13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

В результате оценки экономической эффективности, представленной в Главе 9 Обосновывающих материалов Части 6, мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения оцениваются как экономически неэффективными. Таким образом предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

При актуализации схемы водоснабжения должны быть учтены приросты тепловой нагрузки ГВС, определенные схемой теплоснабжения.

Т а б л и ц а 55 – Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения

Наименование показателей	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения	2,402	2,510	2,863	3,232	2,547	3,713	3,767	3,694	3,657	3,626	3,701
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения накопительным итогом	2,402	4,912	7,775	11,007	13,554	17,267	21,034	24,728	28,385	32,011	35,712

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» по городу, каждой ЕТО и системам теплоснабжения представлены в главе 13 Обосновывающих материалов.

14.1 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Т а б л и ц а 56 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии⁴

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
МО г. Ульяновск													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения ⁵	%	78%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения ⁶	шт.	4	8	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	14	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности ⁷	-	0,152	0,150	0,150	0,152	0,152	0,154	0,155	0,157	0,157	0,159	0,160	0,161
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

⁴ В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

⁵ Расчет выполнен исходя из количества запланированных и выполненных мероприятий

⁶ Признак аварийной ситуации указан в соответствии с постановлением Правительства РФ от 02.06.2022 №1014. Повреждения в период температурных и/или гидравлических испытаний не учитываются.

⁷ Целевое значение КИУМ, определенного в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2017 № 1562 «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)», для муниципального образования «город Ульяновск» составляет 0,384. Плановые значения показателя КИУМ, в т. ч. на седьмой прогнозный период после завершения переходного периода в ценовую зону теплоснабжения, меньше целевого значения по всем ЕТО. Невозможность достижения целевого значения показателя КИУМ вызвано необходимостью резервировать оборудование, в т. ч. для повышения надежности теплоснабжения.

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях ⁸	%	16,5%	16,3%	16,2%	16,2%	16,1%	15,9%	15,8%	15,8%	15,6%	15,4%	15,3%	15,2%
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, в т.ч.	%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ПАО "Т Плюс"	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
УМУП «Теплоком»	%	61%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
УМУП «Городской теплосервис»	%	93%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	4	8	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	7	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,166	0,161	0,162	0,163	0,164	0,166	0,167	0,168	0,168	0,169	0,170	0,170
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	17,2%	17,0%	17,0%	16,9%	16,8%	16,6%	16,5%	16,4%	16,2%	16,1%	15,9%	15,8%
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	14	11	10	9	8	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,114	0,114	0,115	0,116	0,116	0,117	0,120	0,122	0,124	0,126	0,128	0,131
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

⁸ Расчет выполнен как отношение суммарного значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях к суммарному значению отпуска тепловой энергии из тепловых сетей

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	15,5%	15,3%	15,2%	15,1%	15,0%	15,0%	14,9%	14,9%	14,9%	14,8%	14,8%	14,7%
ЕТО-3. ООО "Элегант"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,128	0,129	0,129	0,129	0,128	0,129	0,129	0,129	0,128	0,129	0,129	0,129
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,121	0,122	0,122	0,122	0,121	0,122	0,122	0,122	0,121	0,122	0,122	0,122
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%
ЕТО-5. ОАО "РЖД"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,069	0,070	0,070	0,070	0,069	0,070	0,070	0,070	0,069	0,070	0,070	0,070
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
ЕТО-8. ООО "Континент"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
ЕТО-9. ОГКП "АСК"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	нд	9	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,111	0,111	0,111	0,111	0,117	0,121	0,131	0,141	0,152	0,162	0,173	0,183
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	2,7%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%
ЕТО-14. АО "УКБП"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	14	12	11	9	8	7	7	7	7	7	7	7
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,166	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	ГВС отсутствует											
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,154	0,155	0,155	0,155	0,154	0,155	0,155	0,155	0,154	0,155	0,155	0,155
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"													
доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	нд	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,075	0,135	0,135	0,135	0,134	0,135	0,135	0,135	0,134	0,135	0,135	0,135
доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%

14.2 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения

Т а б л и ц а 57 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
МО г. Ульяновск													
ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,340	0,320	0,300	0,280	0,270	0,257	0,244	0,231	0,220	0,209	0,198
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0017	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0013	0,0013	0,0012	0,0012	0,0011
ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-3. ООО "Элегант"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-5. ОАО "РЖД"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-8. ООО "Континент"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-9. ОГКП "АСК"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-14. АО "УКБП"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубнои исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубнои исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"													
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубнои исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./ (Гкал/ч)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Муниципальное образование «город Ульяновск» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 августа 2019 г. № 1775-р.

В ценовых зонах теплоснабжения, согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154, настоящий пункт разрабатывается в отношении инвестиций, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности. Инвестиции по регулируемым видам деятельности отсутствуют с 1 января 2020 года, соответственно, данный пункт не разрабатывается.

Реализация программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения не оказывает влияния на цены на тепловую энергию для потребителей.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

16.1 Описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

16.1.1 Текущие и перспективные объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Фактические выбросы источников теплоснабжения за 2024 год определены согласно форме № 2-ТП (воздух) по группе «от сжигания топлива (для выработки электро- и теплоэнергии)». Перспективные выбросы прогнозируются исходя из режимов работы оборудования. Информация приведена по всем ЕТО, которые предоставили в срок необходимые исходные данные.

Т а б л и ц а 58 – Текущие и перспективные объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО-1 ПАО "Т Плюс"													
ТЭЦ-1													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Оксид азота (в пересчете на NO ₂)	1 627,360	2 268,888	2 268,888	2 287,814	2 302,858	2 313,731	2 326,307	2 332,607	2 338,947	2 345,390	2 350,757	2 354,615
ТЭЦ-2													
2	Твердые вещества	53,327	54,036	54,036	54,474	54,836	55,050	55,152	55,113	55,106	55,099	55,102	55,095
330	Диоксид серы	0,379	0,384	0,384	0,387	0,390	0,391	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
337	Оксид углерода	0,240	0,243	0,243	0,245	0,247	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
12	Оксид азота (в пересчете на NO ₂)	839,276	850,437	850,437	857,330	863,020	866,394	867,999	867,384	867,270	867,157	867,214	867,100
ЕТО-2 УМУП "Городская теплосеть"													
котельная 11 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,059	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,057	0,057
337	Оксид углерода	4,854	4,766	4,766	4,760	4,755	4,749	4,749	4,744	4,739	4,733	4,728	4,728
12	Оксид азота (в пересчете на NO ₂)	1,344	1,320	1,320	1,318	1,317	1,315	1,315	1,314	1,312	1,311	1,309	1,309
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 260 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,681	0,656	0,656	0,656	0,656	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,237	0,228	0,228	0,228	0,228	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 267 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,059	0,059	0,058	0,058	0,058	0,057	0,057	0,057	0,056	0,056	0,056	0,056
337	Оксид углерода	4,854	4,815	4,809	4,809	4,805	4,655	4,650	4,650	4,644	4,639	4,639	4,634
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,344	1,333	1,332	1,332	1,330	1,289	1,287	1,287	1,286	1,285	1,285	1,283
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 273 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,053
337	Оксид углерода	4,368	4,367	4,363	4,363	4,357	4,353	4,348	4,343	4,338	4,333	4,329	4,324
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,233	1,233	1,231	1,231	1,230	1,229	1,227	1,226	1,225	1,223	1,222	1,220
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 279 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,109	0,106	0,118	0,118	0,129	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,127	0,127
337	Оксид углерода	8,876	8,599	9,598	9,587	10,538	10,406	10,406	10,395	10,383	10,383	10,372	10,372
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,427	2,351	2,625	2,622	2,881	2,845	2,845	2,842	2,839	2,839	2,836	2,836
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 280 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,102	0,098	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
337	Оксид углерода	8,312	7,953	7,944	7,935	7,935	7,926	7,918	7,918	7,909	7,900	7,891	7,891
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,217	2,121	2,119	2,117	2,117	2,114	2,112	2,112	2,110	2,107	2,105	2,105
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 298 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,145	0,142	0,142	0,142	0,141	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
337	Оксид углерода	11,821	11,574	11,561	11,548	11,502	11,425	11,412	11,412	11,399	11,387	11,374	11,374
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	8,844	8,659	8,649	8,640	8,605	8,548	8,538	8,538	8,529	8,519	8,510	8,510
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 324-1 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0,055	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
337	Оксид углерода	4,507	4,367	4,362	4,362	4,358	4,358	4,353	4,348	4,348	4,343	4,343	4,339
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,222	1,184	1,183	1,183	1,182	1,182	1,180	1,179	1,179	1,178	1,178	1,176
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 324-2 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,127	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,125	0,125	0,125
337	Оксид углерода	10,401	10,337	10,337	10,326	10,314	10,303	10,291	10,291	10,280	10,269	10,257	10,257
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	3,071	3,052	3,052	3,049	3,045	3,042	3,039	3,039	3,035	3,032	3,029	3,029
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная 337-1 кв.													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,192	0,183	0,183	0,183	0,183	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,181
337	Оксид углерода	15,697	14,963	14,947	14,930	14,930	14,913	14,897	14,880	14,880	14,864	14,848	14,831
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	4,551	4,338	4,333	4,329	4,329	4,324	4,319	4,314	4,314	4,309	4,305	4,300
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Агропром													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,054	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
337	Оксид углерода	4,368	4,320	4,316	4,310	4,307	4,307	4,301	4,297	4,297	4,292	4,287	4,287
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,233	1,220	1,218	1,217	1,216	1,216	1,214	1,213	1,213	1,212	1,210	1,210
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Арсенал													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	3,712	3,594	3,589	3,586	3,586	3,443	3,440	3,436	3,436	3,432	3,428	3,424
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,411	1,366	1,364	1,363	1,363	1,309	1,307	1,306	1,306	1,305	1,303	1,302
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Баратаевка													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,030	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
337	Оксид углерода	2,441	2,277	2,275	2,269	2,266	2,263	2,258	2,255	2,249	2,247	2,244	2,238
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,642	0,599	0,598	0,597	0,596	0,595	0,594	0,593	0,592	0,591	0,590	0,589
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ГПЮ													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0,117	0,112	0,117	0,120	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
337	Оксид углерода	9,534	9,119	9,547	9,745	9,734	9,724	9,724	9,712	9,702	9,690	9,680	9,668
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,835	2,712	2,839	2,898	2,895	2,891	2,891	2,888	2,885	2,881	2,878	2,875
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ДИБ													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
330	Диоксид серы	0,026	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	-	-	-	-	-	-
337	Оксид углерода	2,150	2,106	2,106	2,104	2,102	2,099	-	-	-	-	-	-
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,550	0,539	0,539	0,538	0,538	0,537	-	-	-	-	-	-
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
котельная ДЭП													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,167	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,084	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Заволжье 4													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,234	0,240	0,240	0,240	0,240	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
337	Оксид углерода	19,069	19,539	19,518	19,518	19,518	19,497	19,497	19,477	19,477	19,456	19,456	19,436
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	6,010	6,158	6,152	6,152	6,152	6,145	6,145	6,139	6,139	6,132	6,132	6,126
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Заволжье 5													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,144	0,145	0,145	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
337	Оксид углерода	11,788	11,852	11,839	11,826	11,826	11,813	11,801	11,801	11,788	11,775	11,775	11,762
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	3,626	3,646	3,642	3,638	3,638	3,634	3,630	3,630	3,626	3,622	3,622	3,618
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Запад 1													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,081	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,018	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ИУЗУ													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0,030	0,029	0,029	0,029	0,029	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
337	Оксид углерода	2,448	2,387	2,383	2,380	2,378	2,025	2,023	2,021	2,021	2,019	2,017	2,017
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,658	0,641	0,641	0,640	0,639	0,544	0,544	0,543	0,543	0,543	0,542	0,542
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Кадьяна													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,692	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,170	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Карамзина (Верхняя)													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,035	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
337	Оксид углерода	2,895	2,851	2,847	2,844	2,841	2,838	2,834	2,831	2,827	2,824	2,821	2,818
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,766	0,754	0,753	0,752	0,752	0,751	0,750	0,749	0,748	0,747	0,746	0,746
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Карамзина (Нижняя)													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,035	0,034	0,034	0,034	0,034	0,033	0,033	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
337	Оксид углерода	2,895	2,831	2,827	2,796	2,790	2,760	2,757	2,374	2,368	2,365	2,363	2,360
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,758	0,741	0,740	0,732	0,730	0,723	0,722	0,622	0,620	0,619	0,619	0,618
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Карлинское													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,054	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
337	Оксид углерода	4,368	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,193	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Лаишевка													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
337	Оксид углерода	1,387	1,356	1,355	1,353	1,350	1,349	1,347	1,125	1,121	1,119	1,118	1,115
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,351	0,343	0,343	0,343	0,342	0,341	0,341	0,285	0,284	0,283	0,283	0,282
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Ленина-38													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0,006	0,006	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
337	Оксид углерода	0,468	0,446	1,022	1,021	1,018	1,017	1,014	1,013	1,012	1,010	1,008	1,006
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,112	0,107	0,245	0,244	0,244	0,243	0,243	0,242	0,242	0,242	0,241	0,241
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная МО-121													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,057	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
337	Оксид углерода	4,646	4,341	4,341	4,341	4,304	4,304	4,304	3,461	3,461	3,461	3,461	3,461
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,421	2,262	2,262	2,262	2,243	2,243	2,243	1,803	1,803	1,803	1,803	1,803
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная МО-92													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
337	Оксид углерода	0,530	0,504	0,502	0,501	0,501	0,499	0,499	0,415	0,414	0,413	0,413	0,412
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,176	0,167	0,167	0,166	0,166	0,166	0,166	0,138	0,138	0,137	0,137	0,137
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Моторный завод													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	74,141	70,995	71,602	71,517	75,185	78,140	84,665	91,815	98,984	105,741	112,855	120,013
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	50,208	48,078	48,489	48,431	50,915	52,916	57,335	62,177	67,032	71,607	76,425	81,272
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Облбольница													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,051	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
337	Оксид углерода	4,160	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,129	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Облвоенкомат													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,070	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,072	0,072	0,072
337	Оксид углерода	5,721	5,995	5,987	5,981	5,966	5,959	5,952	5,945	5,938	5,924	5,917	5,911
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,161	2,264	2,262	2,259	2,254	2,251	2,248	2,246	2,243	2,238	2,235	2,233
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Отрада													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,781	0,713	0,711	0,709	0,707	0,705	0,704	0,585	0,582	0,580	0,579	0,577
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,267	0,244	0,243	0,242	0,242	0,241	0,241	0,200	0,199	0,198	0,198	0,197
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Патронный завод													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	28,261	29,631	29,631	29,631	29,525	29,525	29,525	29,525	29,525	29,525	29,525	29,525
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	112,492	117,944	117,944	117,944	117,523	117,523	117,523	117,523	117,523	117,523	117,523	117,523
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Плодовое													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
337	Оксид углерода	0,797	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,193	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Поливно													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	1,525	1,598	1,596	1,596	1,594	1,592	1,591	1,589	1,587	1,585	1,585	1,583
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,909	0,953	0,951	0,951	0,950	0,949	0,948	0,947	0,946	0,945	0,945	0,944
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная УНИПТИМАШ													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	1,314	1,196	1,195	1,193	1,192	1,190	1,189	1,188	1,186	1,185	1,184	1,182
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,565	0,514	0,514	0,513	0,513	0,512	0,511	0,511	0,510	0,510	0,509	0,508
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная УПИ													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,109	0,113	0,113	0,113	0,113	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
337	Оксид углерода	8,876	9,177	9,177	9,167	9,167	9,157	9,147	9,147	9,138	9,127	9,127	9,117
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,894	2,992	2,992	2,989	2,989	2,986	2,982	2,982	2,979	2,976	2,976	2,973
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Училище связи													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0,097	0,092	0,092	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
337	Оксид углерода	7,905	7,470	7,462	7,453	7,445	7,437	7,429	7,420	7,420	7,412	7,404	7,396
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,170	2,051	2,048	2,046	2,044	2,042	2,039	2,037	2,037	2,035	2,032	2,030
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Школа №32													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,244	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,126	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Школа №55													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
330	Диоксид серы	0,020	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	-	-	-	-	-	-
337	Оксид углерода	1,664	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425	-	-	-	-	-	-
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,417	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	-	-	-	-	-	-
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
котельная Электромаш													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,061	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,053
337	Оксид углерода	4,992	4,436	4,431	4,426	4,422	4,399	4,394	4,389	4,389	4,384	4,379	4,375
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,435	1,275	1,274	1,272	1,271	1,264	1,263	1,262	1,262	1,260	1,259	1,258
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ЮРК													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,106	0,106	0,106	0,110	0,110	0,110	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
337	Оксид углерода	8,668	8,634	8,687	8,981	8,971	8,960	8,950	8,940	8,929	8,919	8,909	8,899
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	2,664	2,654	2,670	2,760	2,757	2,754	2,751	2,748	2,744	2,741	2,738	2,735
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Пригородный													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,618	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,214	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная Шевченко													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,048	0,055	0,055	0,055	0,055	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,029	0,033	0,033	0,033	0,033	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ул. Панорамная, 75а													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,052	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
337	Оксид углерода	4,230	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,128	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-3 ООО "Элегант"													
2	Твердые вещества	0,205	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	2,058	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,684	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596
ЕТО-4 ООО Управляющая компания "Авион"													
301	Азота диоксид	0	-	-	-	-	-						
304	Азот (II) оксид	0	-	-	-	-	-						
337	Углерод оксид	1,585	-	-	-	-	-						
703	Оксид азота (в пересчете на NO2)	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
ЕТО-5 ОАО "РЖД"													
котельная БМК													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
337	Оксид углерода	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621	45,621
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601
котельная Центральная													
2	Твердые вещества	335,969	265,806	265,806	265,806	265,806	265,806	265,806	265,806	265,806	265,806	265,806	265,806
330	Диоксид серы	276,494	218,752	218,752	218,752	218,752	218,752	218,752	218,752	218,752	218,752	218,752	218,752
337	Оксид углерода	26,216	20,741	20,741	20,741	20,741	20,741	20,741	20,741	20,741	20,741	20,741	20,741
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	26,302	20,809	20,809	20,809	20,809	20,809	20,809	20,809	20,809	20,809	20,809	20,809
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-9 ОГКП "АСК"													
котельная "Уютная"													
2	Твердые вещества	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	Диоксид серы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	Оксид углерода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Загрязняющее вещество		Валовые выбросы, т/год											
Код	Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-10 ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"													
котельная "Карлинская Роцца"													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,730	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610
12	Оксид азота (в пересчете на N02)	0,240	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ул. Кольцевая, 50													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,596	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601
12	Оксид азота (в пересчете на N02)	0,206	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная "Кардиоцентр"													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	0,385	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592
12	Оксид азота (в пересчете на N02)	0,126	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
7	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-11 МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"													
2	Твердые вещества	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	8,238	9,095	9,095	9,095	9,095	9,095	9,095	9,095	9,095	9,095	9,095	9,095
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	3,622	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999
ЕТО-14 АО "УКБП"													
2	Твердые вещества	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	Диоксид серы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Оксид углерода	14,941	15,357	15,357	15,357	15,357	15,357	15,357	15,357	15,357	15,357	15,357	15,357
12	Оксид азота (в пересчете на NO2)	10,249	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534

16.1.2 Текущие и перспективные объемы сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты

Согласно формам № 2-ТП (водхоз), сбросы загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты от объектов теплоснабжения в МО г. Ульяновск в 2024 г. отсутствуют.

16.1.3 Текущие и перспективные объемы размещения отходов производства

Согласно формам № 2-ТП (отходы), на эксплуатируемых объектах теплоснабжения в МО г. Ульяновск отходы не размещаются.

16.2 Описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения

16.2.1 Ульяновская ТЭЦ-1

В таблице 59 приведены результаты расчетов среднегодовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ, выбрасываемых при сжигании топлива, в приземном слое атмосферного воздуха от Ульяновской ТЭЦ-1. Расчёты выполнялись в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273). По результатам расчетов гигиенические стандарты качества атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам, выбрасываемых источниками на площадке Ульяновской ТЭЦ-1, соблюдаются. По другим источникам в МО г. Ульяновск при разработке проектов НДВ расчетов среднегодовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха не проводилось. Перспективные значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ равны текущим, так как изменения состава оборудования не планируются.

Т а б л и ц а 59 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ более 0,1 ПДК, ТЭЦ-1, филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс», доли ПДК (зима)

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне		на границе санитарной (экозащитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
		quф.,j	qпр.,j+quф.,j	quф.,j	qпр.,j+quф.,j			
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.								
0301. Азота диоксид	15	-	-	0,024	0,30263	0001	94,35	Котельная главного корпуса
						0002	5,44	Водогрейная котельная
						6005	0,16	Гараж
	10	0,024	0,21891	-	-	0001	93,57	Котельная главного корпуса
						0002	5,99	Водогрейная котельная
						6005	0,36	Гараж
6040. Серы диоксид и трех-окись серы, аммиак и окислы азота	15	-	-	0,024	0,33575	0001	93,46	Котельная главного корпуса
						0002	5,4	Водогрейная котельная
						6001	0,46	Склад хранения

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне		на границе санитарной (экозащитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
		quф.,j	qпр.,j+quф.,j	quф.,j	qпр.,j+quф.,j			
								аммиачной воды
	10	0,024	0,24235	-	-	0001	92,57	Котельная главного корпуса
						0002	5,94	Водогрейная котельная
						6001	0,51	Склад хранения аммиачной воды
6204. Азота диоксид, серы диоксид	15	-	-	0,015	0,18919	0001	94,32	Котельная главного корпуса
						0002	5,45	Водогрейная котельная
						6005	0,18	Гараж
	10	0,015	0,13688	-	-	0001	93,52	Котельная главного корпуса
						0002	6	Водогрейная котельная
						6005	0,4	Гараж
6006. Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	15	-	-	0,024	0,3329	0001	94,32	Котельная главного корпуса
						0002	5,45	Водогрейная котельная
						6005	0,18	Гараж
	10	0,024	0,24014	-	-	0001	93,52	Котельная главного корпуса
						0002	6	Водогрейная котельная
						6005	0,4	Гараж

16.2.1 Ульяновская ТЭЦ-2

В таблице 60 приведены результаты расчетов среднегодовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от Ульяновской ТЭЦ-2. По результатам расчетов гигиенические стандарты качества атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам, выбрасываемых источниками на площадке Ульяновской ТЭЦ-2, соблюдаются. Перспективные значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ равны текущим, так как изменения состава оборудования не планируются.

Т а б л и ц а 60 – Текущие и перспективные среднегодовые концентрации загрязняющих веществ более 0,05 ПДК, ТЭЦ-2, филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс», доли ПДК

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.						
0301. Азота диоксид	-	-	0,0056	6011	98,87	Транспорт. Дорожная техника
				22	0,59	Транспорт. Гараж
				1	0,52	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
	-	0,0009	-	1	83,34	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				6011	16,15	Транспорт. Дорожная техника
				22	0,5	Транспорт. Гараж
0304. Азота оксид	-	-	0,0006	6011	98,48	Транспорт. Дорожная техника
				1	0,92	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				22	0,59	Транспорт. Гараж
	-	0,00016	-	1	89,82	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				6011	9,87	Транспорт. Дорожная техника
				22	0,31	Транспорт. Гараж
0328. Сажа	-	-	0,00083	6011	99,57	Транспорт. Дорожная техника
				22	0,25	Транспорт. Гараж
				1	0,1	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
	10	4,30E-05	-	6011	54,25	Транспорт. Дорожная техника
				1	44,9	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				22	0,7	Транспорт. Гараж
0330. Сера диоксид	-	-	0,00052	6011	94,09	Транспорт. Дорожная техника
				6013	2,09	Железнодорожный путь. Железнодорожный путь
				6014	1,33	Железнодорожный путь. Железнодорожный путь
	-	0,00013	-	1	88,34	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				6011	9,72	Транспорт. Дорожная техника
				6013	0,72	Железнодорожный путь. Железнодорожный путь
0337. Углерод оксид	-	-	0,00007	6011	97,28	Транспорт. Дорожная техника
				22	1,64	Транспорт. Гараж
				1	0,38	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
	-	8,41E-06	-	1	77,62	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				6011	20,21	Транспорт. Дорожная техника
				22	1,78	Транспорт. Гараж
2904. Мазутная зола	-	-	3,59E-05	1	100	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
	-	0,00014	-	1	100	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
6006. Азота	-	-	0,0067	6011	98,32	Транспорт. Дорожная техника

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	-	0,0013	-	1	0,74	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				22	0,63	Транспорт. Гараж
				1	86,4	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				6011	13,03	Транспорт. Дорожная техника
				22	0,43	Транспорт. Гараж
6204. Азота диоксид, серы диоксид	-	-	0,0038	6011	98,47	Транспорт. Дорожная техника
				22	0,63	Транспорт. Гараж
				1	0,55	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				1	83,98	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
				6011	15,33	Транспорт. Дорожная техника
6205. Серы диоксид, фтористый водород	-	-	0,0003	22	0,51	Транспорт. Гараж
				6011	91,68	Транспорт. Дорожная техника
				6013	2,04	Железнодорожный путь. Железнодорожный путь
				6004	1,67	Центральная ремонтная служба (ЦСР). Сварочный участок (2)
				1	87,93	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельная
	-	0,00007	-	6011	9,67	Транспорт. Дорожная техника
				6013	0,72	Железнодорожный путь. Железнодорожный путь

16.3 Описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения

В таблицах ниже приведены результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от площадок ТЭЦ и котельных в МО г. Ульяновск с учетом планируемых мероприятий.

Расчеты актуальны до разработки новых проектов НДВ в связи с истечением срока их действия или выводом из эксплуатации источника. Расчеты максимальных разовых концентраций вредных веществ планируемых к строительству объектов необходимо выполнять при разработке проектной документации, на текущий момент такая информация отсутствует.

Меры по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха не требуются.

16.3.1 ПАО «Т Плюс»

16.3.1.1. Ульяновская ТЭЦ-1

Т а б л и ц а 61 – Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха 2025–2035 гг. Ульяновская ТЭЦ-1

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне		на границе санитарной (экозащитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
		quф.,j	quпр.,j+quф.,j	quф.,j	quпр.,j+quф.,j			
Критерий: См.р./ПДКм.р.								
0301. Азота диоксид	20	-	-	0,4639	0,80416	0001	57,67	Котельная главного корпуса
						0002	39,79	Водогрейная котельная
						6005	1,31	Гараж
	9	0,44437	0,83344	-	-	0001	33,18	Котельная главного корпуса
						6005	32,19	Гараж
						0002	31,56	Водогрейная котельная
2754. Алканы C12-19	21	-	-	-	0,15048	6012	56,19	Мазутное хозяйство
						6013	43,81	Мазутное хозяйство
	9	-	0,04069	-	-	6013	52,95	Мазутное хозяйство
						6012	47,05	Мазутное хозяйство
6040. Серы диоксид и трех-окись серы, аммиак и окислы азота	20	-	-	0,44723	0,82916	0001	57	Котельная главного корпуса
						0002	38,6	Водогрейная котельная
						6005	1,42	Гараж
	9	0,42131	0,86804	-	-	6005	34,34	Гараж
						0001	31,53	Котельная главного корпуса
						0002	30,37	Водогрейная котельная
6204. Азота диоксид, серы диоксид	20	-	-	0,28825	0,50512	0001	58,03	Котельная главного корпуса
						0002	39,32	Водогрейная котельная
						6005	1,45	Гараж
	9	0,27251	0,52873	-	-	6005	34,09	Гараж
						0001	32,82	Котельная главного корпуса
						0002	30,19	Водогрейная котельная

16.3.1.2. Ульяновская ТЭЦ-2

Т а б л и ц а 62 – Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха 2025–2035 гг. Ульяновская ТЭЦ-2

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
Критерий: См.р./ПДКм.р.						
0301. Азота диоксид	12		0,0077	0001	94,77	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	4,93	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,3	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,016		0001	98,09	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,46	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,45	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0304. Азота оксид	12		0,0011	0001	94,24	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	5,59	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,17	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,0024		0001	98,08	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,66	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,26	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0328. Сажа	12		0,072	0001	99,99	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,01	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	< 0,01	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	17	0,07	-	0001	99,97	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,02	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,01	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0330. Сера диоксид	12		0,0023	0001	98,5	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,45	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,05	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,005		0001	99,51	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	0,42	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,07	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
0337. Углерод оксид	14		0,00077	6012	99,95	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
				6011	0,04	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				0001	0,01	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
	17	8,55E-05		6012	81,31	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
				6011	13,69	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				0001	5	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
6204. Азота диоксид, серы диоксид	12		0,01	0001	95,6	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	4,15	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,25	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла
	21	0,021		0001	98,41	Котельное отделение котлотурбинного цеха (КО КТЦ). Котельное отделение КТЦ
				6011	1,22	Мазутное хозяйство. Участок внутреннего проезда
				6012	0,37	Маслохозяйство. Резервуарный парк масла

16.3.2 ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть»

Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ при сжигании топлива для источников тепловой энергии ЕТО-2 УМУП «Городская теплосеть» актуальны на период 2025–2035 гг., кроме источников Котельная ДИБ и Школа №55, запланированных к переключению на ТЭЦ-1 в 2030 г.

По котельной «298 квартал» сведения не приводятся, так как среди источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, отсутствуют котлы.

Т а б л и ц а 63 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ 44 котельных 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в долях ПДК на границе нормируе- мых объек- тов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируе- мых объек- тов (1 ПДК)
Код	Наименование						
котельная 11 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	3	0,0077	9	0,0053	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,90E-05	3	0,0006	9	0,0004	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,27E-06	3	0,0001	9	4,83E-05	15
337	Углерод оксид	2,66E-05	3	0,0006	9	0,0004	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	5	0,0048	9	0,0033	15
котельная 260 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	0,0002	-
котельная 267 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002	1	0,0045	8	0,0024	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,78E-05	1	0,0004	8	0,0002	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,48E-06	1	0,0001	8	4,95E-05	16
337	Углерод оксид	3,66E-05	1	0,0008	8	0,0004	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	1	0,0029	8	0,0015	16
котельная 273 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	2	0,0014	10	0,0004	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,16E-06	2	0,0001	10	3,45E-05	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,33E-06	2	3,02E-05	10	8,86E-06	14
337	Углерод оксид	1,08E-05	2	0,0002	10	0,0001	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4,05E-05	2	0,0009	10	0,0003	14
котельная 279 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	1	0,0032	10	0,0032	10
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,60E-05	1	0,0003	10	0,0003	10
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	6,67E-06	1	0,0001	10	0,0001	10
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0005	10	0,0005	10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0021	10	0,0021	10
котельная 280 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	5	0,0058	6	0,0025	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,12E-05	5	0,0005	6	0,0002	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8,04E-06	5	0,0001	6	0,0001	15
337	Углерод оксид	0,0001	5	0,001	6	0,0004	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	5	0,0037	6	0,0016	15
котельная 324-1 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	3	0,006	6	0,0032	17
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,30E-05	3	0,0005	6	0,0003	17
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	8,45E-06	3	0,0001	6	0,0001	17
337	Углерод оксид	0,0001	3	0,001	6	0,0005	17
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0003	3	0,0039	6	0,002	17
котельная 324-2 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013	3	0,0105	11	0,0039	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	3	0,0008	11	0,0003	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,44E-05	3	0,0002	11	0,0001	15

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границе ЗУ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
337	Углерод оксид	0,0002	3	0,0016	11	0,0006	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0008	3	0,0067	11	0,0025	15
котельная 337-1 кв.							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0594	4	0,091	11	0,0924	22
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0048	4	0,0074	11	0,0075	22
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001	4	0,0016	11	0,0016	22
337	Углерод оксид	0,0083	4	0,0128	11	0,013	22
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0378	4	0,0578	11	0,0587	22
котельная Агропром							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	4	0,0063	12	0,0063	12
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,48E-05	4	0,0005	12	0,0005	12
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,15E-05	4	0,0001	12	0,0001	12
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0011	12	0,0011	12
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	4	0,004	12	0,004	12
котельная Арсенал							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073	1	0,05	7	0,07	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000593	1	0,00372	7	0,0058	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004	1	0,0014	6	0,0013	14
337	Углерод оксид	0,0059	1	0,0203	6	0,0188	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0594	1	0,2058	6	0,1907	14
котельная Баратаевка							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002	4	0,0015	5	0,0015	5
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,76E-05	4	0,0001	5	0,0001	5
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,54E-06	4	3,11E-05	5	3,11E-05	5
337	Углерод оксид	3,70E-05	4	0,0003	5	0,0003	5
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	4	0,0009	5	0,0009	5
котельная ГПО							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0101	1	0,0865	8	0,0191	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008	1	0,007	8	0,0015	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	1	0,0015	8	0,0003	14
337	Углерод оксид	0,0014	1	0,0122	8	0,0027	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0064	1	0,055	8	0,0121	14
котельная ДИБ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0053	4	0,0226	6	0,0213	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004	4	0,0018	6	0,0017	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	4	0,0005	6	0,0005	14
337	Углерод оксид	0,001	4	0,0041	6	0,0038	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0034	4	0,0144	6	0,0136	14
котельная ДЭП							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	0,002	-
котельная Заволжье 4							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0176	3	0,0652	14	0,0193	18
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014	3	0,0053	14	0,0016	18
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003	3	0,0011	14	0,0003	18
337	Углерод оксид	0,0024	3	0,0088	14	0,0026	18
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0112	3	0,0414	14	0,0123	18
котельная Заволжье 5							
		0,15**		0,03**		0,06**	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0049	5	0,0437	14	0,0437	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004	5	0,0035	14	0,0035	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	5	0,0007	14	0,0007	14
337	Углерод оксид	0,0007	5	0,0059	14	0,0059	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0031	2	0,0277	14	0,0139	16
котельная Запад 1							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00002	-	-	-	-	0,0000117
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000002	-	-	-	-	0,00000117
котельная ИУЗУ							

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009	2	0,0061	9	0,0051	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	2	0,0005	9	0,0004	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,94E-05	2	0,0001	9	0,0001	16
337	Углерод оксид	0,0002	2	0,001	9	0,0009	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0006	2	0,0039	9	0,0032	16
котельная Кадыяна							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,007	-	-	-	0,018	-
котельная Карамзина (Верхняя)							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	1	0,0019	12	0,0007	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,12E-05	1	0,0002	12	0,0001	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,23E-06	1	3,86E-05	12	1,36E-05	15
337	Углерод оксид	4,27E-05	1	0,0003	12	0,0001	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0012	12	0,0004	15
котельная Карамзина (Нижняя)							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004	1	0,0084	6	0,0046	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,10E-05	1	0,0007	6	0,0004	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	7,49E-06	1	0,0002	6	0,0001	14
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0014	6	0,0008	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0002	1	0,0054	6	0,0029	14
котельная Карлинское							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	2	0,0031	11	0,0048	13
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,25E-05	2	0,0003	11	0,0004	13
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,79E-06	2	0,0001	11	0,0001	13
337	Углерод оксид	4,73E-05	2	0,0005	11	0,0008	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,000177	2	0,00198	11	0,00308	13
котельная Лаишевка							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007	4	0,0062	6	0,0014	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	4	0,0005	6	0,0001	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,57E-05	4	0,0001	6	3,02E-05	16
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0011	6	0,0002	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0005	4	0,0039	6	0,0009	16
котельная Ленина-38							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	3	0,0044	5	0,0021	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,99E-05	3	0,0004	5	0,0002	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,28E-05	3	0,0001	5	4,46E-05	14
337	Углерод оксид	0,0001	3	0,0007	5	0,0004	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	3	0,0028	5	0,0014	14
котельная МО-121							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	1	0,0035	10	0,0035	10
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	1	0,0003	10	0,0003	10
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	7,40E-06	1	4,09E-05	10	4,09E-05	10
337	Углерод оксид	0,0001	1	0,0003	10	0,0003	10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0004	1	0,0022	10	0,0022	10
котельная МО-92							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	3	0,0014	6	0,0008	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6,38E-06	3	0,0001	6	0,0001	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,32E-06	3	2,31E-05	6	1,33E-05	16
337	Углерод оксид	1,07E-05	3	0,0002	6	0,0001	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4,99E-05	3	0,0009	6	0,0005	16
котельная Облбольница							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001	1	0,0023	8	0,0014	13
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	8,26E-06	1	0,0002	8	0,0001	13
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,03E-06	1	4,65E-05	8	2,75E-05	13
0337	Углерод оксид	1,65E-05	1	0,0004	8	0,0002	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0001	1	0,0015	8	0,0009	13
котельная Облвоенкомат							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009	4	0,0189	6	0,0105	13

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК на границе нормируемых объектов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируемых объектов (1 ПДК)
Код	Наименование						
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	4	0,0015	6	0,0008	13
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,05E-05	4	0,0002	6	0,0001	13
337	Углерод оксид	0,0001	4	0,0019	6	0,001	13
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0005	4	0,012	6	0,0066	13
котельная Отрада							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,0003	-	0,0002	-
котельная Патронный завод							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4,27E-02	4	0,0645	12	0,0792	15
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,50E-03	4	0,0052	12	0,0064	15
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,00E-04	4	0,0004	12	0,0005	15
337	Углерод оксид	4,60E-03	4	0,0063	12	0,007	15
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2,69E-02	4	0,0406	12	0,0498	15
котельная Плодовое							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0024	4	0,0135	12	0,0107	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002	4	0,0011	12	0,0009	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,82E-05	4	0,0003	12	0,0002	16
337	Углерод оксид	0,0004	4	0,0022	12	0,0017	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0015	4	0,0086	12	0,0068	16
котельная Поливно							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,031	-	0,005	-
котельная УНИПТИМАШ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,001	-	0,001	-
котельная УПИ							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0031	5	0,0172	13	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	5	0,0014	13	-	-
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	5	0,0003	13	-	-
337	Углерод оксид	0,0004	5	0,0023	13	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,002	5	0,0109	13	-	-
котельная Училище связи							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0121	3	0,0481	11	0,045	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001	3	0,0039	11	0,0037	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	3	0,0009	11	0,0009	14
337	Углерод оксид	0,0019	3	0,0076	11	0,0072	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0077	3	0,0307	11	0,0287	14
котельная Школа №32							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	-	0,007
котельная Школа №55							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0042	2	0,0806	10	0,0782	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	2	0,0065	10	0,0064	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	2	0,0015	10	0,0015	14
337	Углерод оксид	0,0006	2	0,0122	10	0,0118	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0027	2	0,0513	10	0,0498	14
котельная Электромаш							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0088	4	0,0347	5	0,0211	14
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007	4	0,0028	5	0,0017	14
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	4	0,0006	6	0,0003	14
337	Углерод оксид	0,0011	4	0,0048	6	0,0027	14
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0056	4	0,022	5	0,0134	14
котельная ЮРК							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0504	1	0,0608	8	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0041	1	0,0049	8	-	-
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005	1	0,0006	8	-	-
337	Углерод оксид	0,0039	1	0,0048	8	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0318	1	0,0383	8	-	-
котельная Пригородный							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,049	-	0,043	-
котельная Шевченко							

Загрязняющее вещество		Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в долях ПДК на границе промзоны	Номер точки на границы ЗУ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в долях ПДК на границе СЗЗ	Номер точки на границе СЗЗ	Расчетная максималь- ная призем- ная концен- трация, в долях ПДК на границе нормируе- мых объек- тов (1 ПДК)	Номер точки на границе нормируе- мых объек- тов (1 ПДК)
Код	Наименование						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	-	-	0,0001	-
котельная ул. Панорамная, 75а							
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0097	1	0,0846	6	0,0387	16
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008	1	0,0069	6	0,0031	16
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	1	0,0015	6	0,0007	16
337	Углерод оксид	0,0014	1	0,0122	6	0,0056	16
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0062	1	0,0538	6	0,0246	16

16.3.3 ЕТО-3 ООО «Элегант»

Т а б л и ц а 64 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – котельная Радищева 39 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Код	Наименование	на границе жилой зоны	на границе согласованной СЗЗ
котельная Радищева 39			
0301	Азота диоксид	0,0036	0,0046

16.3.4 ЕТО-5 ОАО «РЖД»

Т а б л и ц а 65 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – ОАО «РЖД» 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		На границе жилой зоны			
Код	Наименование	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Фон, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %
котельная БМК					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,61	0,6	0,01	2,2
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00108	–	0,00108	100
330	Ангидрид сернистый	0,000291	–	0,000291	100
337	Углерода оксид	0,01	–	0,01	100
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	–	–	0	100
6204	Группа суммации (азота диоксид, серы диоксид)	0,00848	–	0,00848	100
котельная Центральная					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5583631	0,5	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
328	Сажа	0,1529603	0	-	-
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5826756	0,028	-	-
333	Сероводород	0,5517842	0,5	-	-
337	Углерода оксид	0,405701	0,4	-	-
601	Углеводороды ароматические все	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	расчет нецелесообразен	расчет нецелесообразен	-	-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0858543	0	-	-
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2633199	0	-	-
6003	Группа суммации (0303+0333)	1,0017842	0,95	-	-
6037	Группа суммации (0330+0337+1071)	0,9883424	0,428	-	-
6038	Группа суммации (0330+1071)	0,5826756	0,028	-	-
6039	Группа суммации (0330+0342)	0,8326756	0,278	-	-

16.3.5 ЕТО-10 ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

Т а б л и ц а 66 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» 2025–2035 гг.

Код и наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
котельная «Карлинская Роща»					
0301. Азота диоксид	0,04162	-	0002	35,09	Котельная
			0001	34,87	
			0003	15,3	
0304. Азота оксид	0,00338	-	0002	35,09	
			0001	34,87	
			0003	15,31	
0337. Углерод оксид	0,00633	-	0002	34,73	
			0001	34,51	
			0003	15,67	
котельная ул. Кольцевая, 50					
0301 Азота Диоксид	0,02162	-	0002	50,14	Котельная
			0001	49,86	
0337. Углерод оксид	0,00304	-	0002	50,14	
			0001	49,86	
котельная «Кардиоцентр»					
0301 Азота Диоксид	0.02297	-	0001	100	Котельная

16.3.6 ЕТО-11 МБУ «ГЦ по БИО г.Ульяновска»

Т а б л и ц а 67 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ – котельная МБУ «ГЦ по БиО» 2025–2035 гг.

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Код	Наименование	на границе жилой зоны	на территории площадки
котельная МБУ «ГЦ по БиО»			
0301	Азота диоксид	0,05	0,17
0304	Серы диоксид и азота диоксид	0,03	0,11
0337	Углерод оксид	0,02	0,09

16.4 Оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

Оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии будет выполнена по факту перевода нагрузок котельных ДИБ, Школа 55 на ТЭЦ-1 и получения отчетных данных о валовых выбросах за год. На эксплуатируемых объектах теплоснабжения отходы не размещаются.

За счет перевода нагрузки КЦ ТЭЦ-1 (ТЭЦ-3) на ТЭЦ-1 в 2021 г. произошло снижение объемов выбросов на следующие значения (определено согласно форме № 2-ТП воздух):

- Диоксид серы – 65,098 т/год;
- Оксид углерода – 5,156 т/год.

16.5 Предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства

В таблице 68 приведены предложения по снижению объемов выбросов согласно плану мероприятий по охране окружающей среды УМУП «Городская теплосеть».

Т а б л и ц а 68 – План мероприятий по охране окружающей среды УМУП «Городская теплосеть» на 2025 г.

№ п/п	Наименование мероприятия
1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	
1.1	Разработка проектов санитарно-защитных зон (СЗЗ) котельных «Арсенал», «Лаишевская», «Пригородный», «Шевченко», «Патронный завод», «Панорамная».
1.2	Проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов установления санитарно-защитных зон в Центре гигиены и экологии котельных «Арсенал», «Лаишевская», «Пригородный», «Шевченко», «Патронный завод», «Панорамная». Подготовка документов в Роспотребнадзор для получения положительного санитарно-эпидемиологического заключения. Установление окончательной санитарно-защитной зоны.
1.3	Разработки и согласования проектов нормативов допустимых выбросов (НДВ) котельных «Арсенал», «Патронный завод», подача деклараций о воздействии на окружающую среду.
1.4	Проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов нормативов допустимых выбросов (НДВ) котельных «Арсенал», «Патронный завод». Подготовка документов в Роспотребнадзор для получения положительного санитарно-эпидемиологического заключения
1.5	Проведение инструментальных замеров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух аккредитованной лабораторией и лабораторией при режимно-наладочной службе предприятия в рамках проведения производственного экологического контроля.
1.6	Режимная наладка работы котлов
1.7	Проведение производственного экологического контроля в области охраны труда атмосферного воздуха с оформлением актов
1.8	Предоставление специализированной оперативно-прогностической информации о состоянии окружающей среды и прогноз НМУ для выбросов вредных веществ в атмосферу по данным Ульяновского ЦГМС - филиала ФГБУ «Приволжское УГМС»
1.9	Разработка плана НМУ для объектов предприятия (действий при неблагоприятных метеоусловиях)
2. Мероприятия по сокращению объемов отходов и их утилизации.	
2.1	Ведение учета образования отходов (журналы учета движения отходов)
2.2	Обновление маркировок емкостей под отходы в соответствии с содержимым
2.3	Проведение производственного экологического контроля в области обращения с опасными производственными отходами с оформлением актов производственного контроля.
2.4	Заключение договоров на вывоз и обезвреживание опасных производственных отходов I - V классов опасности.
2.5	Контроль за соблюдением лицензионных требований по транспортированию опасных производственных отходов согласно лицензии.
2.6	Разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
3. Общие мероприятия по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду	
3.1	Расчет ежеквартальной платы за негативное воздействие на окружающую среду в Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям и контроль ее внесения.
3.2	Подготовка и представление декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду за год в Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям.

№ п/п	Наименование мероприятия
3.3	Подготовка и представление отчетов об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля по объектам предприятия в Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям.
3.4	Подготовка и представление отчетов по форме «2ТП-воздух» по объектам предприятия в Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям.
3.5	Подготовка и представление отчета по форме «2ТП-отходы» в Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям
3.6	Подготовка и представление отчета по форме «2ТП-водхоз» в Отдел водных ресурсов Нижнее-Волжского БВУ по Ульяновской области
3.7	Ведение контроля за техническим состоянием установки очитки газа «Циклон ЦН-15» с составлением акта о техническом состоянии установки с отметкой в паспорте.
3.8	Обучение работников по курсам «Обращение с опасными отходами» и «Экологическая безопасность»
3.9	Подготовка и предоставление статистической отчетности по форме «4-ОС» в Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ульяновской области.
3.10	Оформление документации: обновление приказов на ответственных лиц по охране окружающей среды и экологии; за эксплуатацию установки очистки газа «Циклон ЦН-15»; за учет и движение отходов в подразделениях предприятия; о допуске работников к работе с отходами I-IV класса опасности; о назначении лица ответственного за производственный экологический контроль; о назначении лиц ответственных за проведение производственного контроля за охраной атмосферного воздуха по предприятию и по обращению с опасными отходами; о назначении ответственного лица за допуск работников к работе с отходами I-IV класса опасности; об обеспечении экологической безопасности предприятия и назначении лиц, ответственных за соблюдение требований природоохранного законодательства;
3.11	Озеленение. Благоустройство и содержание СЗЗ
3.12	Обследование объектов предприятия на предмет соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.
3.13	Проведение актуализации объектов негативного воздействия на окружающую среду (при изменении характеристик объекта или производственного процесса)
3.14	Разработка и обновление Программы производственного экологического контроля (ПЭК) в соответствии с изменениями на объектах НВОС предприятия в области обращения с опасными производственными отходами и в области выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

16.6 Предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства

Предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов отсутствуют.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1.

Плотность тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления

Кадастровый квартал	Площадь, га	Плотность тепловой нагрузки, (Гкал/ч)/га											
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:011121	24,0	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
73:24:011116	13,6	0,007	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:011122	112,5	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73:24:011119	27,7	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
73:24:011107	14,7	0,038	0,038	0,038	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
73:24:011504	12,9	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
73:24:011503	11,8	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
73:24:011205	177,5	0,028	0,028	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
73:24:011206	100,7	0,038	0,038	0,038	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
73:24:010908	33,5	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324
73:24:010907	36,8	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
73:24:011203	74,3	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
73:24:011308	6,5	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
73:24:011309	10,9	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
73:24:011307	3,7	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
73:24:011310	7,3	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
73:24:011304	12,4	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
73:24:011305	22,0	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
73:24:010905	19,1	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
73:24:010906	11,4	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
73:24:010819	7,8	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
73:24:010816	3,5	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
73:24:010815	3,5	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
73:24:010812	3,5	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
73:24:010811	4,3	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
73:24:010810	6,9	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
73:24:010809	9,1	0,097	0,097	0,097	0,097	0,317	0,504	0,839	1,206	1,592	1,974	2,375	2,764
73:24:010901	14,1	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
73:24:010902	19,7	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403
73:24:010903	15,2	0,185	0,185	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
73:24:010904	26,2	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406
73:24:010909	39,4	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
73:24:011004	12,3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:011002	6,6	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
73:24:011001	18,4	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128
73:24:010808	7,8	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
73:24:010807	4,2	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
73:24:010806	4,6	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
73:24:010805	3,7	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
73:24:010604	45,5	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
73:24:011202	36,8	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
73:24:010804	4,1	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389
73:24:010803	10,9	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
73:24:010510	138,5	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:010603	69,8	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:010602	13,5	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
73:24:010501	6,8	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
73:24:010308	9,0	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
73:24:010306	6,9	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
73:24:010304	9,4	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
73:24:010208	2,8	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
73:24:010204	16,0	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448
73:24:010205	26,9	0,319	0,319	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336
73:24:010203	12,7	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454
73:24:010202	10,3	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
73:24:010207	12,3	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473
73:24:010206	21,5	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
73:24:010102	5,7				0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
73:24:010106	3,5					-0,011	-0,011	-0,011	-0,011	-0,011	-0,011	-0,011	-0,011
73:24:010101	32,2	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107

Кадастровый квартал	Площадь, га	Плотность тепловой нагрузки, (Гкал/ч)/га											
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:010201	38,7	0,016	0,016	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
73:24:010601	115,4	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
73:24:041809	15,1	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
73:24:041807	13,3	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
73:24:041805	11,4	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
73:24:041810	11,1	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858
73:24:041808	12,9	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
73:24:041806	10,6	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
73:24:041804	12,9	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228
73:24:041802	29,4	0,226	0,226	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
73:24:041903	13,6	0,716	0,719	0,719	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724
73:24:041901	14,1	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
73:24:041612	21,7	0,308	0,312	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
73:24:041613	13,2	0,533	0,533	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544
73:24:040704	7,5	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:040705	6,9	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380
73:24:040703	6,8	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
73:24:040702	6,8	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540
73:24:041610	12,3	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
73:24:041605	7,0	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
73:24:041604	12,4	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
73:24:040701	25,0	0,228	0,228	0,228	0,228	0,278	0,321	0,398	0,483	0,571	0,659	0,752	0,841
73:24:041602	14,0	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637
73:24:041601	16,8	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547
73:24:041502	4,8	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
73:24:041606	14,7	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
73:24:041607	21,6	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
73:24:041611	14,5	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
73:24:041801	15,2	1,619	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708	1,708
73:24:041803	14,4	0,134	0,134	0,141	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
73:24:041412	14,9	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
73:24:041414	23,5	0,029	0,029	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
73:24:041407	21,2	0,278	0,278	0,278	0,278	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
73:24:041408	5,2					0,035	0,065	0,119	0,177	0,239	0,300	0,364	0,426
73:24:041902	24,2	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532
73:24:041904	17,6	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022
73:24:041905	16,8	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
73:24:041702	81,4	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
73:24:040502	29,2	0,201	0,201	0,201	0,201	0,220	0,235	0,263	0,294	0,327	0,359	0,392	0,425
73:24:040501	25,8	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
73:24:040503	54,9	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
73:24:040602	17,0	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366
73:24:040601	15,2	0,242	0,242	0,242	0,242	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
73:24:040217	3,9			0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
73:24:040802	6,1	0,307	0,307	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
73:24:040805	5,2	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
73:24:040807	5,6	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
73:24:040812	16,9	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
73:24:040603	9,2	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
73:24:040604	7,1	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274
73:24:040605	35,2	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
73:24:040814	16,2	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
73:24:040202	6,9	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
73:24:040213	3,9	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:040201	12,9	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404
73:24:040111	16,9	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399
73:24:040801	12,9	0,283	0,283	0,303	0,315	0,315	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
73:24:041724	13,2	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
73:24:040811	22,1	0,108	0,108	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
73:24:040406	146,3	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
73:24:040916	5,4	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
73:24:040910	7,1	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
73:24:040906	4,0	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
73:24:040904	4,1	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
73:24:040110	11,2	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086

Кадастровый квартал	Площадь, га	Плотность тепловой нагрузки, (Гкал/ч)/га											
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:040902	4,1	0,025	0,025	0,025	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
73:24:040109	9,3	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
73:24:040107	9,3	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
73:24:040104	11,4	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:040106	9,7	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
73:24:040901	9,3	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
73:24:040911	8,6	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
73:24:040907	12,0	0,198	0,198	0,198	0,198	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
73:24:040101	10,2			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
73:24:040102	13,8	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
73:24:041014	36,6	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
73:24:041501	69,5	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
73:24:041403	30,1			0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
73:24:030206	76,2		0,017	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
73:24:030201	36,5	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560
73:24:030202	22,4	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
73:24:030203	17,0	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
73:24:030204	27,1	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
73:24:030205	11,8	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510	0,510
73:24:030502	155,0	0,032	0,032	0,032	0,032	0,035	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
73:24:041406	18,4	0,311	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
73:24:040401	182,4	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:040402	62,3	0,031	0,031	0,034	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
73:24:040403	17,8	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
73:24:040302	48,4	0,087	0,087	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
73:24:040303	78,2	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
73:24:031003	3,1	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
73:24:031005	3,6	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
73:24:031006	5,4	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
73:24:031007	3,9	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
73:24:031001	29,4	0,219	0,219	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
73:24:031002	14,0	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282
73:24:031004	2,8	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
73:24:031008	4,0	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
73:24:031009	3,0	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
73:24:031014	20,2	0,422	0,422	0,422	0,422	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
73:24:031011	1,9	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
73:24:031013	3,8	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
73:24:031012	4,0	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
73:24:031015	29,1	0,104	0,104	0,104	0,104	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
73:24:031016	41,7	0,465	0,465	0,465	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
73:24:031204	17,7	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511
73:24:031202	4,8	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
73:24:031201	29,7	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
73:24:031208	19,2	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
73:24:031207	19,7	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594
73:24:031205	27,7	0,488	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511
73:24:031206	25,7	0,642	0,642	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644
73:24:030906	63,0	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447
73:24:030905	53,5	0,469	0,469	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471
73:24:030904	11,5	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547
73:24:030903	18,3	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403
73:24:030902	15,2	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546
73:24:030901	13,2	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403
73:24:030807	45,1	0,177	0,177	0,177	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
73:24:030803	79,4			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
73:24:030806	39,6	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:030307	8,5	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
73:24:030305	7,3	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303
73:24:030306	11,1	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
73:24:030503	49,9			0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
73:24:030303	7,0	0,201	0,201	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
73:24:030304	6,5	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275
73:24:030302	15,6	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418
73:24:030301	18,8	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427

Кадастровый квартал	Площадь, га	Плотность тепловой нагрузки, (Гкал/ч)/га											
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:030406	38,1	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
73:24:030401	18,4	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498
73:24:030402	23,6	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513
73:24:030403	26,2	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
73:24:030404	20,9	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357
73:24:030405	32,6	0,409	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
73:24:030802	32,7	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
73:24:030801	106,7	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
73:24:030701	227,9	0,017	0,017	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
73:24:030702	194,5	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
73:24:030602	12,8	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
73:24:030603	4,6	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
73:24:030615	4,8	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:041005	13,7	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
73:24:041301	124,0				0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,013	0,014
73:24:030907	50,5	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454
73:24:031210	23,0	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598
73:24:031211	26,6	0,558	0,558	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560
73:24:031010	3,8	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
73:24:030101	661,1	0,125	0,126	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
73:24:031404	24,7	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
73:24:031403	25,5	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
73:24:031402	43,0				0,038	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,085	0,101	0,140
73:24:031405	40,9	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
73:24:031406	7,4	0,160	0,160	0,218	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
73:24:031320	5,9	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
73:24:031322	5,2					0,146	0,271	0,493	0,737	0,995	1,249	1,515	1,774
73:24:031213	19,5	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325
73:24:031212	26,7	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
73:24:031502	30,2			0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:031214	25,9	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
73:24:031104	69,5		0,021	0,021	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
73:24:020812	8,7	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
73:24:020817	7,0	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
73:24:020608	13,9	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177
73:24:020610	22,2	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
73:24:020606	29,7	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
73:24:020607	15,9	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
73:24:020815	8,8	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
73:24:020814	12,3	0,112	0,112	0,112	0,112	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
73:24:020604	38,2	0,452	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
73:24:020602	22,4	0,136	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
73:24:020603	36,0	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
73:24:020703	10,1	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
73:24:020605	28,9	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354
73:24:020609	26,0	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
73:24:020839	27,3	0,140	0,140	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
73:24:020701	52,4	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
73:24:021001	124,1	0,038	0,040	0,040	0,041	0,041	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
73:24:021002	59,6	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764
73:24:021003	73,7	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994
73:24:021004	81,2	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877
73:24:021005	85,3	0,968	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969
73:24:021007	41,8	0,555	0,568	0,581	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610
73:24:021008	54,4	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
73:24:021009	69,6	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121
73:24:021010	62,2	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
73:24:021011	63,0	0,026	0,048	0,069	0,069	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
73:24:021012	49,4	0,400	0,454	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
73:24:021013	43,3	0,367	0,393	0,393	0,393	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409
73:24:021014	45,8			0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
73:24:021112	163,5			0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:021110	278,9		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
73:24:021107	80,0	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
73:24:021106	94,5	0,013	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015

Кадастровый квартал	Площадь, га	Плотность тепловой нагрузки, (Гкал/ч)/га											
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
73:24:021105	107,0	0,004	0,004	0,004	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
73:24:021104	181,9	0,001	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:021101	132,8		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:021102	106,0			0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:021103	391,1			0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
73:24:021115	573,2		0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
73:21:060101	650,7		0,000	0,000	0,002	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018
73:24:021015	200,3		0,004	0,015	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
73:24:020905	43,0	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
73:24:020904	16,4	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
73:24:020906	40,5	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
73:24:020203	11,9	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
73:24:021109	183,5	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
73:24:021108	237,0	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
73:24:020209	25,8	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
73:24:020212	22,3	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
73:24:020304	19,7	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
73:24:020305	44,4	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218
73:24:020303	33,0	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173
73:24:020302	41,0	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
73:24:020101	363,2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
73:24:020301	115,6	0,187	0,187	0,187	0,187	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
73:24:020601	125,0	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
73:24:020501	401,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73:24:020405	412,9	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
73:24:020908	1951,8	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
73:19:012901	7,0	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242
73:19:070701	193,4	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
73:19:070901	3779,6				0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
73:19:070501	148,3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
73:19:070601	3530,0		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73:19:073801	3389,2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73:19:073701	174,7		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73:19:072601	57,2	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
73:19:073201	3742,1	0,000	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,011	0,012	0,014	0,016	0,017
73:19:071902	133,4	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019

Приложение 2.

Результаты расчета перспективных расходов топлива по каждой системе теплоснабжения МО г. Ульяновск

Т а б л и ц а 69 – Топливоно-энергетический баланс ТЭЦ-1

Показатель	Един. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе	тыс. Гкал	1959,6	2295,2	2320,4	2327,1	2406,8	2314,2	2351,4	2369,1	2389,7	2407,4	2435,7	2454,3	2468,7	2487,6	2503,9	2520,7
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	7,87	8,41	7,46	7,04	6,75	7,64	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Выработка тепловой энергии на регулируемых отборах теплофикационных турбоагрегатов	тыс. Гкал	1750,8	2036,6	2058,7	2009,3	2070,0	1916,9	1979,2	2009,9	2046,0	2074,6	2123,4	2156,0	2182,4	2215,8	2247,1	2279,1
Выработка электрической энергии всего, в том числе	млн. кВт·ч	1072,7	1240,5	1215,8	1275,3	1248,0	1215,8	1215,8	1229,9	1242,2	1248,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4	1253,4
по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	790,9	908,0	912,7	830,6	780,8	912,7	912,7	923,7	932,9	938,8	945,1	947,6	950,1	952,6	955,1	957,6
по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	281,7	332,5	303,2	444,7	467,2	303,2	303,2	306,2	309,3	309,6	308,3	305,8	303,3	300,8	298,3	295,8
Отпуск электрической энергии с шин	млн. кВт·ч	945,0	1096,4	1069,0	1120,8	1092,3	1057,0	1054,0	1068,8	1079,5	1084,9	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2	1089,2
Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т у.т.	544,0	653,5	638,8	675,3	677,5	655,2	658,2	662,8	667,4	670,1	673,4	675,0	675,7	677,0	678,3	679,7
на выработку электрической энергии	тыс. т у.т.	244,2	303,0	284,9	320,0	309,8	301,6	299,0	301,4	303,5	304,0	304,1	303,2	302,2	301,2	300,3	299,4
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	299,7	350,5	353,9	355,3	367,7	353,5	359,2	361,3	363,9	366,1	369,3	371,8	373,5	375,8	378,0	380,2
УРУТ на выработку электрической энергии	г у.т./кВт·ч	227,7	244,2	234,3	250,9	248,2	248,1	245,9	245,1	244,3	243,5	242,6	241,9	241,1	240,3	239,6	238,9
в теплофикационном режиме	г у.т./кВт·ч	198,4	212,0	206,1	201,9	190,1	218,8	217,1	216,1	215,2	214,2	213,1	212,3	211,3	210,4	209,5	208,7
в конденсационном режиме	г у.т./кВт·ч	310,0	332,3	319,3	342,6	345,3	336,7	332,8	332,4	332,1	332,3	332,9	333,6	334,3	335,0	335,8	336,7
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	133,9	136,4	136,5	134,4	137,1	137,0	137,1	136,8	136,6	136,4	136,0	135,9	135,7	135,5	135,4	135,3
УРУТ на отпуск электрической энергии	г у.т./кВт·ч	258,5	276,3	266,5	285,5	283,6	285,5	283,6	282,7	281,8	280,9	279,8	279,0	278,1	277,2	276,4	275,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,9	152,7	152,5	152,7	152,8	152,7	152,8	152,5	152,3	152,1	151,6	151,5	151,3	151,1	151,0	150,8
Расход природного газа	тыс. м³	465690	559971	542535	570253	572709	553370	556380	560237	564150	566417	569201	570610	571142	572249	573353	574520
Расход мазута	тыс. т	0,000	0,029	0,000	0,014	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 70 – Топливо-энергетический баланс ТЭЦ-2

Показатель	Един. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе	тыс. Гкал	1400,6	1595,8	1520,6	1507,2	1550,5	1541,2	1526,1	1541,1	1547,5	1557,4	1557,0	1558,5	1558,1	1555,9	1555,5	1555,1
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	20,67	20,27	20,15	19,61	19,52	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01	20,01
Выработка тепловой энергии на регулируемых отборах теплофикационных турбоагрегатов	тыс. Гкал	1154,9	1159,5	1125,7	1072,1	1183,2	1169,0	1146,2	1168,9	1178,7	1192,8	1192,5	1195,3	1195,0	1191,6	1191,3	1191,0
Выработка электрической энергии всего, в том числе	млн. кВт·ч	713,2	820,4	762,2	798,2	1053,9	762,2	762,2	745,4	752,9	756,7	759,7	759,7	759,7	759,7	759,7	759,7
по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	501,9	540,7	511,0	493,6	543,4	535,1	535,1	522,6	528,5	531,2	532,5	533,3	533,3	533,3	533,3	533,3
по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	211,2	279,7	251,2	304,6	510,6	227,1	227,1	222,9	224,4	225,5	227,1	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4
Отпуск электрической энергии с шин	млн. кВт·ч	621,0	720,1	666,3	699,0	924,9	655,9	633,0	641,8	648,2	651,5	654,1	654,1	654,1	654,1	654,1	654,1
Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т у.т.	363,3	420,8	392,4	414,8	517,3	406,8	418,6	409,6	410,3	410,1	410,8	411,0	411,0	410,7	410,6	410,6
на выработку электрической энергии	тыс. т у.т.	163,0	198,5	182,8	205,5	301,8	192,8	206,4	198,9	199,4	198,9	199,7	199,6	199,7	199,7	199,7	199,7
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	200,3	222,3	209,5	209,3	215,5	214,0	212,2	210,8	210,8	211,2	211,1	211,3	211,3	211,0	210,9	210,9
УРУТ на выработку электрической энергии	г у.т./кВт·ч	228,6	242,0	239,9	257,4	286,3	253,0	270,8	266,8	264,9	262,9	262,9	262,8	262,9	262,9	262,9	262,9
в теплофикационном режиме	г у.т./кВт·ч	188,2	190,9	191,7	195,5	205,0	213,3	227,8	223,0	220,7	218,3	218,3	218,2	218,3	218,3	218,3	218,3
в конденсационном режиме	г у.т./кВт·ч	324,6	340,7	337,8	357,8	372,9	347,0	372,0	369,5	369,0	367,9	367,4	367,9	367,9	367,9	367,9	367,9
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	135,9	132,6	129,9	131,3	131,2	131,1	131,2	129,1	128,6	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0
УРУТ на отпуск электрической энергии	г у.т./кВт·ч	262,5	275,7	274,4	293,9	326,3	293,9	326,3	321,5	319,1	316,7	316,7	316,6	316,7	316,7	316,7	316,8
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	143,0	139,3	137,8	138,9	139,0	138,9	139,0	136,8	136,2	135,6	135,6	135,6	135,6	135,6	135,6	135,6
Расход природного газа	тыс. м³	311015	360302	333063	350112	436898	343840	353980	345981	346502	346371	346997	347096	347116	346863	346819	346774
Расход мазута	тыс. т	0,000	0,226	0,133	0,245	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 71 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ, т у. т.	-	382	852	808	885	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ, т у. т.	-	447	879	755	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ, т у. т.	-	110	282	261	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ, т у. т.	-	-	142	367	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	-	940	2155	2191	2344	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343
Итого по ЕТО			-	940	2155	2191	2344	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343	2343

Т а б л и ц а 72 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	котельная 11 кв.	Природный газ, т у. т.	2177	2143	2067	2059	2028	2021	2021	2019	2017	2014	2014	2012	2010	2007	2005	2005
4	котельная 260 кв.	Природный газ, т у. т.	245	268	265	268	258	258	258	258	258	227	227	227	227	227	227	227
5	котельная 267 кв.	Природный газ, т у. т.	1248	1313	1306	1282	1273	1272	1270	1270	1269	1230	1228	1228	1227	1225	1225	1224
6	котельная 273 кв.	Природный газ, т у. т.	1361	1397	1320	1306	1309	1306	1304	1304	1303	1301	1300	1299	1297	1296	1294	1293
7	котельная 279 кв.	Природный газ, т у. т.	1961	2430	2604	2510	2441	2432	2715	2711	2980	2943	2943	2940	2937	2937	2933	2933
8	котельная 280 кв.	Природный газ, т у. т.	3236	3191	3160	3108	2980	2974	2971	2967	2967	2964	2961	2961	2957	2954	2951	2951
9	котельная 298 кв.	Природный газ, т у. т.	3562	3827	3972	4467	4383	4374	4369	4364	4347	4317	4313	4313	4308	4303	4298	4298
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, т у. т.	1415	1580	1499	1500	1456	1453	1452	1452	1450	1450	1448	1447	1447	1445	1445	1444
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, т у. т.	3042	3374	3328	3296	3287	3276	3276	3272	3269	3265	3261	3261	3258	3254	3250	3250
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, т у. т.	3186	3729	3588	3546	3388	3381	3377	3373	3373	3369	3366	3362	3362	3358	3354	3351
14	котельная Агро-пром	Природный газ, т у. т.	607	729	598	569	563	563	562	562	561	561	560	560	560	559	558	558
15	котельная Арсенал	Природный газ, т у. т.	1147	1215	1175	1172	1137	1135	1133	1132	1132	1087	1086	1085	1085	1084	1082	1081
16	котельная Баратаевка	Природный газ, т у. т.	793	836	752	767	719	716	715	713	712	711	710	709	707	706	705	704
17	котельная ГПО	Природный газ, т у. т.	2887	3249	2892	2958	2835	2829	2962	3023	3020	3016	3016	3013	3010	3006	3003	2999
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, т у. т.	630	748	663	582	571	570	570	569	569	568	-	-	-	-	-	-

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
19	котельная ДЭП	Природный газ, т у. т.	65	76	72	71	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, т у. т.	5170	6675	6221	5995	6150	6143	6137	6137	6137	6130	6130	6124	6124	6117	6117	6111
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, т у. т.	3257	3252	3357	3181	3201	3198	3194	3191	3191	3187	3184	3184	3180	3177	3177	3174
22	котельная Запад 1	Природный газ, т у. т.	69	83	73	70	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, т у. т.	505	583	539	522	510	509	508	507	507	432	431	431	431	430	430	430
24	котельная Кадьяна	Природный газ, т у. т.	253	257	250	257	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, т у. т.	900	1017	892	959	952	944	943	942	941	940	939	938	936	935	934	933
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, т у. т.	782	862	779	780	791	762	761	753	751	743	742	639	638	637	636	635
27	котельная Карлинское	Природный газ, т у. т.	1035	1142	1108	1099	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080
28	котельная Лаишевская	Природный газ, т у. т.	447	451	434	426	418	416	416	415	414	414	413	345	344	343	343	342
29	котельная Ленина-38	Природный газ, т у. т.	171	173	145	158	152	151	346	345	344	344	343	343	342	341	341	340
30	котельная МО-121	Природный газ, т у. т.	1445	1242	1287	1226	1146	1146	1146	1146	1136	1136	1136	913	913	913	913	913
31	котельная МО-92	Природный газ, т у. т.	178	190	168	161	154	153	152	152	152	151	151	126	125	125	125	125
32	котельная Моторный завод	Природный газ, т у. т.	24113	27017	25011	26042	24990	24937	25150	25120	26408	27446	29738	32249	34767	37141	39640	42154
33	котельная Облбольница	Природный газ, т у. т.	1289	1475	1286	1221	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, т у. т.	1885	1874	1727	1471	1547	1542	1540	1538	1534	1533	1531	1529	1527	1524	1522	1520
36	котельная Отрада	Природный газ, т у. т.	231	244	225	222	204	203	202	201	201	200	200	166	165	165	164	164
37	котельная Патронный завод	Природный газ, т у. т.	26795	28739	22345	22831	23920	23938	23938	23938	23852	23852	23852	23852	23852	23852	23852	23852
38	котельная Плодовое	Природный газ, т у. т.	340	357	356	356	327	327	327	327	327	327	327	279	279	279	279	279
39	котельная Поливное	Природный газ, т у. т.	458	523	460	457	481	479	478	478	478	477	477	476	476	475	475	474
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, т у. т.	442	436	406	394	361	359	358	358	358	357	357	356	356	356	355	355
41	котельная УПИ	Природный газ, т у. т.	2647	3094	2739	2800	2901	2895	2895	2892	2892	2889	2885	2885	2882	2879	2879	2876
42	котельная Училище связи	Природный газ, т у. т.	2042	2368	2295	2370	2245	2240	2238	2235	2233	2230	2228	2225	2225	2223	2220	2218

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
43	котельная Школа №32	Природный газ, т у. т.	78	96	85	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, т у. т.	559	547	514	496	425	425	425	425	425	425	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	Природный газ, т у. т.	1360	1701	1433	1337	1191	1188	1187	1186	1185	1178	1177	1176	1176	1175	1173	1172
46	котельная ЮРК	Природный газ, т у. т.	28700	29602	26190	25951	26002	25849	26008	26889	26858	26826	26795	26764	26733	26703	26672	26641
47	котельная Пригородный	Природный газ, т у. т.	157	192	163	156	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
48	котельная Шевченко	Природный газ, т у. т.	19	16	15	15	17	17	17	17	17	14	14	14	14	14	14	14
56	котельная ул. Панорамная, 75а	Природный газ, т у. т.	1380	509	1301	1271	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291	1291
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, т у. т.	-	-	-	-	-	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302
Всего природный газ, т у. т.			134267	144822	131065	131756	130932	131898	132841	133704	135087	135778	137005	138952	141399	143687	146117	148562
Итого по ЕТО			134267	144822	131065	131756	130932	131898	132841	133704	135087	135778	137005	138952	141399	143687	146117	148562

Т а б л и ц а 73 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Эlegant"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
60	котельная Радищева 39	Природный газ, т у. т.	600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
Всего природный газ, т у. т.			600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
Итого по ЕТО			600	577	599	576	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502

Т а б л и ц а 74 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
62	котельная УК "Авион"	Природный газ, т у. т.	501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
Итого по ЕТО			501	465	444	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442

Т а б л и ц а 75 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
51	котельная БМК	Природный газ, т у. т.	1844	1682	863	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837
52	котельная Центральная	Природный газ, т у. т.	-	-	-	-	-	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374	6374
52	котельная Центральная	Мазут, т у. т.	7117	8616	8036	8056	8056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	1844	1682	863	837	837	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211
Всего мазут, т у. т.		Мазут, т у. т.	7117	8616	8036	8056	8056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по ЕТО			8961	10298	8898	8893	8893	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211	7211

Т а б л и ц а 76 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
63	Газовая котельная	Природный газ, т у. т.	1288	1288	1301	1367	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	1288	1288	1301	1367	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331
Итого по ЕТО			1288	1288	1301	1367	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331

Т а б л и ц а 77 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
57	котельная Урицкого 96	Природный газ, т у. т.	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Итого по ЕТО			244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244

Т а б л и ц а 78 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
61	котельная "Уютная"	Природный газ, т у. т.	6253	6253	7511	6300	6300	6300	6300	6300	6607	6856	7400	7995	8594	9160	9757	10359
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	6253	6253	7511	6300	6300	6300	6300	6300	6607	6856	7400	7995	8594	9160	9757	10359
Итого по ЕТО			6253	6253	7511	6300	6300	6300	6300	6300	6607	6856	7400	7995	8594	9160	9757	10359

Т а б л и ц а 79 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ, т у. т.	204	160	175	152	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ, т у. т.	222	231	256	237	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ, т у. т.	124	116	121	106	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	549	507	552	495	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
Итого по ЕТО			549	507	552	495	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529

Т а б л и ц а 80 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ, т у. т.	2195	2516	2391	2432	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	2195	2516	2391	2432	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685
Итого по ЕТО			2195	2516	2391	2432	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685	2685

Т а б л и ц а 81 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, т у. т.	1270	1270	1302	1302	1302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	1270	1270	1302	1302	1302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по ЕТО			1270	1270	1302	1302	1302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 82 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
49	котельная УКБП	Природный газ, т у. т.	8263	9821	9773	9098	8705	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	8263	9821	9773	9098	8705	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351
Итого по ЕТО			8263	9821	9773	9098	8705	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351	9351

Т а б л и ц а 83 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
65	Котельная №34	Природный газ, т у. т.	734	734	674	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
75	Котельная №33	Уголь, т у. т.	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	734	734	674	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
Всего уголь, т у. т.		Уголь, т у. т.	90	90	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Итого по ЕТО			824	824	883	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787

Т а б л и ц а 84 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ, т у. т.	286	336	296	309	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ, т у. т.	248	292	271	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ, т у. т.	355	471	477	498	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	889	1098	1044	1085	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
Итого по ЕТО			889	1098	1044	1085	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004

Т а б л и ц а 85 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход условного топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ, т у. т.	-	-	388	825	1171	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706
Всего природный газ, т у. т.		Природный газ, т у. т.	-	-	388	825	1171	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706
Итого по ЕТО			-	-	388	825	1171	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706	1706

Т а б л и ц а 86 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО "Т Плюс"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
70	котельная "Белый Ключ"	Природный газ, тыс. м³	-	327	724	684	750	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749
71	котельная "Опытное поле"	Природный газ, тыс. м³	-	383	748	639	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702
72	котельная "Профсоюзная"	Природный газ, тыс. м³	-	94	241	220	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
73	БМК "Аэропорт"	Природный газ, тыс. м³	-	-	120	310	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	-	805	1833	1853	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984

Т а б л и ц а 87 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-2. УМУП "Городская теплосеть"

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	котельная 11 кв.	Природный газ, тыс. м³	1861	1835	1758	1744	1718	1713	1713	1711	1709	1707	1707	1705	1703	1701	1699	1699
4	котельная 260 кв.	Природный газ, тыс. м³	209	229	226	227	219	219	219	219	219	193	193	193	193	193	193	193
5	котельная 267 кв.	Природный газ, тыс. м³	1067	1123	1110	1086	1078	1077	1076	1076	1075	1041	1040	1040	1039	1038	1038	1037
6	котельная 273 кв.	Природный газ, тыс. м³	1163	1196	1123	1107	1109	1107	1105	1105	1104	1103	1102	1101	1099	1098	1097	1096
7	котельная 279 кв.	Природный газ, тыс. м³	1676	2080	2217	2127	2068	2061	2300	2298	2526	2494	2494	2491	2489	2489	2486	2486
8	котельная 280 кв.	Природный газ, тыс. м³	2766	2731	2688	2633	2525	2520	2517	2515	2515	2512	2509	2509	2506	2503	2501	2501
9	котельная 298 кв.	Природный газ, тыс. м³	3044	3276	3378	3786	3715	3706	3702	3698	3684	3659	3655	3655	3651	3647	3643	3643
11	котельная 324-1 кв.	Природный газ, тыс. м³	1210	1352	1276	1271	1234	1232	1230	1230	1229	1229	1228	1226	1226	1225	1225	1224
12	котельная 324-2 кв.	Природный газ, тыс. м³	2600	2888	2833	2793	2786	2776	2776	2773	2770	2767	2764	2764	2761	2758	2755	2755
13	котельная 337-1 кв.	Природный газ, тыс. м³	2723	3191	3052	3003	2869	2862	2859	2856	2856	2853	2850	2847	2847	2843	2840	2837
14	котельная Агро-пром	Природный газ, тыс. м³	518	624	509	482	477	477	476	475	475	475	474	474	474	473	473	473
15	котельная Арсенал	Природный газ, тыс. м³	980	1038	1000	992	963	961	960	959	959	921	920	919	919	917	916	915
16	котельная Барата-евка	Природный газ, тыс. м³	678	716	640	650	610	607	606	604	604	603	601	601	599	599	598	596
17	котельная ГПО	Природный газ, тыс. м³	2467	2780	2459	2503	2400	2395	2508	2560	2557	2554	2554	2551	2548	2545	2543	2540
18	котельная ДИБ (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, тыс. м³	539	640	564	493	484	483	483	482	482	481	-	-	-	-	-	-
19	котельная ДЭП	Природный газ, тыс. м³	55	65	61	60	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
20	котельная Заволжье 4	Природный газ, тыс. м³	4419	5706	5298	5078	5209	5202	5196	5196	5196	5191	5191	5185	5185	5180	5180	5174

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
21	котельная Заволжье 5	Природный газ, тыс. м³	2784	2780	2855	2691	2708	2705	2703	2699	2699	2697	2694	2694	2691	2688	2688	2685
22	котельная Запад 1	Природный газ, тыс. м³	59	71	62	59	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
23	котельная ИУЗУ	Природный газ, тыс. м³	432	499	458	442	432	431	430	430	429	366	365	365	365	365	364	364
24	котельная Кадына	Природный газ, тыс. м³	217	220	213	217	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
25	котельная Карамзина (Верхняя)	Природный газ, тыс. м³	769	870	758	812	806	799	799	798	797	796	795	794	793	792	791	790
26	котельная Карамзина (Нижняя)	Природный газ, тыс. м³	669	738	662	660	670	645	645	638	636	629	629	541	540	539	539	538
27	котельная Карлинское	Природный газ, тыс. м³	884	977	943	931	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915
28	котельная Лаишевская	Природный газ, тыс. м³	382	386	369	361	354	353	352	352	351	351	350	292	291	291	291	290
29	котельная Ленина-38	Природный газ, тыс. м³	146	148	123	134	128	128	293	293	292	291	291	290	290	289	289	288
30	котельная МО-121	Природный газ, тыс. м³	1235	1062	1094	1037	969	969	969	969	961	961	961	773	773	773	773	773
31	котельная МО-92	Природный газ, тыс. м³	152	162	143	136	130	129	129	129	129	128	128	107	106	106	106	106
32	котельная Моторный завод	Природный газ, тыс. м³	20609	23129	21290	22066	21175	21133	21313	21288	22380	23259	25202	27330	29464	31475	33593	35724
33	котельная Облбольница	Природный газ, тыс. м³	1101	1262	1093	1033	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045
34	котельная Облвоенкомат	Природный газ, тыс. м³	1611	1604	1468	1245	1310	1305	1304	1302	1299	1298	1296	1295	1293	1290	1289	1287
36	котельная Отрада	Природный газ, тыс. м³	198	209	192	188	173	172	171	171	170	170	169	141	140	140	139	139
37	котельная Патронный завод	Природный газ, тыс. м³	22900	24563	19007	19323	20250	20269	20269	20269	20197	20197	20197	20197	20197	20197	20197	20197
38	котельная Плодовое	Природный газ, тыс. м³	290	306	303	302	277	277	277	277	277	277	277	237	237	237	237	237
39	котельная Поливно	Природный газ, тыс. м³	392	448	392	387	407	406	405	405	405	404	404	403	403	403	403	402
40	котельная УНИПТИМАШ	Природный газ, тыс. м³	377	374	345	334	306	304	304	303	303	302	302	302	301	301	301	300
41	котельная УПИ	Природный газ, тыс. м³	2263	2649	2332	2373	2458	2453	2453	2451	2451	2448	2445	2445	2443	2440	2440	2437
42	котельная Училище связи	Природный газ, тыс. м³	1745	2027	1952	2007	1901	1897	1895	1893	1890	1888	1886	1884	1884	1882	1880	1878
43	котельная Школа №32	Природный газ, тыс. м³	66	82	73	63	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
44	котельная Школа №55 (переключение на ТЭЦ-1 в 2030 г.)	Природный газ, тыс. м³	478	469	437	420	360	360	360	360	360	360	-	-	-	-	-	-
45	котельная Электромаш	Природный газ, тыс. м³	1162	1454	1219	1133	1009	1006	1005	1004	1003	998	997	996	996	995	993	992
46	котельная ЮРК	Природный газ, тыс. м³	24530	25335	22277	21977	22021	21887	22022	22768	22741	22715	22689	22663	22636	22610	22584	22558
47	котельная Пригородный	Природный газ, тыс. м³	134	164	139	132	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
48	котельная Шевченко	Природный газ, тыс. м³	17	14	13	13	15	15	15	15	15	12	12	12	12	12	12	12
56	котельная ул. Панoramная, 75а	Природный газ, тыс. м³	1179	435	1107	1076	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093	1093
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, тыс. м³	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	114755	123906	111507	111587	110906	111749	112548	113278	114450	115036	116077	117727	119801	121740	123800	125871

Т а б л и ц а 88 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-3. ООО "Элегант"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
60	котельная Радищева 39	Природный газ, тыс. м³	513	493	513	493	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	513	493	513	493	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437

Т а б л и ц а 89 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-4. ООО Управляющая компания "Авион"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
62	котельная УК "Авион"	Природный газ, тыс. м³	436	404	386	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384
Всего природный газ, тыс. м³			436	404	386	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384

Т а б л и ц а 90 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-5. ОАО "РЖД"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
51	котельная БМК	Природный газ, тыс. м³	1604	1463	750	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728
52	котельная Центральная	Природный газ, тыс. м³	-	-	-	-	-	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508	5508
52	котельная Центральная	Мазут, т	5195	6289	5865	5881	5881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, тыс. м³			1604	1463	750	728	728	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236	6236
Всего мазут, т			5195	6289	5865	5881	5881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 91 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-7. ФГБОУ ВО УИ ГА

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
63	Газовая котельная	Природный газ, тыс. м³	1130	1130	1130	1181	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Всего природный газ, тыс. м³			1130	1130	1130	1181	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150

Т а б л и ц а 92 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-8. ООО "Континент"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
57	котельная Урицкого 96	Природный газ, тыс. м³	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209

Т а б л и ц а 93 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-9. ОГКП "АСК"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
61	котельная "Уютная"	Природный газ, тыс. м³	5338	5338	6411	5376	5376	5376	5376	5376	5637	5850	6314	6822	7333	7816	8325	8838
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	5338	5338	6411	5376	5376	5376	5376	5376	5637	5850	6314	6822	7333	7816	8325	8838

Т а б л и ц а 94 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-10. ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
53	котельная "Карлинская Роща"	Природный газ, тыс. м³	174	137	149	129	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
54	котельная ул. Кольцевая, 50	Природный газ, тыс. м³	189	198	219	202	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
55	котельная "Кардиоцентр"	Природный газ, тыс. м³	106	99	103	90	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	469	434	471	422	452	452	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451

Т а б л и ц а 95 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-11. МБУ "ГЦ по БИО г.Ульяновска"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
50	котельная МБУ "ГЦ по БиО"	Природный газ, тыс. м³	1886	2161	2053	2088	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	1886	2161	2053	2088	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349

Т а б л и ц а 96 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-13. ООО "Интер-Энерго-Траст"

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
58	котельная ЮГ-13	Природный газ, тыс. м³	1229	1229	1125	1125	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	1229	1229	1125	1125	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 97 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-14. АО "УКБП"

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
49	котельная УКБП	Природный газ, тыс. м³	7160	8510	8469	7884	7543	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	7160	8510	8469	7884	7543	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103	8103

Т а б л и ц а 98 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-15. ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
65	Котельная №34	Природный газ, тыс. м³	638	638	586	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
75	Котельная №33	Уголь, т	123	123	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	638	638	586	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503

Т а б л и ц а 99 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-16. ООО "СЕВЕР ГАЗ"

№ системы	Система теплоснабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
67	котельная Защитников Отечества 7А	Природный газ, тыс. м³	245	288	251	261	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
68	котельная Защитников Отечества 13А	Природный газ, тыс. м³	212	250	230	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
69	котельная Защитников Отечества 15А	Природный газ, тыс. м³	305	404	404	421	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	762	942	885	916	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849

Т а б л и ц а 100 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии системами теплоснабжения на базе котельных в зоне деятельности ЕТО-17. ООО ТК "Азбука быта"

№ системы	Система тепло-снабжения	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
74	БМК "Ultragrad"	Природный газ, тыс. м³	-	-	335	726	990	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442
Всего природный газ, тыс. м³		Природный газ, тыс. м³	-	-	335	726	990	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442	1442

Приложение 3. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС												Источник инвестиций	
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		Итого
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-005.1	ТЭЦ-1. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	37 136		46 000	38 800		40 000		94 910			20 000	20 000	296 846	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-005.2	ТЭЦ-2. Замена дефектных труб потолочных и боковых экранов КШ, нижней части КЧ, и пр. поверхностей нагрева, установка систем автоматики котлов	23 740			36 031	52 125	15 000	30 000	11 510			41 810		210 216	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.1	ТЭЦ-1. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок масло-охлаждителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	37 422			49 718			70 510			66 910			224 560	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.1.1	Техническое перевооружение системы уплотнения генератора с заменой насосов ТГ-7,8		4 600											4 600	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-028.2	ТЭЦ-2. Замена конденсаторов, компенсаторов на паропроводах, трубок масло-охлаждителей, восстановление сливных насосов, замена уплотнений, диафрагмы, замена бандажных колец из коррозионно нестойкой стали на коррозионно-стойкую сталь, прочие регламентные работы на турбинном оборудовании	17 764		16 267	21 275	11 342	35 000		20 600	39 810	89 310	43 500	50 000	344 868	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1	ТЭЦ-1. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.				20 000			41 400	15 000	64 910	28 000	41 910	91 910	303 130	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1.1	Замена КПП 2 ступени ТГМ-96Б ст. №12		46 660											46 660	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.1.2	Замена РПП (коллектора и 2 м трубы) ТГМ-96Б ст. №12		1 339											1 339	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.2	ТЭЦ-2. Замена набивки холодного и горячего слоя РВП с цевочными ободами, замена газовоздуховодов, реконструкция трубных систем ЗРПП, замена поверхностей нагрева экранов, запорной арматуры и восстановлением изоляции, восстановление конденсаторов конденсационной установки котла, замена коррозионного металла и восстановление вспомогательного оборудования котлов.	30 060		23 000	25 000			28 210	30 000	32 000			30 000	198 270	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-02-032.2.1	Техническое перевооружение ЗРПП с заменой панелей №4, 5 и замена конденсатора конденсационной установки К-1Б		29 211											29 211	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1	ТЭЦ-1. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	251 289		71 750	111 830	95 007	46 910		2 000	47 000	17 000	50 000		692 786	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.1	Модернизация баков обессоливающей установки для нужд «Ульяновская ТЭЦ-1»		7 590											7 590	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.2	Модернизация шкафа бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-13 ("под ключ") Ульяновской ТЭЦ-1		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.3	Оснащение агрегатом бесперебойного питания системы автоматического розжига горелок ПК-11 (под ключ)		6 000											6 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.4	Модернизация информационно-измерительной системы ПК-13		400											400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.1.5	Техническое перевооружение с заменой масляного выключателя У-110-2000/40У1 (ст.№ В-110 кВ Д-1) на элегазовый выключатель ВЭБ УЭТМ-110 с блоком высокой готовности и заменой панели ТП защит РЗА на микропроцессорный терминал		5 105											5 105	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.2	ТЭЦ-2. Модернизация общестанционного основного и вспомогательного оборудования, восстановление АКЗ энергообъектов, включая газопроводы и аккумуляторные баки, техническое перевооружение производственных зданий, автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию.	44 602		77 886	59 619	18 283	31 620	49 700	45 800	36 100	18 600	22 600	27 910	432 720	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-033.2.2	Модернизация запорной регулирующей арматуры питательной воды энергоблока №1, 2		7 048											7 048	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-03-34	Техническое перевооружение тепловой изоляции Ульяновской ТЭЦ-1,2		11 233											11 233	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-35	ПИР. Установка дополнительных секционирующих задвижек на общем трубопроводе после ПСГ ТГ-1, ТГ-2		840											840	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-01-04-36	ПИР. Модернизация ручных извещателей по периметру обвалования мазутных баков		400											400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.1	Подключения объектов ГК «Железно» в микрорайоне УКСМ города Ульяновска	79 062												79 062	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.4	Техническое перевооружение тепломагистрали М-9. 3 этап строительства. Участок УТ-3 – ТК-1 (УТ-4)		11 443											11 443	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.2.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-1		49 940	43 556	43 618	8 184	29 575	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250	217 154	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.5	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 3. Генплан					21 050								21 050	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.6	Присоединение к источнику: ТЭЦ-1 площадки перспективной застройки: МКД 4. Генплан					31 067								31 067	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.3.1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: ТЭЦ-2		46 004	17 888	11 744	3 435	7 232							86 303	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-01-006.21	Присоединение к источнику: ТЭЦ-2 площадки перспективной застройки: ПЗ 1. Генплан				129 366									129 366	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-02-024.2	Котельная "ДИБ". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс						43 578							43 578	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-02-024.3	Котельная "Школа 55". Закрытие котельной. Переключение нагрузок теплоисточника на сети Т-Плюс						36 031							36 031	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.1.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-2					1 700								1 700	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.1.2	Реконструкция тепломагистралей М-2							15 000		35 000				50 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.85.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-3				1 500			1 000						2 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.85.2	Модернизация тепломагистралей М-3						40 000			40 000				80 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4 от ТК-17 до ТК-12	2 724												2 724	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-4				2 500	1 000		4 000						7 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.10.2	Модернизация тепломагистралей М-4			62 237	60 732		50 000	82 319	95 000	109 000	105 000		60 000	624 288	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.15	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-3 до ЦТП "1-й мк.Свяига"	51 253												51 253	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76	Техническое перевооружение тепломагистралей М-4 от ТК-11 до ТК-297	72 539												72 539	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-5	3 301				2 500								5 801	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.2	Модернизация тепломагистралей М-5			45 000				75 000	40 000					160 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.11.3	Модернизация М-5 от ТК-45 до ТК-9		105 604											105 604	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-6									1 000				1 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.2	Модернизация тепломагистралей М-6											40 000		40 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.12.3	Реконструкция тепломагистралей М-6 ул. Рябикова							45 500			20 000			65 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.13.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-7, ТК-86 - ТК-18, ТК-24 – переход 500/400 и ТК-13 - ТК-12А		1 200											1 200	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.13.2	Модернизация тепломагистралей М-7				17 161									17 161	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.14	Техническое перевооружение тепломагистралей М-8					40 000								40 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-9 от ТК-13 до ТК-20	3 500												3 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.2	Модернизация тепломагистралей М-9			122 550										122 550	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-19.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-9	91 167												91 167	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.15.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-10										2 000			2 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-11					1 500								1 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.2	Техническое перевооружение тепломагистралей М-11 от ТК-58 до ТК-59, ул.12 Сентября	12 164												12 164	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.3	Модернизация тепломагистралей М-11							49 000		40 000				89 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.4	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-11								800					800	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.16.5	Реконструкция тепломагистралей М-11										30 000			30 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.17.1	ПИР. Реконструкция тепломагистралей М-12						1 000		3 500					4 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.17.2	Реконструкция тепломагистралей М-12				9 500				50 000		40 000	49 386	79 000	227 886	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-13				2 000	800	1 000		1 800					5 600	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.2	Модернизация тепломагистралей М-13						30 000	35 000		40 000	104 819		40 000	249 819	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.84.3	Техническое перевооружение тепломагистралей М-13			97 952										97 952	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.1	ПИР Модернизация тепломагистралей М-14						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-14 от ТК-104 до Т11		470											470	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.86.2	Модернизация тепломагистралей М-14			12 000					45 096					57 096	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.21.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-15	3 000					1 000							4 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.21.2	Модернизация тепломагистралей М-15 от НС7 до Т.9А		44 597											44 597	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.82	Модернизация тепломагистралей М-15	76 906				60 000			63 987			100 000		300 893	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.1	Модернизация тепломагистралей М-21 от ТК-7А до ТК-9		48 969											48 969	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.2	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-21			1 000				2 000						3 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.23.3	Модернизация тепломагистралей М-21				50 531	23 469	36 000			34 238		40 000		184 238	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.1	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22			2 000		3 000			1 000	2 500				8 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.2	Модернизация тепломагистралей М-22						25 833	46 000		68 700	95 000	60 200	65 600	361 333	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.25.3	ПИР. Модернизация тепломагистралей М-22 от УТ-33 до УТ-35		2 000											2 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.120	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-1	17 198												17 198	ПАО "Т Плюс"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.124	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-2	7 030												7 030	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.125.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"									1 800	500			2 300	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.125.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса"											35 000	40 819	75 819	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.122	Соглашение ФАС. Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением-способа прокладки на подземную, 19 кв.	22 055												22 055	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.123	Соглашение ФАС.Техническое перевооружение распределительных тепловых сетей с применением предизолированных труб с системой ОДК, с изменением способа прокладки на подземную, 18 кв.	17 194												17 194	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.54.1	ПИР. Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.54.2	Реконструкция участков тепловой сети квартала 2-УЗТС						5 884							5 884	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.55.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 5-7 УЗТС					14 000								14 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.56.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС				500									500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.56.2	Модернизация участков тепловой сети квартала 10-УЗТС										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.78.1	ПИР. Модернизация тепловой сети квартала 19. Участок от ТК-50 до ТК-61А	400												400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.78.2	Модернизация тепловой сети квартала 19					15 000								15 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.58.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 22-УЗТС	19 880												19 880	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 3-УАЗ	7 621												7 621	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети квартала 6-УАЗ	13 129												13 129	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.3	ПИР. Модернизация участков тепловой сети квартала 5-УАЗ		450											450	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.1	ПИР. Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ								500					500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.68.2	Модернизация учатсков тепловой сети УАЗ					8 000							15 000	23 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.70.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 12						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.70.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 12									9 081				9 081	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.71.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 13									500				500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.71.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 13											10 000		10 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.72.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 14							500						500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.72.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 14									9 500				9 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.73.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 15						500							500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.73.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 15									10 000				10 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.74.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 16									500				500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.75.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 17								500					500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.75.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 17										10 500			10 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 18										500			500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.76.2	Модернизация участков тепловой сети Квартал 18												20 000	20 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.77.1	ПИР. Модернизация участков тепловой сети Квартал 19											500		500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.79.1	ПИР. Реконструкция участков теплосети ул.Оренбургская												400	400	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.101.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а						1 000							1 000	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.101.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Облсуд Энгельса,10а							22 371						22 371	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.102.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.			350										350	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.102.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 116 кв.				6 929									6 929	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.110.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ					430								430	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.110.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП ДМБ						15 409							15 409	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.111.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролюницкого			500										500	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.111.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП Кролюницкого				10 985									10 985	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.114.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП «Университет»			16 830										16 830	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.116.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева			350										350	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.116.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 1мкр.Минаева				10 862									10 862	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.117.1	ПИР. Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева						400							400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-008.117.2	Техническое перевооружение т/сети ЦТП 3мкр.Минаева							9 057						9 057	УМУП "Городской тепло-сервис"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.15	Реконструкция тепловой сети ТП УГПУ			8 260										8 260	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.16	Реконструкция тепловой сети 270 квартала						8 160							8 160	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.17	Реконструкция тепловой сети ЦТП Свияга 2				13 957									13 957	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.26.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо				180									180	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.26.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТП Динамо					5 930								5 930	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.28.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв				300									300	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.28.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 13 кв					7 973								7 973	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.29.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв						340							340	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.29.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 23кв							5 979						5 979	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.34.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева			600										600	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.34.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП 4мкр.Минаева				11 287									11 287	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.43.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)					1 000								1 000	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.43.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ТК 21 (Энгельса 22)						15 081							15 081	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.51.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина			400										400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.51.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Ленина				7 187									7 187	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.56.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 1			14 036										14 036	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.57.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Рябикова 3			16 110										16 110	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.59.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 4				400									400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.59.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 4					10 405								10 405	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.60.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 8			130										130	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.60.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 8				12 800									12 800	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.61.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 9				1 200									1 200	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.61.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Свияга 9					24 243								24 243	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.62.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а			130										130	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.62.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1а				10 000									10 000	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.63.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1					460								460	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.63.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 1						17 259							17 259	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.64.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2					400								400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.64.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 1 ЦТП 2						15 236							15 236	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.66.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1				640									640	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.66.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 1					18 237								18 237	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.67.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2						380							380	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.67.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 2 ЦТП 2							15 042						15 042	УМУП "Городской тепло-сервис"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.68.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 3 ЦТП 1			24 981										24 981	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.69.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1						460							460	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.69.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 1							21 537						21 537	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.70.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2				400									400	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.70.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП УЗТС 4 ЦТП 2					11 634								11 634	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.74.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрьская						420							420	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.74.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Октябрьская							12 527						12 527	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.76.1	ПИР. Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора					420								420	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-009.76.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети от ЦТП Доватора						10 990							10 990	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-017	Техническое перевооружение тепловых сетей УМУП "Городской теплосервис" в зоне действия котельной Ко№3, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса					7 546	7 670	8 799						24 015	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-018	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей отопления и ГВС Засвияжского и Центрального эксплуатационных районов	53 456												53 456	УМУП "Городской тепло-сервис"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.1	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-8	2 842	10 420	5 000				11 702	9 736	10 125	7 898	6 845	5 695	70 263	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.2	Техническое перевооружение участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ЦТП-5	2 057	1 240	1 200	8 000		1 613		2 434		2 633			19 177	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.3	Техническое перевооружение участков тепловой сети ВСО мкр. "Верхняя Терраса"						7 390	3 510		5 063			8 542	24 505	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.4	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТП "Тенистый" мкр. "Верхняя Терраса"	267												267	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.6	Техническое перевооружение тепловых сетей района "Новый город" с модернизацией узлов регулирования.	13 312	8 834	14 216	13 300	20 625	13 500	8 191	8 519	6 328	15 795	17 796	14 236	154 652	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-03-010.5	Техническое перевооружение участков тепловой сети к противотуберкулезному диспансеру мкр. "Верхняя Терраса"								3 651	3 797		2 738		10 186	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-16.2	Реконструкция участков тепловой сети мкр. "Верхняя Терраса" от ТК16 до ТК17 с увеличением диаметра с Ду400 на Ду500					25 000								25 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-5.1	ПИР Модернизация Восточного вывода			3 000										3 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-5.2	Модернизация Восточного вывода					64 879	60 000	60 000						184 879	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.1	ПИР.Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700	1 100												1 100	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.2	Реконструкция тепломагистрали М-6 от Т-227 до Т-351А с увеличением диаметра с Ду500 на Ду700		61 263											61 263	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.3	ПИР Реконструкция тепломагистрали М-6			2 000		1 500								3 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-4.4	Реконструкция тепломагистрали М-6							30 000	53 136			55 733		138 869	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-6.1	ПИР Модернизация тепломагистрали М-9			1 500										1 500	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-6.2	Модернизация тепломагистрали М-9				63 808									63 808	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-3.1	ПИР.Техническое перевооружение тепломагистрали М-11			1 000										1 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-3.2	Техническое перевооружение тепломагистрали М-11				25 000									25 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-7.1	ПИР. Модернизация тепломагистрали М-12 от ТК-5 до УУТЭ 4 мк. Минаева		600											600	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-8.1	ПИР. Реконструкция тепломагистрали М-14							1 000						1 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-05-8.2	Реконструкция тепломагистрали М-14											30 000		30 000	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-07-1.1	ПИР Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию				900						1 000			1 900	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-07-1.2	Модернизация основного и вспомогательного оборудования насосной станции №1,5,7 автоматизация вспомогательного оборудования, замена на высокоэффективную тепловую изоляцию					8 700							40 000	48 700	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-08-016.2	Техническое перевооружение ЦТП-2, ул. Тельмана, 2А	1 840				15 000								16 840	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"	1-02-09-001	Оснащение насосных станций и ЦТП системами охранной и пожарной сигнализации	914		6 500										7 414	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-005.2	Котельная "Лаишевка". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						621		17 600					18 221	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-006.2	Котельная "МО-92". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						425		9 988					10 413	ПАО "Т Плюс"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-007.2	Котельная "Отрада". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						380		9 460					9 840	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-008.2	Котельная "Плодовое". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						704		17 600					18 304	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-009.2	Котельная "Карамзина (Нижняя)". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						664		26 400					27 064	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-010.2	Котельная "МО-121". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						708		26 000					26 708	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-016	Котельная "Шевченко". Реконструкция котельной/установка котельной шкафно-го типа						5 480							5 480	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-01-02-017	Котельная "ИУЗУ". Реконструкция котельной/установка блочно-модульной котельной						13 435							13 435	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.2	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная 279 кв.			2 672		293								2 965	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.3	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная ГПО			3 847	874									4 721	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.4	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Ленина-38			359										359	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.5	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Моторный завод			1 643										1 643	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.6	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная ЮРК				10 206									10 206	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.7	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная Патронный завод		5 585											5 585	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-01-002.12	Присоединение к источнику: котельная "Моторный завод" площадки перспективной застройки: МКД 6. Генплан					45 071								45 071	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"	2-02-03-001	Реконструкция тепловых сетей УМУП «Городская теплосеть», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400	503 810	УМУП "Городская теплосеть"
4	ООО Управляющая компания "Авион"	4-01-04-2	Ремонт газового котла №2 BOV-1600		1 600											1 600	ООО Управляющая компания "Авион"
4	ООО Управляющая компания "Авион"	4-01-04-3	Смена датчиков горения и температуры котла BOV-1600				150									150	ООО Управляющая компания "Авион"
5	ОАО «РЖД»	5-01-02-1	Реконструкция Центральной котельной с переводом с мазута на природный газ		10 543											10 543	ОАО «РЖД»
5	ОАО «РЖД»	5-02-08-2	Капитальный ремонт здания, автоматизация и диспетчеризация центрального теплового пункта, ул. Локомотивная, д.68		18 698											18 698	ОАО «РЖД»
9	ОГКП "АСК"	9-02-01-1	Присоединение к источнику: котельная "Уютная" площадки перспективной застройки: МКД 5. Генплан					12 565								12 565	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
9	ОГКП "АСК"	9-02-04-2	Реконструкция тепловых сетей для подключения перспективной нагрузки котельной "Уютная"					10 018								10 018	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
14	АО "УКБП"	14-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: котельная УКБП		1 339											1 339	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
17	ООО ТК "Азбука быта"	17-02-01-1	Присоединение перспективной точечной застройки к источнику: БМК "Ultragrad"		4 569											4 569	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
ИТОГО, в т.ч.				1 078 359	603 298	805 996	941 837	744 203	712 554	789 441	801 153	696 054	691 832	689 418	697 762	9 251 906	
1	ПАО "Т Плюс"		ПАО "Т Плюс"	944 151	403 023	591 642	596 905	447 805	500 356	620 639	620 639	620 639	620 639	620 639	620 639	7 207 716	ПАО "Т Плюс"
1	ПАО "Т Плюс"		УМУП "Городской теплосервис"	53 456		82 677	87 127	88 678	92 805	95 312						500 055	УМУП "Городской теплосервис"
1	ПАО "Т Плюс"		УМУП "Теплоком"	20 318	20 494	20 416	21 300	35 625	22 503	23 403	24 340	25 313	26 326	27 379	28 473	295 890	УМУП "Теплоком"
1	ПАО "Т Плюс"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		95 944	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250	484 939	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
2	УМУП "Городская теплосеть"		ПАО "Т Плюс"						22 417		107 048					129 465	ПАО "Т Плюс"
2	УМУП "Городская теплосеть"		УМУП "Городская теплосеть"	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400	503 810	УМУП "Городская теплосеть"

№ ЕТО	ЕТО	Шифр	Проект	Финансовые потребности, тыс. руб. без НДС													Источник инвестиций
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого	
2	УМУП "Городская теплосеть"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		5 585	8 521	11 079	45 364								70 550	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
4	ООО Управляющая компания "Авион"		ООО Управляющая компания "Авион"		1 600		150									1 750	ООО Управляющая компания "Авион"
5	ОАО "РЖД"		ОАО «РЖД»		29 241											29 241	ОАО «РЖД»
9	ОГКП "АСК"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)					22 583								22 583	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
14	АО "УКБП"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		1 339											1 339	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО
17	ООО ТК "Азбука быта"		в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение)		4 569											4 569	в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с ЕТО

Приложение 4. Реестры мероприятий в зонах деятельности ЕТО

Т а б л и ц а 101 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 1: ПАО «Т Плюс», тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 1: ПАО "Т Плюс"												
Всего стоимость проектов	1 017 925	519 461	756 178	890 059	635 844	652 472	749 541	653 955	655 404	651 482	648 918	657 362
Всего стоимость проектов накопленным итогом	1 017 925	1 537 385	2 293 564	3 183 623	3 819 466	4 471 938	5 221 479	5 875 434	6 530 837	7 182 320	7 831 238	8 488 599
Источники инвестиций, в том числе:	1 017 925	519 461	756 178	890 059	635 844	652 472	749 541	653 955	655 404	651 482	648 918	657 362
Собственные средства	1 017 925	423 517	694 735	705 332	572 108	615 664	739 354	644 979	645 952	646 965	648 018	649 112
Средства за присоединение потребителей		95 944	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Бюджетные средства												
Группа проектов 1-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов	442 012	126 427	234 903	362 273	176 757	168 530	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	442 012	568 439	803 342	1 165 615	1 342 372	1 510 902	1 730 722	1 950 542	2 170 362	2 390 182	2 610 002	2 829 822
Источники инвестиций, в том числе:	442 012	126 427	234 903	362 273	176 757	168 530	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820
Собственные средства	442 012	126 427	234 903	362 273	176 757	168 530	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820	219 820
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 1-01-02-000 Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов	146 121	81 811	85 267	190 824	63 467	90 000	170 120	172 020	136 720	184 220	147 220	191 910
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	146 121	227 932	313 199	504 023	567 490	657 490	827 610	999 630	1 136 350	1 320 570	1 467 790	1 659 700
Подгруппа проектов 1-01-03-000 Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов		11 233										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233	11 233
Подгруппа проектов 1-01-04-000 Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов	295 891	33 382	149 636	171 449	113 290	78 530	49 700	47 800	83 100	35 600	72 600	27 910
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	295 891	329 273	478 909	650 358	763 648	842 178	891 878	939 678	1 022 778	1 058 378	1 130 978	1 158 888
Группа проектов 1-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов	575 913	393 034	521 275	527 786	459 087	483 942	529 721	434 135	435 584	431 662	429 098	437 542
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	575 913	968 947	1 490 222	2 018 008	2 477 095	2 961 036	3 490 757	3 924 892	4 360 476	4 792 138	5 221 236	5 658 778
Источники инвестиций, в том числе:	575 913	393 034	521 275	527 786	459 087	483 942	529 721	434 135	435 584	431 662	429 098	437 542
Собственные средства	575 913	297 090	459 832	343 059	395 351	447 134	519 534	425 159	426 132	427 145	428 198	429 292
Средства за присоединение потребителей		95 944	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 1-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов	79 062	107 387	61 443	184 727	63 736	36 808	10 187	8 976	9 452	4 517	900	8 250
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	79 062	186 449	247 892	432 619	496 355	533 163	543 349	552 325	561 776	566 294	567 194	575 444
Подгруппа проектов 1-02-02-000 Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных												
Всего стоимость подгруппы проектов						79 609						
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом						79 609	79 609	79 609	79 609	79 609	79 609	79 609
Подгруппа проектов 1-02-03-000 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истечением эксплуатационного ресурса												

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Всего стоимость подгруппы проектов	492 996	223 784	445 832	253 351	280 272	307 525	428 534	372 023	426 132	426 145	342 465	389 292
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	492 996	716 781	1 162 613	1 415 963	1 696 235	2 003 760	2 432 294	2 804 317	3 230 449	3 656 594	3 999 059	4 388 351
Подгруппа проектов 1-02-05-000 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов												
Всего стоимость подгруппы проектов	1 100	61 863	7 500	88 808	91 379	60 000	91 000	53 136			85 733	
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 100	62 963	70 463	159 271	250 650	310 650	401 650	454 786	454 786	454 786	540 519	540 519
Подгруппа проектов 1-02-07-000 Реконструкция насосных станций												
Всего стоимость подгруппы проектов				900	8 700					1 000		40 000
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом				900	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	10 600	10 600	50 600
Подгруппа проектов 1-02-08-000 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов	1 840				15 000							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 840	1 840	1 840	1 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840	16 840
Подгруппа проектов 1-02-09-000 Повышение эффективности теплоснабжения потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов	914		6 500									
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	914	914	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414	7 414

Т а б л и ц а 102 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 2: УМУП «Городская теплосеть», тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 2: УМУП "Городская теплосеть"												
Всего стоимость проектов	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	60 082	39 900	147 198	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость проектов накопленным итогом	60 434	107 522	157 340	208 969	294 745	354 827	394 727	541 925	582 575	622 925	663 425	703 825
Источники инвестиций, в том числе:	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	60 082	39 900	147 198	40 650	40 350	40 500	40 400
Собственные средства	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	60 082	39 900	147 198	40 650	40 350	40 500	40 400
Средства за присоединение потребителей		5 585	8 521	11 079	45 364							
Бюджетные средства												
Группа проектов 2-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов						22 417		107 048				
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом						22 417	22 417	129 465	129 465	129 465	129 465	129 465
Источники инвестиций, в том числе:						22 417		107 048				
Собственные средства						22 417		107 048				
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 2-01-02-000 Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов						22 417		107 048				
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом						22 417	22 417	129 465	129 465	129 465	129 465	129 465
Группа проектов 2-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	60 434	107 522	157 340	208 969	294 745	332 410	372 310	412 460	453 110	493 460	533 960	574 360
Источники инвестиций, в том числе:	60 434	47 088	49 818	51 628	85 776	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Собственные средства	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Средства за присоединение потребителей		5 585	8 521	11 079	45 364							
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 2-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		5 585	8 521	11 079	45 364							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		5 585	14 106	25 186	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550	70 550
Подгруппа проектов 2-02-03-000 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса												
Всего стоимость подгруппы проектов	60 434	41 503	41 297	40 549	40 412	37 665	39 900	40 150	40 650	40 350	40 500	40 400
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	60 434	101 937	143 234	183 783	224 195	261 860	301 760	341 910	382 560	422 910	463 410	503 810

Т а б л и ц а 103 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 4: ООО Управляющая компания "Авион"												
Всего стоимость проектов		1 600		150								
Всего стоимость проектов накопленным итогом		1 600	1 600	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750
Источники инвестиций, в том числе:		1 600		150								
Собственные средства		1 600		150								
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Группа проектов 4-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов		1 600		150								
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		1 600	1 600	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750
Источники инвестиций, в том числе:		1 600		150								
Собственные средства		1 600		150								
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 4-01-04-000 Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов		1 600		150								
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		1 600	1 600	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750

Т а б л и ц а 104 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 5: ОАО «РЖД», тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 5: ОАО "РЖД"												
Всего стоимость проектов		29 241										
Всего стоимость проектов накопленным итогом		29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241	29 241
Источники инвестиций, в том числе:		29 241										
Собственные средства		29 241										
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Группа проектов 5-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Всего стоимость группы проектов		10 543										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543
Источники инвестиций, в том числе:		10 543										
Собственные средства		10 543										
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 5-01-02-000 Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
Всего стоимость подгруппы проектов		10 543										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543	10 543
Группа проектов 5-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		18 698										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698
Источники инвестиций, в том числе:		18 698										
Собственные средства		18 698										
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 5-02-08-000 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей												
Всего стоимость подгруппы проектов		18 698										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698	18 698

Т а б л и ц а 105 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 9: ОГКП "АСК", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 9: ОГКП "АСК"												
Всего стоимость проектов					22 583							
Всего стоимость проектов накопленным итогом					22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583
Источники инвестиций, в том числе:					22 583							
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей					22 583							
Бюджетные средства												
Группа проектов 9-01-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
Группа проектов 9-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов					22 583							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом					22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583	22 583
Источники инвестиций, в том числе:					22 583							
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей					22 583							
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 9-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов					12 565							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом					12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565	12 565
Подгруппа проектов 9-02-04-000 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов					10 018							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом					10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018

Т а б л и ц а 106 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 14: АО "УКБП", тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 14: АО "УКБП"												
Всего стоимость проектов		1 339										
Всего стоимость проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339
Источники инвестиций, в том числе:		1 339										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		1 339										
Бюджетные средства												
Группа проектов 14-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		1 339										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339
Источники инвестиций, в том числе:		1 339										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		1 339										
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 14-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		1 339										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339

Т а б л и ц а 107 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и или модернизации в зоне деятельности ЕТО № 17: ООО ТК «Азбука быта», тыс. руб. (без НДС)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Проекты ЕТО № 17: ООО ТК "Азбука быта"												
Всего стоимость проектов		4 569										
Всего стоимость проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569
Источники инвестиций, в том числе:		4 569										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		4 569										
Бюджетные средства												
Группа проектов 17-02-00-000 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
Всего стоимость группы проектов		4 569										
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569
Источники инвестиций, в том числе:		4 569										
Собственные средства												
Средства за присоединение потребителей		4 569										
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 17-02-01-000 Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки												
Всего стоимость подгруппы проектов		4 569										
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом		4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569	4 569