

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЁТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная № 6 г. Малая Вишера Новгородской области

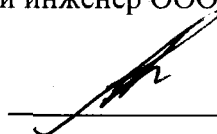
(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)



_____/А. П. Левчук/
(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



_____/М.В. Белова/

«01» октября 2025 г.

(дата составления)

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- двухтрубная;
- температурный график – 95/70 °С.

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения:

- ООО «ТК Новгородская». В настоящее время здание котельной, оборудование эксплуатируются ООО «ТК Новгородская» согласно концессион. согл. № 871 от 31.10.2022 г.

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Здание котельной №6 (котельная № 6); Новгородская область, р-н Маловишерский, Маловишерское городское поселение, г. Малая Вишера, ул Новгородская, д 12а/18; кад. № 53:08:0010512:13; ; инв. № 5637
- 2) Сеть теплоснабжения; Новгородская область, Маловишерский муниципальный район, городское поселение Маловишерское, город Малая Вишера, улица Новгородская, сооружение 12а/1; кад. № 53:08:0010514:157; инв. № 12974; Теплотрасса от котельной № 6; Новгородская область, р-н Маловишерский, Маловишерское городское поселение, г. Малая Вишера, по ул. Новгородская, Володарского, 50 лет Октября; кад. № 53:08:0000000:3310; инв. № 5725

Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения):

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 3) «Правила технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок». Документ утверждён приказом Минэнерго РФ от 14 мая 2025 года №511;
- 4) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"
- 5) Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115⁰С) с изменениями № 1, 2, 3
- 6) Правила устройства электроустановок (ПУЭ)
- 7) Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 августа 2015 г. N 606/пр «Об утверждении методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: ул. Новгородская, 12а/18, г. Малая Вишера Новгородской области

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.10.2025 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1960.

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4
марка котла	КВГ(М)-1,1-95	КВГ(М)-1,1-95	КВС-0,9-0,95 «Г»	КВС-0,9-0,95 «Г»
вид топлива	газ	газ	газ	газ
мощность, Гкал/ч	1,00	1,00	0,77	0,77
год установки	2003	2003	1998	1998
техническое состояние котла	Котёл выведен из эксплуатации	Котёл в рабочем состоянии	Котёл в рабочем состоянии	Котёл в рабочем состоянии
КПД		85,29	81,43	80,95
% износа	100	50	40	40

оборудование			
Марка	Сетевые насосы	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные
		К150/125/315	К 8/18
Количество, шт.	3	2	2
износ	50	50	60

1.3. Установленная мощность котельной: 3,54 Гкал/час; Располагаемая мощность: 2,006 Гкал/час;

1.4. Подключенная нагрузка: 2,2 Гкал/час (без учета потерь и собственных нужд).

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: не соответствует;

1.6. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см. таблицу п. 1.2;
- наличие капитального ремонта оборудования - капитальный ремонт оборудования не проводился;
- замена оборудования за последние 3 года не проводилась.
- 2023 год: капитальный ремонт котла № 3 котла № 3 КВС-1,1-95 – 370,57 тыс. руб.; капитальный ремонт котла № 4 КВС-1,1-95 – 326,66 тыс. руб.

1.7. Экологическая обстановка:

Источники выбросов вредных и загрязняющих веществ котельной инвентаризованы, нормативы выбросов утверждены. Контроль за выбросом вредных и загрязняющих веществ котельной производится ежегодно согласно-плану-графика проведения замеров, разработанного в рамках проекта ПДВ, проекта инвентаризации источников выбросов. Отходы, образующиеся на котельной паспортизованы, заключены договора со специализированными лицензированными организациями на вывоз отходов. Размеры санитарно-защитной зоны не установлены.

1.8. Топливо:

- основное топливо: газ;
- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Показатели котельной за 2024 г.

		котельная № 6, г. М. Вишера, ул. Новгородская, д. 12а/18	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	см. п. 1.2.	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	30,31	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	190,25	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	3 902,47	
население :	Гкал	1 430,71	
- на отопление	Гкал	1 430,71	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	1 817,95	
- на отопление	Гкал	1 847,95	
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие :	Гкал	663,81	
- на отопление	Гкал	663,81	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

- Экспертиза промышленной безопасности ГРУ Заключение № 179-23-ЭПБ-142 16.06.2023 г.;
- Экспертиза промышленной безопасности газовых горелок ИГК1-35 3 шт. котла КВС-1,1-95Г ст. № 3 Заключение № 179-23-ЭПБ-157-1 16.06.2023 г.;
- Экспертиза промышленной безопасности газовых горелок ИГК1-35 3 шт. котла КВС-1,1-95Г ст. № 4 Заключение № 179-23-ЭПБ-157-2 16.06.2023 г.

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2023-2025 годы:

- с 01.12.2022 по 30.07.2023 3315 - руб./Гкал;
- с 01.08.2023 по 31.12.2023 - 3292,77 руб. Гкал;
- с 01.01.24 по 30.06.24 - 3292,77 руб/Гкал;
- с 01.07.24 по 31.08.24 - 3745,31 руб/Гкал;
- с 01.09.24 по 31.12.24 - 3666,71 руб./Гкал;
- с 01.01.25 по 30.06.25 – 4797,55 руб/Гкал;
- с 01.07.25 по 31.12.25 – 5724,87 руб/Гкал.

1.12. Дополнительные параметры:

- наличие автоматического погодного и часового регулирования: отсутствует;
- наличие частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании: отсутствует;
- наличие автоматизации процессов подачи топлива: отсутствует;
- наличие автоматики, отвечающей за регулировку рабочих параметров, сбор и передачу данных о состоянии оборудования оператору котельной: отсутствует.

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

- 2.1. Наличие коррозии на котельном оборудовании: коррозия металла труб конвективной и топочной частей КВГ(М)-1,1-95 № 1
- 2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: наличие незначительного нагара на внутренних поверхностях нагрева котлов.
- 2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии
- 2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: нет.

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Котельное оборудование находится в ограниченно рабочем состоянии.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

После проведения необходимого планового ремонта оборудования котельной дальнейшая эксплуатация возможна.

5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования рекомендуется:

- произвести замену котла №1, в связи с тем, что проведение капитального ремонта данного оборудования является нецелесообразным
- установить в котельной систему водоподготовки, обеспечивающую подготовку воды для подпитки тепловой сети.

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: г. Малая Вишера Новгородской области

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.10.2025 г.):

Номер участка	Год прокладка трубопровода	Длина подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Теплоизоляционный материал под.тр-да (1-39)
294	1973	48,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
298	2015	6,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Пенополиуретан
299	1969	2,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
305	1973	61,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
308	1973	44,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
311	2019	28,80	0,07	0,07	Надземная	сталь	Пенополиуретан
313	1960	11,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
315	1960	26,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
317	1960	22,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
326	2019	6,50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
331	1960	11,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
336	1960	12,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
337	1960	27,50	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
340	1960	0,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
349	2018	27,50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
352	2018	3,50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
353	2025	16,15	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан

356	2012	32,00	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	Пенополиуретан
357	2020	29,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	
361	2015	31,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан
365	1996	0,80	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
373	1996	10,00	0,05	0,05	Подвальная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
377	2012	32,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
379	2012	14,50	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	Пенополиуретан
391	1960	3,50	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
397	1960	41,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
401	1960	41,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
405	2016	15,50	0,21	0,21	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
408	2016	36,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	
416	1960	40,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
420	2025	4,00	0,05		Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
421	2025	6,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
424	1960	27,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
427	1960	10,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	
434	1968	47,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
435	1960	60,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
438	1967	19,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
442	2014	12,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан

444	1968	0,20	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
457	1960	36,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
466	1960	38,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
470	2015	170,50	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	
473	2024	24,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
477	2024	8,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
482	2002	2,50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	
483	2024	11,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
491	2024	34,50	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
503	2015	13,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан
507	1960	16,50	0,13	0,13	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
1810	2019	51,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
1813	2019	0,50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
1815	2025	66,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	Пенополиуретан
1816	1960	22,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
1826	2025	30,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
1829	2016	30,50	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
1832	1967	5,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	
1892	2024	41,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
1908	2015	11,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
1911	2017	14,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	Пенополиуретан
2937	2014	10,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан

2941	2019	12,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
2969	2014	12,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	Пенополиуретан
2971	2014	10,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан
3607	2014	16,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3608	1968	9,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3614	1968	5,00	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	
3616	1968	77,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3693	1960	6,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3695	2012	16,00	0,13	0,13	Подземная бесканальная	сталь	
3697	2016	6,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3700	1985	17,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	
3711	2016	4,50	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	
3720	2018	32,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3722	2018	12,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
3724	2018	3,00	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	Пенополиуретан
3734	2018	5,50	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	
3736	2018	4,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3738	2018	6,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3742	2015	16,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Пенополиуретан
3744	2015	21,00	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	Пенополиуретан
3781	1960	14,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	

3783	1960	10,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3785	1967	52,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3788	2015	0,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3789	2015	13,00	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	Пенополиуретан
3791	2015	61,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3793	2025	26,00		0,05	Надземная		Пенополиуретан
3795	2012	2,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	
3797	2025	24,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
3799	1960	35,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3801	2005	22,00	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	
3807	2024	5,00	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	Пенополиуретан
3809	2024	18,00	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
3819	2018	22,00	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	
3821	2015	13,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3823	2018	2,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	Пенополиуретан
3834	2015	1,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан
3836	2015	15,00	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	Пенополиуретан
3838	2015	23,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан
4708	1982	1,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
4801	1960	18,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
4854	2019	33,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	

5088	1960	45,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
5182	2019	13,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
5184	2019	9,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан
5186	2019	0,40	0,08	0,08	Надземная	сталь	Пенополиуретан
5188	2019	1,50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	
5544	1960	12,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
5546	1960	20,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
5552	2020	27,50	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
5633	2022	11,50	0,03	0,03	Подземная канальная	сталь	Пенополиуретан
5755	2022	1,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	
5958	1960	6,00	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	
5960	1960	3,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
6088	2020	0,80	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
6142	2024	30,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	
6144	1960	67,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
6219	2000	2,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
320	2011	6,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
322	2011	11,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
324	1960	21,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
334	1983	45,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
348	2003	14,00	0,05	0,05	Надземная	полипропилен	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75

364	2000	7,00	0,03	0,03	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
368	2004	4,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
384	2000	4,50	0,03	0,03	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
386	2000	9,50	0,04	0,04	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
390	2000	0,20	0,04	0,04	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
394	1980	3,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
400	1960	16,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	
404	2015	58,50	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	
431	1987	20,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
462	2012	71,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Пенополиуретан
463	1960	10,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
476	1960	5,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
480	2015	18,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
490	1960	27,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
502	2005	65,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
510	2000	2,00	0,03	0,03	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
1819	1993	26,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
1882	2021	41,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Пенополиуретан
3805	2005	5,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
3817	2002	8,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
5381	1987	2,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75
5488	2020	3,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3,2 кгс/см², на входе в котельную – 1,6 кгс/см².

1.4. Температура теплоносителя:

95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 75,8 %;
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):
- ежегодно выполнялись работы по текущему ремонту тепловых сетей;
- капитальный ремонт:

2024 год:

– Замена участка т/сети ЦО от "Вышки" Ростелекома до ж/д № 24 по ул. Володарского. Труба: Ст 133 X 4,0/225 -ППУ-ПЭ - 42 м; Ст 108 X 4,0/180 -ППУ-ПЭ - 42 м; Ст 89 X 4,0/160 -ППУ-ПЭ - 72 м; Ст 57 X 3,5/125 -ППУ-ПЭ - 48; стальная электросварная д.57×3,5 - 60 м. Протяжённость участка - 132 м. - 815,23 тыс. руб.

2025 год:

- замена участка тепловой сети от ответвления до ж/д № 5 по ул. 50 лет Октября Ду 70 мм протяжённостью 19 м. т.с. (245,522 тыс.руб);
- замена участка тепловой сети от ответвления до ж/д № 21а по ул. Новгородская Ду 50 мм протяжённостью 40 м. т.с. (103,338 тыс.руб);
- замена участка тепловой сети от ответвления до ж/д № 4а по ул. Космонавтов Ду 40 мм протяжённостью 71 м. т.с. (222,780 тыс.руб).

1.6 Показатели котельной за 2024 г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха $t_{нв}=-27^{\circ}\text{C}$
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха $t_{нв}=-27^{\circ}\text{C}$
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	3,2	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	1,6	
Процент износа трубопроводов	%	75,8	
Количество отказов тепловых сетей в год		10	вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	10/3,8	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	0	

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

2.1. Наличие коррозии на участках сетей: обследования не проводились

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: см. таблицу п. 1.2.

3. *Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения*

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

4. *Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.*

Эксплуатация сетей в очередном отопительном периоде возможна.

5. *Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.*

По результатам технического обследования рекомендуется:

- Производить ежегодные контрольные вскрытия трубопроводов со сроком службы более 10 лет для определения срока дальнейшей эксплуатации и составления планов по замене трубопроводов, при планировании использовать трубы стальные электросварные в ППУ изоляции.
- Предусмотреть ежегодные замены тепловых сетей в объеме не менее 5% от общего объема тепловых сетей.