

ООО «ТК Новгородская»

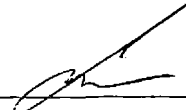
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

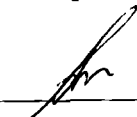
Котельная №11 г.Валдай Валдайского района Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

 / Г.Е.Поплавский /
(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»

 / М.В. Белова /

«01» октябрь 2025 г.

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

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

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения:

ООО «ТК Новгородская».

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Котельная №11 г.Валдай Новгородской области
- 2) Тепловые сети котельной №11 г.Валдай Новгородской области

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: г.Валдай, ул.Мелиораторов д,1г

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1973.

порядковый № котла	№1	№2	№3	
марка котла	КВ-ГМ-1,6-95-П	КВ-ГМ-1,1-95-П	КВ-ГМ-1,6-95	
вид топлива	газ	газ	газ	
мощность, Гкал/ч	1,38	0,95	1,38	
год установки	2006 г.	2006 г.	2006 г.	
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	
КПД	89,7	89,9	89,9	
% износа	78	65	68	

оборудование					
Марка	Сетевые насосы	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/ вентиляторы
	Д200-36а	К65-50-160	К20-30	К65-50-160	
Количество, шт.	2	2	2	2	
износ	50	50	50	55	

1.3. Установленная мощность котельной: **3,71** Гкал/час, Располагаемая мощность: **3,043** Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: **3,493** Гкал/час

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: **имеется дефицит мощности**

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 требуется;
- замена оборудования за последние 3 года проводилась по плану

1.7. Экологическая обстановка:

Источники выбросов вредных и загрязняющих веществ котельной инвентаризированы, 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 2025г.

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная № 11	
		Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	33,73	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	176,82	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	5631,3	
население :	Гкал	4809,53	
- на отопление	Гкал	4426,02	
- горячее водоснабжение	Гкал	383,51	
бюджетные организации:	Гкал	291,76	
- на отопление	Гкал	241,07	
- горячее водоснабжение	Гкал	50,69	
прочие :	Гкал	260,01	
- на отопление	Гкал	260,01	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

Экспертиза промышленной безопасности газового оборудования (заключение экспертизы промышленной безопасности №81204380/2445-2018 от 22.11.2018года)

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

01.07.2023г.-30.06.2024г. – 3292,778 руб. за 1 Гкал

01.07.2024г.-01.09 – 3745,31 руб. за 1 Гкал

с 01.09.2024 – 3777,66 руб. за 1 Гкал

с 12.12.2024.-.4584,91 руб. за 1 Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

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

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: нет дефектов.
- 2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: наличие нагаров на внутренних поверхностях нагрева котла №2.
- 2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии
- 2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: нет дефектов.

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

Котельное оборудование находится в 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.

На источнике теплоснабжения отсутствует система химводоподготовки, тем самым не выдерживаются требуемые параметры качества воды в системе теплоснабжения и как следствие снижается срок службы основного, вспомогательного оборудования и тепловых сетей. Требуется на основании анализов исходной воды установить систему химводоподготовки.

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

- 1.1. Адрес расположения тепловых сетей: г.Валдай Новгородской области
- 1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.10.2025 г.):

1.Общее:

Номер участка	Наименование участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки трубопровода	Дата ремонта подающего тр-да	Дата ремонта обратного тр-да	Назначение участка	Теплоизоляционный материал под тр-да (1-39)
2331	Котельная11	отв на Песчаная19	412	0,13	0,13	Наземная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
2333	отв на Песчаная19	дом19	55	0,05	0,05	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
2336	отв на Песчаная19	тк1ДЭП	61	0,10	0,10	Наземная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
2337	тк1ДЭП	тк2ДЭП	38	0,10	0,10	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
2338	тк2ДЭП	тк3ДЭП	5	0,10	0,10	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

23 40	тк2Д ЭП	Песча ная21	12	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 44	тк3Д ЭП	отв на дом1 5	20	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 46	отв на дом1 5	дом1 5	10	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 50	отв на дом1 5	дом1 7	10	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 53	тк1Д ЭП	тк4Д ЭП	15	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 58	тк4Д ЭП	тк5Д ЭП	53	0,08	0,08	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 64	тк5Д ЭП	отв на откл зд	31	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

23 66	отв на откл зд	перех од на возд	14	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 71	пере ход на возд	стык 100	68	0,10	0,10	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 73	стык 100	стык 100	25	0,10	0,10	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 75	стык 100	стык 100	35	0,10	0,10	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 76	стык 100	тк7Д ЭП	60	0,10	0,10	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 77	тк7Д ЭП	тк8Д ЭП	20	0,05	0,05	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 78	тк8Д ЭП	тк9Д ЭП	32	0,05	0,05	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

23 80	тк9Д ЭП	дом 17б	25	0,05	0,05	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 84	тк9Д ЭП	дом 17а	10	0,05	0,05	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 88	тк8Д ЭП	дом1 7д	18	0,05	0,05	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 92	тк7Д ЭП	отв на дом1 7в	6	0,07	0,07	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 94	отв на дом1 7в	дом 17г	6	0,05	0,05	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
23 98	отв на дом1 7в	дом 17в	35	0,05	0,05	Надз емна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 16	Коте льна я 11	тк1	6	0,21	0,21	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

24 18	тк1	отвод на откл зд	70	0,21	0,21	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 23	тк1	тк2	54	0,21	0,21	Подз емна я кана льна я	1958	01.10.2 022	01.10.2 022	Отопле ние	Пенополиурета н
24 25	тк2	прохо дная	15	0,03	0,03	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 27	отво д на откл зд	тк4	48	0,15	0,15	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 29	тк4	Мели орато ров5а	17	0,07	0,07	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 33	тк4	тк4а	43	0,15	0,15	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	Пенополиурета н
24 37	отв на дом9	дом 9	8	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

24 41	отв на д3	дом3	24	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 45	отв на д3	отв на д4	43	0,15	0,15	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	Пенополиурета н
24 47	отв на д4	дом4	6	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 50	отв на д4	тк5	17	0,15	0,15	Подз емна я кана льна я	1958	01.10.2 022	01.10.2 022	Отопле ние	Пенополиурета н
24 51	тк5	тк5а	15	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 53	тк5а	Песча ная 11	3	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 56	тк5	тк6	22	0,15	0,15	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 58	тк6	тк7	97	0,15	0,15	Подз емна я кана льна я	1958	01.06.2 014	23.10.2 014	Отопле ние	Пенополиурета н

24 60	тк6	Дом8	50	0,05	0,05	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 65	тк7	отв1 на д10	55	0,10	0,10	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 67	отв1 на д10	дом 10	20	0,10	0,10	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 71	отв1 на д10	отв2 на д10	30	0,10	0,10	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 73	отв2 на д10	д10	20	0,10	0,10	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 77	отв2 на д10	отв3 на д10	50	0,10	0,10	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 81	тк7	д.с.Родничёк	263	0,08	0,08	Подземная канальная	1958			Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

24 85	тк2	отв на дом 16	9	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 87		отв на дом 16 стык5 0	20	0,05	0,05	Под валь ная	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 89		отвод на откл зд	24	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 91		отво д на откл зд	20	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
24 93		отв на откл зд	Мели орато ров1	15	0,05	0,05	Подз емна я кана льна я	1958		Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
25 06	тк2	тк3	43	0,15	0,15	Подз емна я кана льна я	1958	01.10.2 022	01.10.2 022	Отопле ние	Пенополиурета н
25 08	тк3	дом 2	7	0,07	0,07	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

25 12	тк3	дом1 0	35	0,08	0,08	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
25 14	дом1 0	дом 11	30	0,08	0,08	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
25 16	дом 11	Речен ская3	30	0,08	0,08	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
25 26	отв на дом5	стык1 00	32	0,10	0,10	Под валь ная	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
25 28	стык 100	дом6	22	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
25 30	дом6	стык1 00	32	0,10	0,10	Под валь ная	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
25 32	стык 100	дом7	22	0,10	0,10	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

38 92	Котельная 11	тк1	6	0,07	0,07	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
38 93	тк4	мкд	17	0,05	0,05	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
40 30	тк4	отв на дом9	68	0,10	0,07	Подземная канальная	1958	01.10.2 022	01.10.2 022	ГВС	Фенольный поропласт ФЛ монолит
40 31	отв на дом9	мкд	8	0,03	0,03	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
40 33	отв на дом9	тк5	60	0,10	0,07	Подземная канальная	1958	01.10.2 022	01.10.2 022	ГВС	Фенольный поропласт ФЛ монолит
40 34	тк5	Пятёрочка	18	0,05	0,05	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
40 37	тк5	тк6	22	0,10	0,07	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
40 39	тк6	граница ремонта	90	0,05	0,04	Подземная канальная	1958			ГВС	Пенополиуретан

40 41	ткб	мкд	50	0,03	0,03	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
40 42	тк1	тк4	118	0,10	0,07	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
40 44	тк1	дом1 0	110	0,07	0,07	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
43 68	граница ремонта	МДО У Родничок	270	0,05	0,05	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
47 15	дом1 0	дом1 1	46	0,07	0,07	Подземная канальная	1958			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
47 19	дом1 1	мкд	46	0,07	0,07	Подземная канальная	1985			ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
47 35	тк4а	отв на дом9	25	0,15	0,15	Подземная канальная	1958	01.10.2 022	01.10.2 022	Отопление	Пенополиуретан
47 37	тк4а	граница ремонта	30	0,10	0,10	Подземная беск	2019			Отопление	Пенополиуретан

						анал бная					
47 38	гран ица ремо нта	отв на дом5	12	0,08	0,08	Подз емна я кана льна я	1958			Отопле ние	Маты минераловатны е прошивные марки 100

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: г.Валдай Новгородской области

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

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **3,2 кгс/см²**, на входе в котельную – **2,5 кгс/см²**.

1.4. Температура теплоносителя:

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

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – **75%**;

- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):

2023 год – капремонт теплосетей не проводился;

2024 год – капремонт теплосетей не проводился.

2025 год – капремонт теплосетей не проводился

1.6 Показатели котельной за 2025г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°C	95	при температуре наружного воздуха t _{нв} =-27°C
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°C	70	при температуре наружного воздуха t _{нв} =-27°C
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	3,2	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,5	
Процент износа трубопроводов	%	75	
Количество отказов тепловых сетей в год			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	2023г. – 0 2024г. – 0 2025г. – 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2023г. – 0 2024г. – 0 2025г. – 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 и сетей ГВС в объеме не менее 5% от общего объема тепловых сетей.