

ООО «ТК Новгородская»


(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

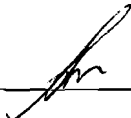
Котельная №11 г. Пестово Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

 / Гусев И.Ф. /
(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»

 / М.В. Белова /

«1» октября 2025г.

(дата составления)

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 кад. № 53:14:0100605:21, инв № 00003336 и 00003372, Новгородская область, р-н Пестовский, г. Пестово, ул. Мелиораторов, д. 2
- 2) Тепловые сети котельной №11 кад. № 53:14:0000000:3538, инв. № 00003386 и 00003434, Новгородская область, р-н Пестовский, Пестовское городское поселение, г. Пестово, ул. Мелиораторов

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: кад. № 53:14:0100605:21, инв № 00003336 и 00003372, Новгородская область, р-н Пестовский, г. Пестово, ул. Мелиораторов, д. 2

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1983.

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4
марка котла	КВС1,0-0,95	КВС1,0-0,95	КВС1,0-0,95	КВС1,0-0,95
вид топлива	уголь	уголь	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64
год установки	2019г.	2018г.	2017г.	1996г.
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД	46,52	46,84	47,06	44,86
% износа	46	49	50	70

оборудование					
Марка	Сетевые насосы	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы
	К100-80-200 (2 шт) К 45/30	К8/18	К 8/18		ВЦ14-46
Количество, шт.	3	2	1	-	3
износ	77	82	91		88

1.3. Установленная мощность котельной: 2,56 Гкал/час, Располагаемая мощность: 1,52 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 0,753Гкал/час

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: 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 проводился;
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного оборудования):

2024 год – Капитальный ремонт дымовой трубы (затраченные средства 40,599 тыс. руб. без НДС)

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 паспортизированы, заключены договора со специализированными лицензированными организациями на вывоз отходов. Размеры санитарно-защитной зоны не установлены.

1.8. Топливо:

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

1.9. Показатели котельной за 2024г.

		котельная №11, г. Пестово, ул. Мелиораторов, д. 2д.	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	23,55	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	307,87	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	1406,84	
население :	Гкал	1344,13	
- на отопление	Гкал	1297,92	
- горячее водоснабжение	Гкал	46,21	
бюджетные организации:	Гкал		
- на отопление	Гкал		
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие :	Гкал	62,71	
- на отопление	Гкал	62,71	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

не проводились.

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2022-2025 годы:

01.07.2022 г.- 30.06.2023 г. – 3 864,29 руб. за 1 Гкал

01.07.2023 г.- 31.12.2023 г. – 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.01.2024 г. - 30.06.2024 г. – 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.07.2024 г. - 30.06.2025 г. – 4797,55 руб. за 1 Гкал

01.07.2025 г.- 31.12.2025 г. – 5724,87 руб. за 1 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: выявлены дефекты на котле № 2, 3, 4, насосном оборудовании отопления.

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: наличие нагаров на внутренних поверхностях нагрева котла № 2, 3, 4.

2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии

2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: дефекты обмуровки котла № 2, 3, 4 и канала дымохода котельной.

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.

По результатам технического обследования рекомендуется выполнить строительство источника тепловой энергии в связи с тем, что проведение капитального ремонта данного оборудования является нецелесообразным.

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 выполнить строительство источника теплоснабжения с требуемой тепловой нагрузкой с заменой котлового оборудования на жаротрубные котлы, работающие на природном газе с разделением котлового и сетевого контура отопления с использованием пластинчатых теплообменников. Предлагается для системы горячего водоснабжения использовать пластинчатые теплообменники и трубопроводы, выполненные из коррозионностойких материалов. Процесс приготовления и транспортировки тепловой энергии реализовать в автоматическом режиме без постоянно присутствия персонала,

с соответствующими требованиями для таких источников теплоснабжения. На основании анализов исходной воды установить систему химводоподготовки.

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1.Адрес расположения тепловых сетей: кад. № 53:14:0000000:3538, инв. № 00003386 и 00003434, Новгородская область, р-н Пестовский, Пестовское городское поселение, г. Пестово, ул. Мелиораторов

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

Номер источника	Номер участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Вид прокладки и тепловой сети	Материал трубопровода	Год прокладки трубопровода	Назначение участка	Теплоизоляционный материал под.тр-да (1-39)	Кадастровый номер	Инвентарный номер
11	720	2,00	0,10	Подвальная			Отопление		53:14:00 00000:35 38	
11	722	38,0 0	0,08	Подземная канальная	сталь	2024	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 38	
11	726	11,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2024	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 38	
11	728	1,00	0,05	Подвальная	сталь		Отопление		53:14:00 00000:35 38	
11	730	12,0 0	0,05	Подвальная	сталь		Отопление			
11	732	35,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		

11	734	6,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2008	Отопление	Плиты стекловатные полужесткие марки 75		
11	736	32,00	0,05	Подземная бескабельная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	738	35,00	0,08	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	740	13,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	742	23,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	744	44,00	0,07	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	746	8,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление			
11	748	29,00	0,07	Подземная бескабельная	сталь	2000	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	

11	750	10,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	752	10,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	754	51,00	0,07	Подземная бескабельная	сталь		Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	756	13,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление			
11	758	16,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	760	7,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление			
11	762	16,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	764	5,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	766	33,00	0,03	Подземная беска	сталь		Отопление	Маты и плиты из минераль		

				нальн ая				ной ваты марки 75		
11	768	13,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	770	2,00	0,03	Подва льная	полип ропил ен		Отоп ление			
11	772	15,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая			Отоп ление			
11	774	24,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
11	776	7,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая			Отоп ление			
11	778	40,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая			Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	
11	780	22,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление	Пенополи уретан		
11	782	14,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая			Отоп ление			

11	784	17,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	786	6,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	788	18,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2008	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	790	20,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2008	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	792	10,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2008	Отопление			
11	794	24,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	796	16,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	798	20,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	800	23,0 0	0,05	Подземная беска	сталь		Отопление			

				нальн ая						
11	802	13,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	804	23,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	806	30,0 0	0,10	Подва льная	сталь		Отоп ление		53:14:00 00000:35 38	
11	808	100, 00	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1985	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	
11	810	14,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
11	812	8,00	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	
11	814	6,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	816	31,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1985	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	

11	818	14,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь		Отопление			
11	820	11,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1985	Отопление			
11	822	40,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2017	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 38	
11	824	53,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2005	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	826	74,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	2019	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	828	10,0 0	0,04	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	830	31,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	832	32,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	834	33,0 0	0,04	Подземная беска	сталь	2006	Отопление	Маты и плиты из минераль		

				нальн ая				ной ваты марки 75		
11	836	51,0 0	0,05	Подва льная			Отоп ление	Плиты стекловат ные полужест кие марки 75		
11	838	4,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2006	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
11	840	14,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2006	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
11	842	68,0 0	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2019	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	
11	844	12,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
11	846	24,0 0	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2019	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	
11	848	8,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая	метал лоплас т		Отоп ление			
11	850	24,0 0	0,08	Надзе мная	сталь		Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	

11	852	27,0 0	0,03	Подземная бескаркасная	сталь		Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	854	3,00	0,08	Надземная	сталь		Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	862	3,00	0,08	Надземная	сталь		Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	864	22,0 0	0,03	Подземная бескаркасная	сталь		Отопление			
11	866	21,0 0	0,08	Надземная	сталь		Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	868	17,0 0	0,05	Подземная бескаркасная	сталь		Отопление	Маты и плиты стекловатные марки 50		
11	870	130, 00	0,08	Подземная бескаркасная	сталь		Отопление		53:14:00 00000:35 38	
11	872	16,0 0	0,03	Подземная бескаркасная	сталь		Отопление			
11	874	17,0 0	0,03	Подземная бескаркасная	сталь		Отопление			
11	876	27,0 0	0,08	Подземная бескаркасная	сталь		Отопление		53:14:00 00000:35 38	

				нальн ая						
11	878	18,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	880	27,0 0	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление		53:14:00 00000:35 38	
11	882	19,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	884	44,0 0	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление		53:14:00 00000:35 38	
11	886	15,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	888	31,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление		53:14:00 00000:35 38	
11	890	18,5 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	892	41,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2020	Отоп ление		53:14:00 00000:35 38	

11	894	10,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	896	47,00	0,07	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	898	32,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	900	24,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	902	32,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	904	3,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	906	50,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	908	8,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь		Отопление			
11	910	67,00	0,08	Подземная беска	сталь		Отопление			

				нальн ая						
11	912	8,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	914	37,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	916	11,5 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	918	38,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	920	8,70	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	922	31,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	924	7,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление			
11	103 4	46,0 0	0,05	Подзе мная канал ьная	полип ропил ен	2024	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 38	10

11	328 1	11,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь		Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	328 3	35,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Пенополиуретан		
11	353 3	32,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
11	353 6	13,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	Отопление			
11	358 0	45,0 0	0,08	Подземная бескабельная	сталь	2006	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 38	
11	358 3	6,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	Отопление			
11	358 5	0,50	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	Отопление			
11	358 7	10,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	Отопление			
11	372 8	7,00	0,03	Подземная беска	сталь		Отопление	Маты и плиты стекловат		

				нальн ая				ные марки 50		
11	374 5	3,00	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь		Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 38	
		258 8,20								

Примечание: номера участков указаны в соответствии со схемой в приложении “схема кот. №11”.

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 4,2 кгс/см², на входе в котельную – 2,2 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 – 40%;

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

2024 год – Замена участка ТС ЦО и ГВС ул. Мелиораторов от котельной до дома №2, кот. №11, труба ППУ ПЭ д.89 мм.-112 м, труба PN20 д. 63 мм.-112 м., протяженность участка 56 м. в четырехтрубном исполнении (затраченные средства 246,195 тыс. руб без НДС);

2025 года – не проводились;

1.6 Показатели котельной за 2024г.:

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} =-29°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха t _{нв} =-29°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	4,2	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,2	
Процент износа трубопроводов	%	40	

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	
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	

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: тепловые сети по улице Кутузова подвержены сильному износу.

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.

После проведения ремонта 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.

Произвести замену сетей ГВС из коррозионностойких материалов в ППУ изоляции.

Предусмотреть ежегодные замены тепловых сетей и сетей ГВС в объеме не менее 5% от общего объема тепловых сетей.