

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

**ОТЧЕТ**

**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Котельная №3 г. Старая Русса ул. Гостинодворская 8 «а»

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

Начальник Старорусского района теплоснабжения

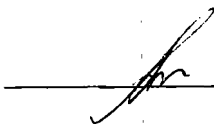
ООО «ТК Новгородская»

  
/С. А. Прудников/

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора

Главный инженер ООО «ТК Новгородская»

  
/М.В. Белова/

«01» октября 2025 г.

## **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:

ООО «ТК Новгородская».

### **Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:**

- 1) Котельная №3 кадастровый номер 53:24:00300129:32, инвентарный номер 00004052. г. Старая Русса ул. Гостинодворская 8 «а»
- 2) Тепловые сети котельной №3 кадастровый номер 53:24:0000000:6300, инвентарный номер 00004115. г. Старая Русса ул. Гостинодворская 8 «а»

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/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115<sup>0</sup>С) 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. Старая Русса ул. Гостинодворская 8 «а»

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1966

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
марка котла	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5
вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
мощность, Гкал/ч	0,809	0,657	0,655	0,794	0,738	0,798	0,743
год установки	2020	2006	2003	2004	2012	2010	2016
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД	81,33	79	78,06	78,55	78,08	78,29	77,9
% износа	10	0	80	80	30	40	10

оборудование					
Марка	Сетевые насосы	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы
	К 200-150-315 К 290/30 К 290/30		К 20/30 К 20/30 К 45/30		
Количество, шт.	3	-	3	-	-
износ	55		30		

1.3. Установленная мощность котельной: 10,5 Гкал/час, Располагаемая мощность: 5,194 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 5,16 Гкал/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 – Проведен текущий ремонт котлов, насосного оборудования, капитальный ремонт котлов не проводился

2025 год – Проведен текущий ремонт котлов, насосного оборудования, капитальный ремонт котла №2 ТВГ-1,5 инвентарный номер 00004173.

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: газ;

- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Показатели котельной за 2024 г.

		котельная №3 г. Старая Русса ул. Гостинодворская 8 «а»	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал		
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	167,96	
<b>Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:</b>	<b>Гкал</b>	<b>8543,94</b>	
население:	Гкал	3489,78	
- на отопление	Гкал	3489,78	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	3614,19	
- на отопление	Гкал	3614,19	
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие:	Гкал	1439,97	
- на отопление	Гкал	1439,97	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

---

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

01.01.23-30.06.23 4212,08 руб/Гкал

01.07.23-31.12.23 4212,08 руб/Гкал

01.01.24-30.06.24 4212,08 руб/Гкал

01.07.24-31.12.24 4797,55 руб/Гкал

01.01.25-30.06.25 4797,55 руб/Гкал

01.07.25-31.12.25 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: нет дефектов.

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: нет дефектов

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 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.*

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1.Адрес расположения тепловых сетей: кадастровый номер 53:24:0000000:6300, инвентарный номер 00004115г. Старая Русса Новгородской области

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

Номер участка	Год прокладки тр-да	Материал тр-да	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего тр-да, м	Внутренний диаметр обратного тр-да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр-да	Примечание
651	1978	сталь	1	0,2	0,2	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
653	1978	сталь	2	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
655	1978	сталь	14	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
657	1978	сталь	15	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
659	1978	сталь	15	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
663	1978	сталь	5	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
665	2018	сталь	33,6	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан	
667	1978	сталь	26	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
677	1978	сталь	53	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
689	1978	сталь	46	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
691	2013	сталь	46	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	

693	1978	сталь	4	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
699	1978	сталь	1	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
701	1978	сталь	11	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
703	1978	сталь	2	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
705	1978	сталь	10	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
709	1978	сталь	37	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
713	2016	сталь	10	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
723	2016	сталь	35,3	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуретан
725	1978	сталь	2	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
729	1978	сталь	40	0,069	0,069	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
737	2016	сталь	6,4	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
739	2016	сталь	14	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
741	1978	сталь	4	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
745	1978	сталь	19	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из

							стеклянного штапельного волокна	
747	1978	сталь	17	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
751	1978	сталь	87	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
763	1978	сталь	110	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
765	2016	сталь	68	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан	
767	1978	сталь	33	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
773	1978	сталь	11	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
775	1978	сталь	19	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
781	1978	сталь	33	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
785	1978	сталь	18	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
787	1978	сталь	37	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
791	1978	сталь	50	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
793	1978	сталь	2	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
808	1978	сталь	5	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного	

							штапельного волокна
811	1978	сталь	10	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
813	1978	сталь	1	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
815	1978	сталь	9	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
817	1978	сталь	6	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
823	1978	сталь	20	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
825	1978	сталь	5	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
829	1978	сталь	1	0,15	0,15	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
833	1978	сталь	3	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
835	1993	сталь	14	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
839	1978	сталь	17	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
853	1978	сталь	88	0,065	0,065	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
857	1978	сталь	1	0,207	0,207	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
859	2015	сталь	14	0,2	0,2	Подземная канальная	Пенополиуре тан

861	2015	сталь	9	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан
863	1978	сталь	15	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
867	1978	сталь	45	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
869	1978	сталь	35	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
871	1978	сталь	8	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
875	2014	сталь	9	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан
877	2014	сталь	3	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан
879	1998	сталь	5	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
883	1978	сталь	24	0,065	0,065	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
889	1996	сталь	40	0,065	0,065	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
893	2014	сталь	58	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан
895	1978	сталь	5	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
899	2014	сталь	50	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуретан
901	1978	сталь	15	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
905	1978	сталь	27	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
909	1978	сталь	21	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного

							штапельного волокна	
911	1978	сталь	1	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
915	1978	сталь	13	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
917	2014	сталь	16	0,05	0,05	Надземная	Пенополиуре тан	
923	1978	сталь	3	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
928	2016	сталь	20	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
930	2016	сталь	23,8	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
932	2016	сталь	17,5	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
934	1978	сталь	3	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
938	1978	сталь	6	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
940	1978	сталь		0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
943	1978	сталь	4,9	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
945	1978	сталь	22	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
947	1978	сталь	58	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
949	1978	сталь	0,5	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из	

							стеклянного штапельного волокна
953	1978	сталь	22	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
955	1978	сталь	16	0,15	0,15	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
961	2017	сталь	9	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан
963	2017	сталь	1	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан
965	2017	сталь	4	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан
967	1978	сталь	18	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
969	1978	сталь	15	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
971	2015	сталь	23	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуре тан
973	2015	сталь	4	0,1	0,1	Подвальная	Пенополиуре тан
975	1978	сталь	33	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
977		сталь	3	0,065	0,065	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
985	2017	сталь	40	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан
991	2017	сталь	3	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан
993	2017	сталь	12	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан
995	2017	сталь	2	0,125	0,125	Надземная	Пенополиуре тан
999	1978	сталь	8	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1001	1978	сталь	27	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

1003	1978	сталь	17	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1005	1978	сталь	24	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1007	1978	сталь	3	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1008	1978	сталь	30	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1013	2013	сталь	7	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1015	2013	сталь	1	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1024	1978	сталь	57	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1028	1978	сталь	73	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1030	1978	сталь	1	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1038	1978	сталь	35	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1040	1978	сталь	2	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1044	1978	сталь	32	0,065	0,065	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
1046	1978	сталь	5	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного

							штапельного волокна	
1048	1978	сталь	1	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
1052	1978	сталь	48	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
1054	1978	сталь	2	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5451	2017	сталь	10	0,15	0,15	Надземная	Пенополиуре тан	
5457	1978	сталь	27	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5459	2015	сталь	39	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
5461	1978	сталь	9	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5482	2018	сталь б/у	5	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5486	2018	сталь	13,8	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
5488	1978	сталь	20	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5811	1978	сталь	28	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5925	1978	сталь	15	0,05	0,05	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
6000	1978	сталь	3,5	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
6002	1978	сталь	19	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	

**Примечание:** номера участков указаны в соответствии со схемой (Приложение №1)

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3 кгс/см<sup>2</sup>, на входе в котельную – 2,0 кгс/см<sup>2</sup>.

1.4. Температура теплоносителя:

95/70 0С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 64%;

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

2024 год – Капитальный ремонт не проводился

2025 год – Капитальный ремонт не проводился

1.6 Показатели котельной за 2024 г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
<b>1. Показатели теплоносителя</b>			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха tнв=-27°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв=-27°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см <sup>2</sup>	3,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см <sup>2</sup>	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	64	
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	2024 г. – 0 2025 г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2024 г. – 0 2025 г. - 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.

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.

