

ООО «ТК Новгородская»

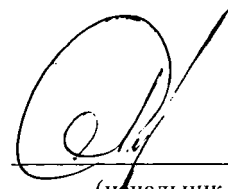
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная № 30, п.Тесовский Новгородского района Новгородской области

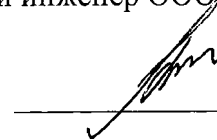
(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)



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

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/ М.В. Белова/

«01» октября 2025г.

(дата составления акта)

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 № 30, кад.№53:11:2800111:104, инв.№00002536, адрес: Новгородская область, Новгородский район, пос.Тесовский, ул.Фрезерная,д.19 (центральная)
 - 2) Тепловые сети котельной № 30, п.Тесовский, Новгородского р-на 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 утвержден 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.№53:11:2800111:104, инв.№00002536, адрес: Новгородская область, Новгородский район, пос.Тесовский, ул.Фрезерная,д.19 (центральная)

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1955г.

порядковый № котла	№1	№2	№3			
марка котла	КВС-0,75-95	КВС-0,75-95	КВС-0,75-95			
вид топлива	уголь	уголь	уголь			
мощность, Гкал/ч	0,645	0,645	0,645			
год установки	2016г.	2015г.	2019г.			
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии			
КПД	45,55	44,79	46,06			
% износа	50	62	50			

оборудование					
Марка	Сетевые насосы К100-80-160	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы Вентиляторы угольных котлов
Количество, шт.	3	-	-	-	3
износ	80				60

1.3. Установленная мощность котельной: **1,935Гкал/час**, Располагаемая мощность: **1,768Гкал/час**

1.4. Подключенная нагрузка: **0,867Гкал/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):

2023год- Капитальный ремонт оборудования не проводился

2024год – Замена конвективной части котла КВС-0,75-95 №1 в котельной №30 (затраты 221,79 тыс.руб без НДС)

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 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 № 30, п.Тесовский, ул.Фрезерная, д. 19, Новгородский р-н Новгородской области			
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	45	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	283,81	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	1391,74	
население :	Гкал	1019,17	
- на отопление	Гкал	1019,17	В т.ч. внутрихоз 64,75
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	307,82	
- на отопление	Гкал	307,82	
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие :	Гкал		
- на отопление	Гкал		
- горячее водоснабжение	Гкал		

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2020-2025 годы:

01.01.2020г -30.06.2020г- 3083,47 руб. за 1 Гкал
01.07.2020г.-31.12.2020г. – 3376,40 руб. за 1 Гкал
01.01.2021г-30.06.2021г- – 3376,40 руб. за 1 Гкал
01.07.2021г.-31.12.2021г. – 3680,28 руб. за 1 Гкал.
01.01.2022г – 30.06.2022г-3680,28 руб. за 1 Гкал.
01.07.2022г.-30.11.2022г. – 3864,29 руб. за 1 Гкал.
01.12.2022г – 31.12.2022г- 4212,08 руб. за 1 Гкал.
01.07.2023г 31.07.2023г -4212,08 руб. за 1 Гкал.
01.08.2023г- 31.12.2023г. - 4212,08 руб.за 1 Гкал
01.01.2024г-30.06.2024г -4212,08 руб.за 1 Гкал
01.07.2024г – 31.08.2024г – 4797,55 руб.за 1 Гкал
01.09.2024г-31.12.2024г. -4797,55 руб.за 1 Гкал
01.01.2025г – 30.06.2025г -4797,55 руб.за 1 Гкал
01.07.2025г.-31.12.2025г. –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: отсутствует
- 2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: нет
- 2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: нет

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.

Сведения о тепловых сетях

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: кад. и инв. номера отсутствуют

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

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Год прокладка трубопровода	Теплоизоляционный материал под тр-да (1-39)
		10,50	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	2021	Пенополиуретан
		171,00	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	2021	Пенополиуретан
		22,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	2005	Пенополиуретан
		96,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	2005	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		49,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	2005	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		3,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2005	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		20,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	2005	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		0,00	0,04	0,04	Подвальная	сталь	2005	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		36,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2018	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3 до А-6 2007г. 32м	А-6 до ж.д. 1993г. 21м	32,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3 до А-6 2007г. 32м	А-6 до ж.д. 1993г. 21м	21,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1993	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		22,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		8,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		30,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		15,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

		50,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		11,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		37,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		24,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		51,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		3,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		23,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		21,00	0,21	0,21	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		23,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		57,00	0,21	0,21	Подземная бесканальная	сталь	2024	Пенополиуретан
		15,00	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	2020	Пенополиуретан
		8,50	0,02	0,02	Подземная канальная	сталь	2001	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		76,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	2020	Пенополиуретан
		16,00	0,02	0,02	Подземная канальная	сталь	2020	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		62,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2023	Пенополиуретан
		8,00	0,02	0,02	Подземная канальная	сталь	2001	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		47,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2023	Пенополиуретан
ТК-8 до С-1 подзем. 6м	от С-1 до дома надземн. 13м	19,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	2024	Пенополиуретан
		10,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2023	Пенополиуретан
		6,00	0,02	0,02	Подземная канальная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		3,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2023	Пенополиуретан
		25,50	0,03	0,03	Подземная канальная	изопр флекс	2014	Изол 1
		22,50	0,02	0,02	Подземная канальная	полипр опилен	2014	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		97,00	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	2024	Пенополиуретан
		14,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	1986	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		32,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	1986	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
есть подзем уч ППУ		52,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2013	Пенополиуретан

		10,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2014	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		104,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	2014	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		30,00	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	2014	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		5,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	2014	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		18,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	2014	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		19,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-13 до Б-2 надзем. 7.5м	от Б-2 до ж.д. подзем. 7.5м	15,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		69,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		5,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		38,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		10,00	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	2020	Пенополиуретан
		30,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	2014	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		10,00	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	2020	Пенополиуретан
		30,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		14,00	0,02	0,02	Подземная бесканальная	сталь	1996	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		4,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		16,00	0,06	0,06	Подземная канальная	полипропилен	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		15,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	2007	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **3,5 кгс/см²**, на входе в котельную – **2,0 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 – **71%**;

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

2023 год –Замена участка теплосети котельной №30 к ТК-8 по ул.Строительная с врезкой в ж/д №14,№7 ул.Строительная и в ж/д №10,№8 ул.Театральная. Труба д.57мм -244м, протяженность участка 122м ППУ-ПЭ (затраты 156,17 тыс.руб без НДС)

2024 год – Замена участка теплосети котельной №30 от ТК-8 до ж.д.№7 по ул.Строительная. Труба д.40мм- 32м, протяженность участка 16м ППУ-ПЭ (затраты 29,00 тыс.руб. без НДС)

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 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 ²	3,5	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	71	
Количество отказов тепловых сетей в год			
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: 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.