

ООО «ТК Новгородская»

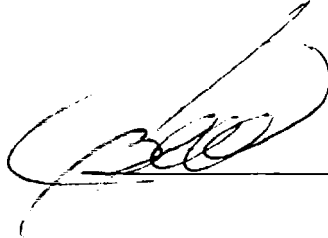
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная №3 г. Холм Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

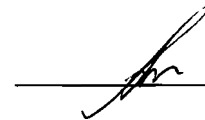


/ Васильев Д.И.

(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/ М.В. Белова /

«01» октября 2025 г.

(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 №3 г. Холм Новгородской области
- 2) Тепловые сети котельной №3 г. Холм 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: кад.№53:19:001032039
ул.Набережная р.Ловать д.15А, г. Холм Новгородской области

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2011г.

порядковый № котла	№1	№2				
марка котла	ТЭМ-100	ТЭМ-100				
вид топлива	дрова	дрова				
мощность, Гкал/ч	0,086	0,086				
год установки	2011г.	2011г.				
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии				
КПД	39,9	39,6				
% износа	99	99				

оборудование					
Марка	Сетевые насосы ВРН 120/250	Насосы рециркуляционные WILO RS 25/6	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы
Количество, шт.	1	8		-	-
износ	70	70			-

1.3. Установленная мощность котельной: 0,17 Гкал/час, Располагаемая мощность: 0,08 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 0,0589 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 не проводился;

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

2023год февраль - ремонт топочной части котла ТЭМ-100 инв.00-010567-затраты 2,207тыс. руб. без НДС;

2023год апрель-ремонт топочной части котла ТЭМ -100 инв.00-010567 вскрытие верха водяной рубашки, замена передней и задней стенок котла, замена теплоизоляции, замена колосников

2023год октябрь- ремонт топочной части котла ТЭМ -100 инв.00-010566 вскрытие верха водяной рубашки, замена передней и задней стенок котла, замена теплоизоляции, замена колосников

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: дрова;

- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Показатели котельной за 2024г.

		котельная №3, г.Холм, ул.наб р.Ловать д15А.	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	20,12	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	367,75	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	79,59	
население :	Гкал	17,52	
- на отопление	Гкал	17,52	
- горячее водоснабжение	Гкал	-	
бюджетные организации:	Гкал	62,07	
- на отопление	Гкал	62,07	
- горячее водоснабжение	Гкал	-	
прочие :	Гкал	-	

- на отопление	Гкал	-	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2021-2025 годы:

01.01.2021-30.06.2021 - 3864,29 руб. за 1 Гкал

01.07.2021-30.06.2022 - 3680,28 руб. за 1 Гкал

01.07.2022-31.12.2022 - 3866,29 руб. за 1 Гкал

01.01.2023-31.07.2023 без концессии 3315 руб. за 1 Гкал, с концессией 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.08.2023-31.12.2023 без концессии 3292,77 руб. за 1 Гкал, с концессией 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.01.2024-30.06.2024 с концессии 4212,08руб. за 1 Гкал, без концессии 3292,77 руб. за 1 Гкал

01.07.2024-31.12.2024 без концессии 3745,31 руб. за 1 Гкал, с концессии 4797,55руб. за 1 Гкал

01.01.2025-30.06.2025 без концессии 3666,71 руб. за 1 Гкал, с концессии 3777,66; 4797,55 руб. за 1 Гкал

01.07.2025-31.12.2025 без концессии 4219,07 руб. за 1 Гкал, с концессии 4584,91; 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 на дату обследования:

2.1. Наличие коррозии на котельном оборудовании: выявлены дефекты на котлах №1,2

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: отсутствует

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

2.4 Отсутствует система химводоподготовки.

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 произвести техническое перевооружение 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 произвести техническое перевооружение источника теплоснабжения котельной №3 с заменой котлового оборудования на электрические котлы.

Сведения о тепловых сетях

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: кад. №53:19:00104415:77 г. Холм Новгородской области

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

Наименование начала участка	Наименование конца 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
3	76	2011	сталь	40,60	0,05	0,05	Подземная канальная	ППУ	
3	78	2011	сталь	20	0,05	0,05	Подземная канальная	ППУ	
3	110	2011	сталь	1	0,05	0,05	Подземная канальная	ППУ	
3	87	2011	сталь	71,4	0,032	0,032	Подземная канальная	ППУ	
3	83	2011	сталь	55	0,025	0,025	Наземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 2,5 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 – 45%;

- 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.

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	2,5	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	45	
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 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.