

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

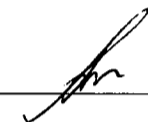
БМК №5 с.Мошенское, ул.Калинина, д.51 Мошенского округа Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

 / Ким В.В. /
(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) БМК №5 с. Мошенское, ул. Калинина, д.51 Мошенского округа Новгородской области
- 2) Тепловые сети БМК №5 с. Мошенское, ул. Калинина, д.51 Мошенского округа 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 визуального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной

1.Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: с. Мошенское, ул. Калинина, д.51 Мошенского округа Новгородской области, инв.№ 00-12901

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

- год ввода котельной в эксплуатацию –2024г.

порядковый № котла	№1	№2
марка котла	КН 2.15	КН 2.15
вид топлива	газ	газ
мощность, Гкал/ч	0,34	0,34
год установки	2024г.	2024г.
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД	89,74	89,85
% износа	4	4

оборудование					
Марка	Сетевые насосы	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Газовые горелки
	TD65-30G/2SWHCJ (2шт)	-	вихрь АСВ 1200/24 (1шт)	TD40-16G/2SWHCJ (насос котлового контура) (1шт)	NG 550, M-PR.L.RU.F.7. 32 (2шт)
Количество, шт.	2	-	1	1	2
Износ, %	10	-	10	10	10

1.3. Установленная мощность котельной: **0,68 Гкал/час**, Располагаемая мощность: **0,68 Гкал/час**

1.4. Подключенная нагрузка: **0,426 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):

2025 год – замена кранов шаровых, манометров (затраты на 3,75 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. Размеры санитарно-защитной зоны не требуются.

1.8. Топливо:

- основное топливо: газ;

- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Показатели котельной за 2024г.

		БМК №5 с. Мошенское, ул. Калинина, д.51 Мошенского округа	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	94	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	38,84	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	141,92	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	510,82	
население :	Гкал	356,65	
- на отопление	Гкал	356,65	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	150,84	
- на отопление	Гкал	150,84	
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие :	Гкал	3,33	
- на отопление	Гкал	3,33	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

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

01.07.2022г.-30.06.2023г. – 3864,29 руб. за 1 Гкал.

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

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

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

01.07.2025г.-30.06.2026г. – 5724,87 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: **имеется.**

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: **отсутствуют**

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: **отсутствуют.**

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

2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: **отсутствуют.**

2.5. Система химводоподготовки: **имеется.**

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.

По результатам технического обследования рекомендаций нет.

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1.Адрес расположения тепловых сетей: с. Мошенское, Новгородской области, кад. № 53:10:0000000:603, инв.№ 00002424

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 тр подающего тр-да, м	Внутренний диаметр тр обратного тр-да, м	Вид прокладки и тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр-да	Примечание
От БМК №5	До разветвления центральной сети	1986	сталь	10	0,15	0,15	Подземная канальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От разветвления центральной сети	До здания жилого дома № 53а ул. Калинина	2005 2005	сталь	73,5 21,5	0,05 0,05	0,05 0,05	Наземная Подземная канальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От разветвления центральной сети	До здания Уверские зори № 49 ул. Калинина	1986	сталь	26,2 2,0	0,15 0,05	0,15 0,05	Подземная канальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От здания Уверские зори № 49 ул. Калинина	До здания жилого дома № 47	2018	сталь	10	0,07	0,07	Подземная канальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От здания Уверские зори № 49 ул. Калинина	До здания жилого дома № 58а	2007 2025	сталь	29,5 16	0,1 0,04	0,1 0,04	Подземная канальная Подземная	Пенополиуретан Пенополиуретан	

							канал бная		
От разветв ления центральной сети у ж/д № 58а	До здания № 56 ул. Калинина	2024	сталь	7	0,05	0,05	Подземная канальная	Пенополиуретан	
От разветв центральной сети у ж/д № 58а	До здания жилого дома № 52 ул. Калинина	2018	сталь	46,0	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуретан	
От разветв центральной сети у ж/д № 58а	До здания ККЦ Уверь ул. Советская д.11	2005	сталь	110, 5	0,065	0,065	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
		2019		16	0,07	0,07	Надземная	Пенополиуретан	
		2005 2005		9 127, 8	0,065 0,05	0,065 0,05	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От разветв центральной сети	До здания Дома ветеранов ул. Советская д.13	2005	Сталь	27	0,065	0,065	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От здания Дома ветеранов ул.	До здания магазина	2005	сталь	45	0,032	0,032	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	

Совестск ая д.13									
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3 кгс/см², на входе в котельную – 1,1 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 – 38%;

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

2024 год - Замена участка ТС от разветвления центральной сети у ж/д № 58а по ул.Калинина, с.Мошенское. Труба в ППУ изоляции, д.57мм - 14м, протяженность участка 7м. (затраты 24,24 тыс.руб. без НДС)

2025 год - капитальный ремонт участка тепловой сети от БМК № 5 от колодца до ж/д № 58а по ул. Калинина ДУ40мм протяженностью 16м. т.с.; капитальный ремонт участка тепловой сети от БМК № 5 от колодца до ж/д № 56 по ул. Калинина ДУ40мм протяженностью 21м. т.с. (затраты 22,69 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=-29°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв=-29°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	3,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	1,1	
Процент износа трубопроводов	%	38	
Количество отказов тепловых сетей в год		0	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	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)	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.

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