

ООО «ТК Новгородская»


(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

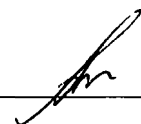
БМК №10 с.Мошенское, ул.Калинина Мошенского округа Новгородской области

(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 №10 с. Мошенское, ул. Калинина Мошенского округа Новгородской области
- 2) Тепловые сети БМК №10 с. Мошенское, ул.Калинина 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 Мошенского округа Новгородской области, инв. № 00-13072

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	89,91	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: **0,406 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):

2024 год – замена термометра, установка редуктора давления воды (затраты на 7,8 тыс.руб без НДС)

2025 год – замена кранов шаровых, манометров (затраты на 6,2 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 №10 с. Мошенское, ул. Калинина Мошенского округа	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	90	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	34,29	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	129,5	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	316,63	
население :	Гкал	100,65	
- на отопление	Гкал	100,65	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	215,97	
- на отопление	Гкал	215,97	
- 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 2023-2025 годы:

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.

Дальнейшая эксплуатация БМК 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, 00-13033

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
От БМК № 10	До центральной теплосети	2023	сталь	5,8 61,9 4,4	0,1 0,1 0,1	0,1 0,1 0,1	Надземная Подземная канальная Надземная	Пенополиуретан Пенополиуретан Пенополиуретан	
От котельной №10	До центральной теплосети	1982	сталь	20	0,15	0,15	Подземная бесканальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	отключена
От центральной теплосети	До жилого дома № 88 ул. Калинина	2005	сталь	80,5 77,5	0,05 0,1	0,05 0,1	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От центральной теплосети	До колодца у здания скорой помощи	2013	сталь	73	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
От центральной теплосети	До здания ЦРБ (приемный покой)	2013 2019	сталь	10 48	0,08 0,05	0,08 0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
От центральной сети (от колодца у здания скорой помощи)	До здания ЦРБ (скорая помощь)	2013	сталь	33	0,08	0,08	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
От центральной сети (от колодца у здания скорой помощи)	До жилого дома № 82 ул. Калинина	2023	сталь	62,5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
От центральной теплосети (у ж/д № 82)	До жилого дома № 80 ул. Калинина	1983 2023	сталь	5 24	0,032 0,05	0,032 0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	

От центральной теплосети (у ж/д № 80)	До жилого дома № 78 ул. Калинина	2023	сталь	34,5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
---------------------------------------	----------------------------------	------	-------	------	------	------	------------------------	----------------	--

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 – 31%;

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

2024 год - Прокладка участка ТС от БМК 10 до центральной сети. Труба в ППУ изоляции, д.108мм - 144м, протяженность участка 72м (затраты на 109,78 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 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	3,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	1,1	
Процент износа трубопроводов	%	31	
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.