

ООО «ТК Новгородская»

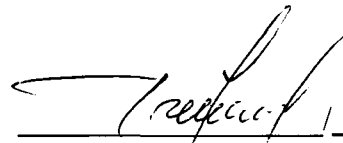
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

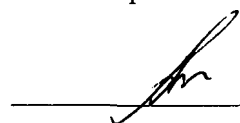
БМК №1 д. Мельник з/уч 75 Мошенского округа Новгородской области

(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 №1 д. Мельник Мошенского округа Новгородской области
- 2) Тепловые сети БМК №1 д. Мельник 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: д. Мельник з/уч 75 Мошенского округа Новгородской области, инв.№ 00-13135

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2024.

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.A.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: **0,387 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 (затраты на 1,1 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 №1 д. Мельник з/уч 75 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	1,74	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	9,9	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	22,32	
население :	Гкал	8,52	
- на отопление	Гкал	8,52	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	4,88	
- на отопление	Гкал	4,88	
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие :	Гкал	8,92	внутрихоз
- на отопление	Гкал	8,92	8,92Гкал
- 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.

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: д. Мельник Новгородской области, кад. № 53:10:0020601:352 инв.№ 00002427

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 котельной №1	До узлов к Пожарной части	2009	сталь	113,5	0,1	0,1	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
Узел к Пожарной части	Здание Пожарной части	2009	сталь	13	0,05	0,05	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От здания Пожарной части	До узла к зданию профлищея	2009	сталь	37,8	0,1	0,1	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От узла к зданию профлищея	До узла у здания магазина	2021	сталь	72	0,1	0,1	Надземная	Пенополиуретан	
От компенсатора у ж/д 55	До узла у здания магазина	2021	сталь	14	0,08	0,08	Надземная	Пенополиуретан	
От котельной №1	Компенсатор у ж/д 55	2009	сталь	14,5	0,04	0,04	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
От компенсатора у ж/д 55	До ж/д 55	2009	сталь	27,5	0,08	0,08	Подземная бесканальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От жилого дома № 55	До узла между домами №№ 54 и 55	2019	сталь	148	0,08	0,08	Надземная	Пенополиуретан	
От узла между домами №№ 54 и 55	До узла к жилому дому № 54	2018	сталь	91,2	0,065	0,065	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От узла к жилому дому № 54	До жилого дома № 54	2009	сталь	6,5	0,05	0,05	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От узла гаража	До здания гаража	2021	сталь	13,5	0,08	0,08	Подземная канальная	Пенополиуретан	
От котельной	К колодцу у большого гаража	2019	сталь	13,5	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан	
От котельной	К колодцу у большого гаража	2019	сталь	18,2	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан	

От колодца к большому гаражу	До теплосети от котельной	1987	сталь	14	0,08	0,08	Подземная канальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От колодца у склада ГСМ	До колодца к большому гаражу	1987	сталь	47,6	0,08	0,08	Подземная канальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От узла центральной сети	До центральной сети на административное здание	2016	сталь	55	0,05	0,05	Надземная	Пенополиуретан	
От узла центральной сети	До гаража	2016	сталь	19	0,05	0,05	Надземная	Пенополиуретан	
От узла центральной сети	До теплотрассы	2016	сталь	12,7	0,08	0,08	Подземная канальная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От центральной сети	До колодца у склада ГСМ	2016	сталь	48	0,05	0,05	Надземная	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	
От центральной сети	До склада ГСМ	1987	сталь	8	0,07	0,07	Подземная канальная		Отключена

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3,0 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 – 34%;

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

2024 год – Замена участков теплотрассы не проводилось.

2025 год – Замена участков теплотрассы не проводилось.

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	%	34	
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	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.

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