

ООО «ТК Новгородская»  
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

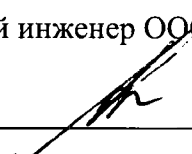
**ОТЧЁТ**  
**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Котельная № 18 г. Малая Вишера 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 2025 г.  
(дата составления)

## 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 и горячего водоснабжения:

- ООО «ТК Новгородская». В настоящее время здание котельной, оборудование эксплуатируются ООО «ТК Новгородская» согласно концессион. согл. № 871 от 31.10.2022 г.

**Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:**

- 1) Здание газовой котельной (котельная № 18); Новгородская область, Маловишерский район, г. Малая Вишера, ул. Октябрьская, д.36; кад. № 53:08:0010405:43; инв. № 19038;
- 2) Тепловые сети кот. № 18; М. Вишера; инв. № 655.

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/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115<sup>0</sup>С) 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: ул. Октябрьская, 36, г. Малая Вишера Новгородской области.
1. 2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.10.2025 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2006.

порядковый № котла	№ 1	№ 2	№ 3
марка котла	КЧМ-7 "Гном"- 96РРЭУ	КЧМ-7 "Гном"- 96РРЭУ	КЧМ-7 "Гном"- 48ЭРЭУ
вид топлива	газ	газ	газ
мощность, Гкал/ч	0,08	0,08	0,04
год установки	2006	2006	2006
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД	82,4	80	81,4
% износа	85	85	65

оборудование				
Марка	Сетевые насосы	Насосы подпиточные	Насосы ГВС	Оборудование ХВП
	WILO-TOP-S40/7	WILO-TOP-S25/5	WILO-Star-Z25-6	АСДР Комплексон-6
Количество, шт.	2	2	2	1
износ	60	10	5	100

1. 3. Установленная мощность котельной: 0,21 Гкал/час,

Располагаемая мощность: 0,18 Гкал/час;

1. 4. Подключенная нагрузка: 0,13 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;
- замена оборудования за последние 3 года не проводилась.

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: газ;
- аварийный вид топлива: отсутствует.

1. 9. Показатели котельной за 2024 г.

		котельная № 18, ул. Октябрьская, 36, г. М. Вишера, Новгородской обл.	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	см. п.1.2	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт. ч/Гкал	13,2	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	к г. у. т. /Гкал	244,64	
<b>Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:</b>	<b>Гкал</b>	<b>191,11</b>	
население :	Гкал	94,79	
- на отопление	Гкал	94,79	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	96,32	
- на отопление	Гкал	96,32	
- горячее водоснабжение	Гкал	191,11	
прочие :	Гкал		
- на отопление	Гкал		
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1. 10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности: не проводилась.

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2023-2025 годы:

- с 01.12.2022 по 30.07.2023 3315 - руб./Гкал;
- с 01.08.2023 по 31.12.2023 - 3292,77 руб. Гкал;
- с 01.01.24 по 30.06.24 - 3292,77 руб/Гкал;
- с 01.07.24 по 31.08.24 - 3745,31 руб/Гкал;
- с 01.09.24 по 31.12.24 - 3666,71 руб./Гкал;
- с 01.01.25 по 30.06.25 – 4797,55 руб/Гкал;
- с 01.07.25 по 31.12.25 – 5724,87 руб/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: не выявлено;
  2. 2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: незначительные наружные загрязнения (сажа) поверхностей нагрева котлов.
  2. 3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии
  2. 4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: не выявлены
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.*

Дальнейшая эксплуатация котельной 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:

- произвести замену котлов № 1 и № 2;
- установить автоматическое погодное и часовое регулирование;
- Заменить оборудование ХВП АСДР Комплексон-6 на мембранные насосы-дозаторы Seko Kompact AMC 200 ввиду нецелесообразного восстановления.

Сведения о тепловых сетях

1. Общее:

1. 1. Адрес расположения тепловых сетей: г. Малая Вишера Новгородской области.

1. 2. Характеристика тепловых сетей (на 01.10.2025 г.):

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Год прокладка трубопровода	Материал трубопровода подача	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал под.тр.да (1-39)	Дополнительная информация
КОТЕЛЬНАЯ № 18	A41	2006	сталь	43	0,07	0,07	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
A41	A50	2006	сталь	18,5	0,04	0,04	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
A50	зд. 36а, ул. Октябрьская	2006	сталь	15	0,04	0,04	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

1. 3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 2,0 кгс/см<sup>2</sup>, на входе в котельную – 1,6 кгс/см<sup>2</sup>.

1. 4. Температура теплоносителя: 95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1. 5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 28,69 %;
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):
  - ежегодно выполнялись работы по текущему ремонту тепловых сетей;

– капремонт не проводился.

1. 6 Показатели котельной за 2024 г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
<b>1. Показатели теплоносителя</b>			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха $t_{нв}=-27^{\circ}\text{C}$
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха $t_{нв}=-27^{\circ}\text{C}$
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см <sup>2</sup>	2,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см <sup>2</sup>	1,6	
Процент износа трубопроводов	%	28,69	
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		
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)		

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.