

ООО «ТК Новгородская»

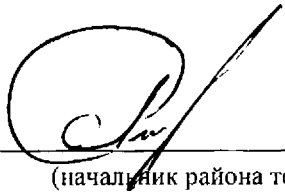
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

**ОТЧЕТ**

**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

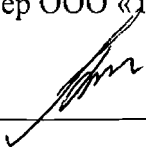
**Котельная №12, п.Панковка Новгородского района Новгородской области**

(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 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) Котельная № 12, кад.№ 53:11:2600108:135, инв.№ 00005879, адрес: Новгородская область, Новгородский район, п.Панковка, ул.Дорожников
- 2) Тепловые сети котельной № 12 п.Панковка Новгородского р-на 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 утвержден приказом Минэнерго РФ от 14 мая 2025 г. № 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:*

3) 1.1. Адрес расположения котельной: 53:11:2600108:135, инв. № 00005879, адрес: Новгородская область, Новгородский район, п.Панковка, ул.Дорожников

4)

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1973.

| порядковый № котла          | №1                        | №2                        |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| марка котла                 | КН 2.15 НОРД              | КН 2.15 НОРД              |
| вид топлива                 | газ                       | газ                       |
| мощность, Гкал/ч            | 0,75                      | 0,75                      |
| год установки               | 2025                      | 2025                      |
| техническое состояние котла | котел в рабочем состоянии | котел в рабочем состоянии |
| КПД                         | 98                        | 98                        |
| % износа                    |                           |                           |

| оборудование    |  |   |  |   |                          |
|-----------------|--|---|--|---|--------------------------|
| Марка           | Насосы циркул. котлового контура<br>TD 65-15 G /2S<br>WHCJ | Насосы циркул. контура ОВ<br>TD 40-20 G /2S<br>WHCJ | Насосы циркул. контура ГВС<br>CDM 3-5<br>FSWPC | Насосы повысительные<br>CDM 10-5<br>FSWPC<br>CDM 1-6<br>FSWPC | Дымососы/<br>вентиляторы |
| Количество, шт. | 3  | 3   | 2  | 4   | -                        |
| износ           |  |   |  |   |                          |

1.3. Установленная мощность котельной: **1,496** Гкал/час, Располагаемая мощность: **1,496** Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: **0,9450** 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;

## 2025г.-Техническое перевооружение котельной

### 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 2024г.

|   |                   | Котельная №12п.Панковка<br>Новгородского района |            |
|---|-------------------|---|------------|
| Наименование показателя   | Единица измерения | Фактические значения                            | Примечание |
| КПД котельного оборудования   | %                 |   |            |
| Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год       | кВт.ч/Гкал        |   |            |
| Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии                      | кг.у.т./Гкал      | 202,73  |            |
| <b>Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:</b> | <b>Гкал</b>       | <b>1440,38</b>                                  |            |
| население :   | Гкал              | 1440,38   |            |
| - на отопление  | Гкал              | 1091,16   |            |
| - горячее водоснабжение   | Гкал              | 349,22  |            |
| бюджетные организации:  | Гкал              |   |            |
| - на отопление  | Гкал              |   |            |
| - горячее водоснабжение   | Гкал              |   |            |
| прочие :  | Гкал              |   |            |
| - на отопление  | Гкал              |   |            |
| - горячее водоснабжение   | Гкал              |   |            |
| Интенсивность отказов котельного оборудования                           |                   |   |            |

### 1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

№ 134-2017-350 от 24.11.2017 Здание котельной №12 ООО «ТК Новгородская» по адресу: Новгородская обл., Новгородский р-он, пос. Панковка, ул. Дорожников (ДРСУ)

### 1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2020-2025 годы:

01.01.2020г-30.06.2020г- 3083,47 руб. за 1 Гкал  
01.07.2020г.-31.12.2020г. – 3376,40 руб. за 1 Гкал  
01.01.2021г-30.06.2021г- – 3376,40 руб. за 1 Гкал  
01.07.2021г.-31.12.2021г. – 3680,28 руб. за 1 Гкал.  
01.01.2022г – 30.06.2022г-3680,28 руб. за 1 Гкал.  
01.07.2022г.-30.11.2022г. – 3864,29 руб. за 1 Гкал.  
01.12.2022г – 31.12.2022г- 4212,08 руб. за 1 Гкал.  
01.07.2023г 31.07.2023г -4212,08 руб. за 1 Гкал.  
01.08.2023г- 31.12.2023г. - 4212,08 руб.за 1 Гкал  
01.01.2024г-30.06.2024г -4212,08 руб.за 1 Гкал  
01.07.2024г – 31.08.2024г – 4797,55 руб.за 1 Гкал  
01.09.2024г-31.12.2024г. -4797,55 руб.за 1 Гкал  
01.01.2025г – 30.06.2025г -4797,55 руб.за 1 Гкал  
01.07.2025г.-31.12.2025г. –5724,87 руб. за 1 Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

- наличие автоматического погодного и часового регулирования: **имеется**
- наличие частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании: **имеется;**
- наличие автоматизации процессов подачи топлива: **отсутствует;**
- наличие автоматики, отвечающей за регулировку рабочих параметров, сбор и передачу данных о состоянии оборудования оператору котельной: **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: нет
- 2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: .нет
- 2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии
- 2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: .нет

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.

### Сведения о тепловых сетях

#### 1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: кад. №53:11:2600103:498, инв. № 00006098; 00006105

1.2. Характеристика тепловых сетей (01.10.2025г.):

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода | Год прокладки трубопровода | Теплоизоляционный материал подтруда (1-39) |
|-----------------------------|----------------------------|------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| Котельная № 12              | A1                         | 23,00            | 0,10   | 0,10   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| A1                          | A2                         | 46,00            | 0,10   | 0,10   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| A2                          | Дорожник ов ж/д № 5        | 34,00            | 0,07   | 0,07   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| A2                          | A3                         | 2,00             | 0,07   | 0,07   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| A3                          | Дорожник ов ж/д № 7        | 48,00            | 0,07   | 0,07   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| A5                          | A6                         | 57,00            | 0,08   | 0,08   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| A6                          | A7                         | 78,00            | 0,07   | 0,07   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| Котельная № 12 п. Панковка  | A4                         | 11,00            | 0,10   | 0,10   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| A4                          | A5                         | 11,00            | 0,08   | 0,08   | Надземная                   | сталь                 | 2001                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |

Кот. №12. Назначение участка ГВС

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода | Год прокладки трубопровода | Теплоизоляционный материал подтруда (1-39) |
|-----------------------------|----------------------------|------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| B                           | B1                         | 1,00             | 0,05   | 0,03   | Надземная                   | полипропилен          | 2006                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| B1                          | B2                         | 46,00            | 0,05   | 0,05   | Надземная                   | полипропилен          | 2006                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| B2                          | Дорожник ов ж/д № 5        | 35,00            | 0,05   | 0,02   | Надземная                   | полипропилен          | 2006                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |
| B2                          | B3                         | 2,00             | 0,05   | 0,02   | Надземная                   | полипропилен          | 2006                       | Маты и плиты из мин. ваты марки 75         |

|     |                        |       |      |      |           |                  |      |                                       |
|-----|------------------------|-------|------|------|-----------|------------------|------|---------------------------------------|
| B3  | Дорожник<br>ов ж/д № 7 | 48,00 | 0,05 | 0,02 | Надземная | полипр<br>опилен | 2006 | Маты и плиты из<br>мин. ваты марки 75 |
| B4  | B5                     | 57,00 | 0,04 | 0,03 | Надземная | полипр<br>опилен | 2006 | Маты и плиты из<br>мин. ваты марки 75 |
| B5  | Дорожник<br>ов ж/д № 3 | 67,00 | 0,03 | 0,02 | Надземная | полипр<br>опилен | 2006 | Маты и плиты из<br>мин. ваты марки 75 |
| B01 | B4                     | 22,00 | 0,04 | 0,03 | Надземная | полипр<br>опилен | 2006 | Маты и плиты из<br>мин. ваты марки 75 |
| B01 | B                      | 22,00 | 0,05 | 0,03 | Надземная | полипр<br>опилен | 2006 | Маты и плиты из<br>мин. ваты марки 75 |

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **3, 5 кгс/см<sup>2</sup>**, на входе в котельную – **2,2 кгс/см<sup>2</sup>**.

1.4. Температура теплоносителя:

**95/70 °C** в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – **60%**;

- проведенные ремонтные работы за последние 2 года:

**2023 год**

**Капремонт теплосетей не проводился**

**2024 год**

**Капремонт теплосетей не проводился**

Показатели котельной за 2024г.:

| Наименование показателя  | Единица измерения   | Фактические значения     | Примечание                                   |
|--|---------------------|--------------------------|--|
| <b>1. Показатели теплоносителя</b>   |                     |                          |  |
| Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети   | °C                  | 95                       | при температуре наружного воздуха tнв= -27°C |
| Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети   | °C                  | 70                       | при температуре наружного воздуха tнв= -27°C |
| Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети  | кгс/см <sup>2</sup> | 3,5                      |  |
| Давление воды в обратном трубопроводе  | кгс/см <sup>2</sup> | 2,2                      |  |
| Процент износа трубопроводов   | %                   | 60                       |  |
| Количество отказов тепловых сетей в год  |                     |                          |  |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км | ед/км               | 2023г. – 0<br>2024г. - 0 |  |

|  |             |                          |  |
|--|-------------|--------------------------|--|
| тепловых сетей   |             |                          |  |
| 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<br>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.

Произвести замену сетей ГВС из коррозионностойких материалов в ППУ изоляции.

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