

ООО «ТК Новгородская»

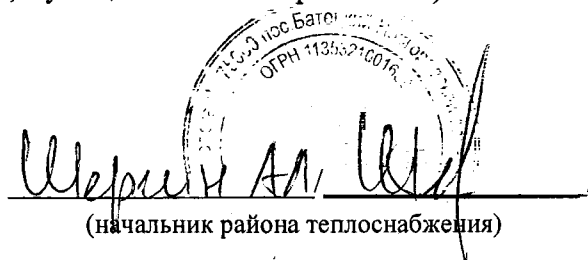
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

АКТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

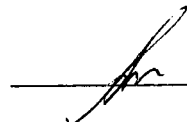
ТГУ №6 п.Шимск Шимский район

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)


(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) ТГУ №6 п.Шимск Новгородской области
- 2) Тепловые сети ТГУ №6 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 визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной

1.Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: п.Шимск ул.Набережная Новгородской области

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 18.09.2025г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2014 г

| порядковый № котла | №1 | №2 | №3 | №4 | №5 | №6 | №7 | №8 | №9 | №10 |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| марка котла | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 | Vitopen d-100 |
| вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| мощность, Гкал/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| год установки | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 |
| техническое состояние котла | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии | Котел находится в рабочем состоянии |
| КПД | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| % износа | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

| оборудование | | | | | |
|-----------------|----------------|------------|--------------------|-----------------------|----------------------|
| Марка | Сетевые насосы | Насосы ГВС | Насосы подпиточные | Насосы циркуляционные | Дымососы/вентиляторы |
| | Willo /20-60 | | | | |
| Количество, шт. | 2 | 0 | 0 | - | |
| износ | 30 | 0 | 0 | | 0 |

1.3. Установленная мощность котельной: 0,3 Гкал/час, Располагаемая мощность: 0,3 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 0,18 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 проводился;
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного оборудования):

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: Природный газ;

1.9. Показатели котельной за 2025г.

| | | ТГУ №6 п.Шимск | |
|---|-------------------|----------------------|------------|
| Наименование показателя | Единица измерения | Фактические значения | Примечание |
| КПД котельного оборудования | % | | |
| Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год | кВт.ч/Гкал | 43 | |
| Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | 159,30 | |
| Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе: | Гкал | 369,95 | |
| население : | Гкал | | |
| - на отопление | Гкал | | |
| - горячее водоснабжение | Гкал | | |
| бюджетные организации: | Гкал | 140,65 | |
| - на отопление | Гкал | 140,65 | |
| - горячее водоснабжение | Гкал | | |
| прочие : | Гкал | 184,79 | |
| - на отопление | Гкал | 184,79 | |
| - горячее водоснабжение | Гкал | | |

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

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

01.07.2020г.-30.06.2021г. – 2622,43 руб. за 1 Гкал

01.07.2021г.-30.06.2022г. – 2963,35 руб. за 1 Гкал

01.07.2022г.-30.11.2022г. – 3081,88 руб. за 1 Гкал

01.12.2022г.-31.07.2023г. – 3315,00 руб. за 1 Гкал

01.08.2023г.-30.06.2024г – 3292,77 руб. за 1 Гкал

01.07.2024г.-31.08.2024г. – 3745,31 руб. за 1 Гкал

01.09.2024г.-30.06.2025г. – 3666,71 руб. за 1 Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

- наличие автоматического погодного и часового регулирования: существует;
- 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: существует

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

1,1. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии

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: П.Шимск ул.Набережная Новгородской области

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 18.09.2025г.):

| Наименование участка трассы | Подающая труба | | Вид прокладки | Обратная труба | | Вид прокладки | Толщина стенки | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|---------------|------------------|------------------|
| | наружный диаметр (мм) | Длина (м) | | наружный диаметр (мм) | длина (м) | | подающая (мм) | обратная (мм) |
| 1 | 76 | 104 | Надз | 76 | 104 | Надз. | 40 | 40 |
| 2 | 57 | 20 | Надз. | 57 | 20 | Надз. | 30 | 30 |
| 3 | 57 | 20 | Надз. | 57 | 20 | Надз. | 30 | 30 |
| 4 | 57 | 40 | Надз. | 57 | 40 | Надз. | 30 | 30 |
| 5 | 57 | 99 | Надз. | 57 | 99 | Надз. | 30 | 30 |

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 2,2 кгс/см², на входе в котельную – 1,6 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 – 72 %;

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

2024 год – капремонт теплосетей не проводился;

2025 года – капремонт теплосетей не проводился.

1.6 Показатели котельной за 2023г.:

| 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 | 2,2 | |

| | | | |
|--|---------------------|--------------------------|--|
| Давление воды в обратном трубопроводе | кгс/см ² | 1,6 | |
| Процент износа трубопроводов | % | 67 | |
| Количество отказов тепловых сетей в год | | | 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 2025г. - 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 2025г. - 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