

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЁТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная №11 д. Озерки, Окуловского района Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

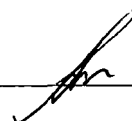


/ А.С. Мосягин /

(начальник Окуловского 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) Котельной №11 Новгородская область, Окуловский район, Озерковское сельское поселение, д. Озерки, КАД. №53:12:0000000:4025; ИНВ. №00002808
- 2) Тепловые сети наружные от котельной №11, Новгородская обл., р-н Окуловский, Угловское городское поселение, д. Озерки, КАД. №53:12:1022001:421; ИНВ. №00002864

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: Котельной №11 Новгородская область, Окуловский район, Озерковское сельское поселение, д. Озерки, КАД. №53:12:0000000:4025; ИНВ. №00002808

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1971

порядковый № котла	№1	№3	№4	№2		
марка котла	КВР1,1-95	КВР-0,8-95	КВР-0,8-95	КВР1,1-95		
вид топлива	уголь	уголь	уголь	уголь		
мощность, Гкал/ч	086	0,69	0,69	0,86		
год установки	2014	2025	2006г.	2014г.		
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии		
КПД	45,9	76,1	43,8	75		
% износа	50	0	55	40		

оборудование					
Марка	Сетевые насосы К80-50-200 К-100-80-160	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы ВЦ-4-70-5(1,8-4)-4 шт ДН-8
Количество, шт.	2			-	5
износ	45				45

1.3. Установленная мощность котельной: 3,1 Гкал/час, Располагаемая мощность: 2,277 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 0,53 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):

2024 г. капитальных ремонтов не проводилось

2025 г. капитальный ремонт: замена котла КВС-0,75 инвентарный номер 0000036305 на котел КВР-0,8 уголь в лёгкой обмуровке (1584,284 тыс.руб.)

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: уголь;

- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Показатели котельной за 2024г.

		котельная №11,д. Озерки,	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	75,92	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	328,67	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	985,94	
население :	Гкал		
- на отопление	Гкал	875,28	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал		
- на отопление	Гкал	104,04	
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие :	Гкал		
- на отопление	Гкал	6,62	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

в 2024-2025 гг экспертиза не проводилась

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2024-2025 годы:

01.01.2024 г.-30.06.2024 г. 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.07.2024 г.-31.12.2024 г. – 4797,55 руб. за 1 Гкал

01.01.2025 г.-30.06.2025 г. – 4797,55 руб. за 1 Гкал.

01.07.2025 г. – 31.12.2025 – 5724,87 руб за 1 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 выявлены дефекты на котлах

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: нет наличия нагаров на внутренних поверхностях нагрева котлов

2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные (взрывные) устройства в рабочем состоянии

2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: дефектов обмуровки котлов 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.

По результатам технического обследования замену котельного оборудования не рекомендуется .

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Тепловые сети наружные от котельной №11, Новгородская обл., р-н Окуловский, Угловское городское поселение, д. Озерки, КАД. №53:12:1022001:421; ИНВ. №00002864

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.10.2025г.):

Номер источника	Номер участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода	Материал трубопровода обратка	Назначение участка	Кадастровый номер	Инвентарный номер	Примечание
11	2968	1,00	0,13	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление			
11	2970	28,00	0,13	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление	53:12:1022001:421	2864	
11	2972	8,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление	53:12:1022001:421	2864	
11	2978	24,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление	53:12:1022001:421	2864	
11	2980	1,00	0,05	Подвальная	сталь	сталь	Отопление			
11	2986	40,00	0,08	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление	53:12:1022001:421	2864	
11	2988	1,00	0,08	Подвальная	сталь	сталь	Отопление			
11	2990	20,00	0,10	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление	53:12:1022001:421	2864	
11	2992	1,00	0,05	Подвальная	сталь	сталь	Отопление			
11	2993	45,00	0,10	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление	53:12:1022001:421	2864	
11	2996	4,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Отопление	53:12:1022001:421	2864	

				льная						
11	2998	1,00	0,05	Подвал льная	сталь	сталь	Отопле ние			
11	3001	42,50	0,13	Подзем ная бескана льная	сталь	сталь	Отопле ние	53:12:1022 001:421	2864	
11	3972	26,00	0,13	Подзем ная бескана льная	сталь	сталь	Отопле ние	53:12:1022 001:421	2864	
11	3992	4,00	0,05	Подзем ная бескана льная	сталь	сталь	Отопле ние	53:12:1022 001:421	2864	

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3 кгс/см², на входе в котельную – 0,5 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 – 45%;

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

2024 г. – капремонт теплосетей не проводился.;

2025 г. – капремонт теплосетей не проводился.

1.6 Показатели котельной за 2019г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха tнв=-29°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв=-29°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	3	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	0,5	
Процент износа трубопроводов	%	60	

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: 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.