

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная №25 г. Боровичи Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)


С.В. Кудрявцев
(начальник Боровичского района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»


М.В. Белова

«14» мая 2020г.

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения: **Источник теплоснабжения в собственности ООО «ТК Новгородская»**

- 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) Тепловые сети котельной №25 г. Боровичи 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 тепловых энергоустановок (утв. приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115);
- 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 тепловых сетях

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: мкр-н Комбикормового завода, г.Боровичи Новгородской области

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 14.05.2020г.):

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Материал трубы	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал под.тр-да	Теплоизоляционный материал обр.тр-да
Котельные №25 и 25а (ТГУ-240М - 2шт.)	УТ-1д	0,1	0,1	сталь		Подземная бесканальная	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-1д	УТ-1е	0,069	0,069	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1е	ТК-6	0,069	0,069	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-6	ТУ ж.д. п.Комбикормового завода,4	0,033	0,033	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-6	УТ-4а	0,069	0,069	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-4а	ТК-4	0,069	0,069	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-4	ТУ ж.д. п.Комбикормового завода,1	0,05	0,05	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

УТ-1д	УТ-1г	0,069	0,069	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Наименование начала участка	Наименование конца участка	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Материал трубы	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал под.тр-да	Теплоизоляционный материал обр.тр-да
УТ-1г	УТ-1в	0,069	0,069	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1в	УТ-1б	0,069	0,069	сталь		Подвальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1б	ТК-1	0,069	0,069	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-1	УТ-1а	0,1	0,1	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1а	ТК-2	0,1	0,1	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-2	ТК-2 (Шайба на ж.д.№6, 8)	0,05	0,05	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-2 (Шайба на ж.д.№6, 8)	ТК-7	0,05	0,05	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-7	ТУ ж.д. п.Комби кормового завода,6	0,05	0,05	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-7	ТК-8	0,05	0,05	сталь		Подземная канальная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

ТК-8	ТУ ж.д. п.Комби кормово го завода,8	0,05	0,05	сталь		Подземн ая канальна я	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
Наименование начала участка	Наименование конца участка	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Материал трубы	Год прокладки грубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Тепло- изоляционный материал под.тр-да	Тепло- изоляционный материал обр.тр-да
ТК-2	ТК-3	0,082	0,082	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
ТК-3	ТУ ж.д. п.Комби кормово го завода,1 8	0,069	0,069	сталь		Подземн ая канальна я	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
ТК-3	ТК- 3(шайба на ч.ж.д)	0,05	0,05	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
ТК- 3(шайба на ч.ж.д)	УТ-3а	0,05	0,05	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
УТ-3а	УТ-3б	0,05	0,05	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
УТ-3б	УТ-3в	0,05	0,05	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
УТ-3в	УТ-3г	0,05	0,05	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
УТ-3г	УТ-3д	0,05	0,05	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50
УТ-3д	УТ-3е	0,05	0,05	сталь		Надземн ая	Маты и плиты стекловат ные марки 50	Маты и плиты стекловат ные марки 50

УТ-3е	УТ-3ж	0,05	0,05	сталь		Надземная	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
-------	-------	------	------	-------	--	-----------	------------------------------------	------------------------------------

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 2,8 кгс/см², на входе в котельную – 2,0 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 – 84%;

- проведенные ремонтные работы за последние 2 года:

2018 год – капремонт теплосетей не проводился;

2019 года – 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 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	2,8	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	84	
Количество отказов тепловых сетей в год		2	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	2018г. – 1,0 2019г. – 2,1	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2018г. – 9,4 2019г. - 0	

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту 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.

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

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.