

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная БМК №3 п. Демянск Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

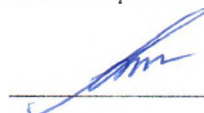


/М.А.Воронков/

(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/М.В. Белова/

«12» мая 2020 г.

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 БМК №3 п. Демянск Новгородской области
- 2) 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 визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о тепловых сетях

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: кад. № 53:05:0000000:2332, инв. № 00001950

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.04.2020г.):

Инвентарный номер	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода	Год прокладки трубопровода	Теплоизоляционный материал	Толщина изоляции и подающего тр-да, м	Примечание
1	0,125	0,125	Надземная	сталь	2017	Пенополиуретан	0	
2	0,1	0,1	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
3	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
4	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
5	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
6	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
7	0,1	0,1	Надземная	сталь	2017	Пенополиуретан	0	
8	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	2017	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
9	0,069	0,069	Подземная канальная	сталь	2017	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	

10	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
11	0,069	0,069	Подземная канальная	сталь	2017	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
12	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2016	Пенополиуретан	0	
13	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2014	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
14	0,1	0,1	Подземная бесканальная	сталь	2017	Пенополиуретан	0	
15	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
16	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
17	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
18	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
19	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
20	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
21	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	

22	0,069	0,069	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
23	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	2006	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
24	0,069	0,069	Подземная канальная	сталь	2019	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
25	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2002	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
26	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
27	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
28	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
29	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
30	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
31	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
32	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	

33	0,032	0,032	Надземная	сталь	2002	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
34	0,025	0,025	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
35	0,025	0,025	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
36	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	2006	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
37	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	2018	Пенополиуретан	0	
38	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2016	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
39	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
40	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
41	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
42	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	2018	Пенополиуретан	0	
43	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
44	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	

45	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
46	0,1	0,1	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
47	0,1	0,1	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
48	0,05	0,05	Надземная	сталь	2011	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
141	0,1	0,1	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
142	0,05	0,05	Надземная	сталь	0	Пенополиуретан	0,315	
143	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
144	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2002	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
145	0,05	0,05	Надземная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **4,8 кгс/см²**, на входе в котельную – **4,2 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 – **40%**;
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (наименование отремонтированного участка сетей):

2019 год – замена участка ,и.н.24, длиной 50 м

2020 год – 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 $t_{нв}=-29^{\circ}\text{C}$
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха $t_{нв}=-29^{\circ}\text{C}$
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	4,8	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	4,2	
Процент износа трубопроводов	%	40	
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	2019г. – 0 2020г. – 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2019г. – 0 2020г. – 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.

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