

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (иниц.), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

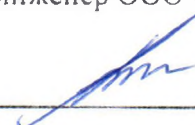
Котельная БМК №2 п. Демянск Новгородской области

(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 №2 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: п.Демянск Демянского района Новгородской области

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 под.тр-да (1-39)	Толщина изоляции подающего тр-да, м	Примечание
1	0,213	0,213	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
2	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
3	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
4	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
5	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
6	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015		0	
7	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
8	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
9	0,213	0,213	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
10	0,213	0,213	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
11	0,213	0,213	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
12	0,213	0,213	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
13	0,213	0,213	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
14	0,082	0,082	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
15	0,082	0,082	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	

16	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0,315	
17	0,213	0,213	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
18	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0,315	
19	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
20	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
21	0,032	0,032	Надземная	сталь	2005	Маты и плиты из минеральн ой ваты марки 75	0,05	
22	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
23	0,032	0,032	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из минеральн ой ваты марки 75	0,05	
24	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
25	0,032	0,032	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из минеральн ой ваты марки 75	0,05	
26	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
27	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
28	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
29	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1983	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
30	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1983	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
31	0,025	0,025	Надземная	сталь	1983	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
32	0,042	0,042	Подземная бесканальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	

33	0,025	0,025	Надземная	сталь	1983	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
34	0,042	0,042	Подземная бесканальная	сталь	2018	Пенополиуретан	0	
35	0,042	0,042	Подземная бесканальная	сталь	2018	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
36	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2017	Пенополиуретан	0	
37а	0,037	0,037	Подземная бесканальная	сталь	2018	Пенополиуретан	0	
38	0,025	0,025	Подземная канальная	сталь	1983	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
39	0,025	0,025	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
40	0,025	0,025	Подземная канальная	сталь	1983	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
41	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
42	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,315	
43	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	2004	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	0,05	
44	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
45	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
46	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,315	
47	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
48	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
49	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
50	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
51	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
52	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	

53	0,125	0,125	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
54	0,069	0,069	Подземная канальная	сталь	2004	Маты и плиты из минеральн ой ваты марки 75	0,05	
55	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
56	0,032	0,032	Надземная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
57	0,032	0,032	Надземная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
58	0,15	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
59	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиу ретан	0	
60	0,04	0,04	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
61	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиу ретан	0	
62	0,04	0,04	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
63	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиу ретан	0	
64	0,04	0,04	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
65	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиу ретан	0	
66	0,04	0,04	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
67	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиу ретан	0	
68	0,04	0,04	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
69	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиу ретан	0	

70	0,15	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
71	0,15	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
72	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
73	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
74	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
75	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
76	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
77	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
78	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
79	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
80	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
81	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	

82	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
83	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1985	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
84	0,15	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
85	0,032	0,032	Подземная бесканальная		2015	Пенополиуретан	0,0405	
86	0,15	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
87	0,1	0,1	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
88	0,15	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
89	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
90	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
91	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
92	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
93	0,032	0,032	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,0405	
94	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
95	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
96	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
97	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
98	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	

99	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
100	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
101	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
102	0,1	0,1	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
103	0,1	0,1	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
104	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
105	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
106	0,032	0,032	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,0405	
107	0,032	0,032	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,0405	
108	0,032	0,032	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,0405	
109	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1988	Маты и плиты стекловатные марки 50	0,05	
110	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,315	
111	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0,315	

112	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
113	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
114	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
115	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
116	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
117	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
118	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
119	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
120	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
121	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
122	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
123	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
124	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
125	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	

126	0,1	0,1	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
127	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
128	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
129	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
130	0,1	0,1	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
131	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
132	0,082	0,082	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
133	0,082	0,082	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
134	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
135	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
136	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
137	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
138	0,069	0,069	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
139	0,038	0,038	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
140	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
141	0,032	0,032	Подземная канальная	сталь	1986	Маты и плиты стекловатн ые марки 50	0,05	
142	0,1	0,1	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	
143	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиу ретан	0	

144	0,082	0,082	Подземная бесканальная	сталь	2015	Пенополиуретан	0	
32а	0,042	0,042	Подземная бесканальная	сталь	2018	Пенополиуретан	0	
37	0,025	0,025	Подземная бесканальная	сталь	1993		0	

1.3. Давление теплоносителя:

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

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

2019 год – капремонт теплосетей не проводился;

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°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	5	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	3	
Процент износа трубопроводов	%	5	
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	ед/км	2019г. – 0 2020г. – 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)	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.