

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

**ОТЧЕТ**

**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

ТГУ 350, ул. В.Иванова, п. Любытино, Любытинский район, Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)



Т.А. Кузьмина

(начальник Любытинского района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора  
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/М.В. Белова

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 от ТГУ 350, ул. В.Иванова п. Любытино, Любытинского района, 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/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115<sup>0</sup>С) 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: п. Любытино, ул. В.Иванова, Любытинский район Новгородской области

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.05.2020г.):

Номер источника	Номер участка	Год прокладки тр-да	Материал тр-да	Внутренний диаметр подающего тр-да, м	Внутренний диаметр обратного тр-да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр-да	Примечание
350	179	1989	сталь	0,1	0,1	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	1095	1989	сталь	0,069	0,069	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 125	
350	211	1999	сталь	0,089	0,089	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 100	
350	208	1989	сталь	0,089	0,089	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	206	1989	сталь	0,089	0,089	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 100	
350	202	1989	сталь	0,089	0,089	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

350	201	1989	сталь	0,089	0,089	Отопление	Пенополиуретан	
350	199	2015	сталь	0,1	0,1	Отопление	Пенополиуретан	
350	197	1989	сталь	0,05	0,05	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	196	1999	сталь	0,05	0,05	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 100	
350	193		сталь	0,05	0,05	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	191	1999	сталь	0,089	0,089	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 100	
350	189	1989	сталь	0,05	0,05	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	185	2006	сталь	0,1	0,1	Отопление	Пенополиуретан	
350	183	1989	сталь	0,05	0,05	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	135	1989	сталь	0,02	0,02	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки	

							75	
350	1088	1989	сталь	0,1	0,1	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	1094	1989	полипропилен	0,069	0,069	Отопление	Пенополиуретан	
350	1092	1989	сталь	0,069	0,069	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 125	
350	179	1989	сталь	0,1	0,1	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
350	1095	1989	сталь	0,069	0,069	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 125	
350	211	1999	сталь	0,089	0,089	Отопление	Маты минераловатные прошивные марки 100	

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **3,4 кгс/см<sup>2</sup>**, на входе в котельную – **2,1 кгс/см<sup>2</sup>**.

1.4. Температура теплоносителя:

**95/70 °С** в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – **50%**;
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (наименование отремонтированного участка сетей):

**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
<b>1. Показатели теплоносителя</b>			
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 <sup>2</sup>	3,4	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см <sup>2</sup>	2,1	
Процент износа трубопроводов	%	50	
Количество отказов тепловых сетей в год			
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	2018г. – 0 2019г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2018г. – 0 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.***

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.