



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ДУБРОВСКАЯ ТЭЦ»

(ООО «ДУБРОВСКАЯ ТЭЦ»)

ул. Набережная, д. 37, г. Кировск, Ленинградская область. 187342
тел. +7 (812) 330-37-00 . факс +7 (81362) 27-402. info@dubrovtec.ru

«__» _____ 20__ г.

№ _____

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Дубровская ТЭЦ»

М. А. Горелов
М. А. Горелов

«__» _____ 20__ г.

**ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МО «КИРОВСК» КИРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Общее описание системы теплоснабжения

Общие сведения о системе теплоснабжения:

- 1) открытая, с ГВС;
- 2) температурный график 110/58,3 °С
- 3) наименование организации, осуществляющей эксплуатацию системы теплоснабжения: ООО «Дубровская ТЭЦ».

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Источник теплоснабжения (котельная) по адресу ул. Набережная, д. 37;
- 2) Тепловые сети г. Кировск протяжённостью 48,271 км в двухтрубном исчислении.

**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» (утв. Приказом Ростехнадзора от 25.03.2014 № 116);
- 7) Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- 8) 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 теплоснабжающих 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» (далее – Методика).

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуальнo-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

I. ИСТОЧНИК ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (КОТЕЛЬНАЯ)

1. Общие сведения

1.1. Наименование, адрес расположения: ООО «Дубровская ТЭЦ», г. Кировск, ул. Набережная, д. 37;

1.2. Характеристика источника теплоснабжения на момент проведения обследования:

- год ввода источника теплоснабжения в эксплуатацию: 1946

Котельное оборудование:

Станционный № котла	№3	№6	№9
Марка котла	ПК-10Ш	ПК-10Ш	ПК-10Ш
Вид топлива	Газ горючий природный	Газ горючий природный	Газ горючий природный
Установленная мощность, Гкал/ч	150	150	150
Год ввода в эксплуатацию	1951	1956	1957
Техническое состояние котла	Рабочее	Рабочее	Рабочее
КПД котла в соответствии с режимной картой	92,21	91,83	91,15
% износа	93	91	91
Примечание			

Вспомогательное оборудование:

Вспомогательное оборудование			
Вид оборудования	Тип (марка)	Количество, ед.	Износ, %
Насосы питательные	9Ц-13, ПЭ-270-150-3	4	90
Насосы циркуляционные	48Д-22	4	98
Насосы сетевые	200Д-90, 8 НДВ, 12СД-10х2	6	87
Насосы подпиточные	6НДВ	5	66
Насосы охладительные	2,5НКУ, Д-320-70Д, 5НДВ, 6НДВ	5	88
Насосы конденсатные	4НК-6, 6НДС-60	5	79
Деаэраторы III очереди	ДСБ-225	2	95
Деаэраторы бытовые	ДС-600	2	95
Аппараты теплообменные №№ 1,2,4	ПСВ-315-14-23	3	92
Аппараты теплообменные № 3	БП-200	1	91
Аппараты теплообменные № 5	БП-200У	1	95
Аппараты теплообменные № 6	БО-200М	1	94
Аппараты теплообменные	ПНГ-75	2	93
Аппараты теплообменные	ПНГ-100	1	93
Бак-аккумулятор горячей воды	БАГВ	2	85
Тягодутьевые установки	ОРГРЭС/ВД-20	12	90
Оборудование ХВО	ВПУ	1	81

1.3. Установленная мощность: 134 Гкал/час;

1.4. Присоединенная нагрузка: 112 Гкал/час;

1.5. Сведения о работах по модернизации, реконструкции, капитальному ремонту, а также аварийных ремонтных работах оборудования источника теплоснабжения за последние 2 года (наименование отремонтированного оборудования; объем средств (тыс. руб.):

2018 год: отсутствуют;

2019 год: замена питательного насоса на ПЭ 100-53.

1.6. Топливо:

- основное топливо: природный газ;
- резервный вид топлива: мазут.

1.7. Фактические показатели работы источника за 2018 год

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	87	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	178,22	

Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт*ч/Гкал	78,26	
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	178500	
Население:			
- на отопление	Гкал	98820	
- на горячее водоснабжение	Гкал	31990	
Прочие потребители:			
- на отопление	Гкал	44450	
- на горячее водоснабжение	Гкал	3240	
Количество отказов котельного оборудования:	случаев	нет	
2014 г.			
2015 г.	случаев	нет	
2016 г.	случаев	нет	
2017 г.	случаев	нет	
2018 г.	случаев	нет	

1.8. Дополнительные параметры:

- 1) наличие автоматического погодного и часового регулирования – нет;
- 2) наличие частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании - нет;
- 3) наличие автоматики, отвечающей за регулировку рабочих параметров, сбор и передачу данных о состоянии оборудования оператору котельной - имеется.

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, иных дефектов трубопроводов – нет;
- 2.2. Наличие неисправных предохранительных устройств – нет;
- 2.3. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла – нет.

3. Заключение об актуальном техническом состоянии объекта на дату обследования
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.

Эксплуатация оборудования разрешена на срок, указанный в соответствующих заключениях экспертиз промышленной безопасности и с соблюдением требований НТД.

II. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

1. Общие сведения

1.1. Место расположения тепловых сетей: Ленинградская область, г. Кировск

1.2. Характеристика тепловых сетей на дату проведения обследования:

Тип прокладки	Участок (Магистраль)	Ду	Длина в 2-х труб. исчислении, м	Год прокладки (реконструкции)	Вид и изоляции	Состояние изоляции
Бесканальная	1-2 м/район (Отопление)	300	27510	1959	Минеральная вата	Периодическое затопление грунтами водами или смежным и коммуникациями
Бесканальная	1-2 м/район (ГВС)	250	13139	1959	Минеральная вата	Периодическое затопление грунтами водами или смежным и коммуникациями
Бесканальная	3-4 м/район	500	39938	1967	Минеральная вата	Периодическое затопление грунтами водами или смежным и коммуникациями
Бесканальная	Промзона	250	3604	1981	Армопенобетон	Периодическое затопление грунтами водами или смежным и коммуникациями
	ИТОГО		48271			
% износа						87

1.3. Давление теплоносителя:

В подающем трубопроводе 10 кгс/см², в обратном трубопроводе 3,2 кгс/см².

1.4. Температура теплоносителя: 110/58,3 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей: - уровень фактического износа тепловых сетей: 87%.

1.8 Показатели за 2018 г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
Количество отказов тепловых сетей в год		0	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	2015г. – нет 2016 г. – нет 2017. – нет 2018 г. – нет,	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	Ед./Гкал/ч)	2015г. – нет 2016 г. – нет 2017. – нет 2018 г. – нет,	

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: присутствуют

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: присутствует

3. Заключение об актуальном техническом состоянии объектов на дату обследования:
Тепловые сети находятся в рабочем состоянии

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 при соблюдении технических регламентов.

Заместитель главного инженера
по эксплуатации



А. О. Киселёв