

**АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

МУП «Теплосети Игрим» котельная №1, г.п.Игрим, ул.Быстрицкого,9
(наименование муниципального образования, наименование источника)

10.12.2020г.

(дата составления акта)

Общее описание системы теплоснабжения

Общие сведения о системе теплоснабжения:

1. Система теплоснабжения закрытая, система ГВС закрытая.
2. Температурный график 95/70 °С.

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

1. Источник теплоснабжения (котельная) по ул. Быстрицкого,9
2. Тепловые сети длиной 22,905 км в 2х трубном исчислении диаметром от 57 мм до 426 мм (гвс от 57 мм до 100 мм))
3. 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. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов ПБ 10-574-03 (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.2003г. № 88);
 5. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115°С);
 6. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 10-57303;
 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 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» (далее - Методика).

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуальнoinструментального обследования объектов централизованных систем

теплоснабжения было установлено следующее:

Порядковый № котла	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Марка котла	ТВГ8М	ТВГ8М	ТВГ8М	ТВГ8М	АВА2	Е1/9
Вид топлива основное	Природный газ					
Вид топлива аварийное	отсутствует					
Установленная мощность, Г кал/ч	8	8	8	8	1,136	0,96
Г од ввода в эксплуатацию	1973	1973	1973	1973	1988	1988
Техническое состояние котла	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное
КПД котла в соответствии с режимной картой	75,9	76,8	77,85	77,2	80,77	76,5
% износа бухгалтерский	-					
% износа физический	70	70	70	70	65	65

1. Общие сведения

1.1. Наименование, адрес расположения: по ул. Быстрицкого,9, в г.п.Игрим

1.2. Характеристика источника теплоснабжения по состоянию на дату проведения обследования: - год ввода источника теплоснабжения в эксплуатацию 1966

Котельное оборудование

1.3. Характеристики вспомогательного оборудования котельной

Марка	Количество	Производительность, т/ч	Мощность, кВт	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
Сетевые насосы					
Д-320	2	320	75	1999,2001	70
Циркуляционные насосы					
К-100-65-250 А	3	100	45	2001	70
К 12-50 (ГВС)	1	6	-	1979	80
К 20-30 (ГВС)	1	8	5	2004	70
S -50-40-100 (АВА)	2	50	5,5	-	80
Подпиточные насосы					
К-45/30	1	45	7,5	1972	80
КМ-80/50	1	50	15	1992	80
Дутьевые вентиляторы					
ВДН-10 У	4	340 м3/мин	18,5	-	80

ДН-12,5, ДН35	4	665 м3/мин	55,30,55,40	-	80
------------------	---	------------	-------------	---	----

1.4. Фактические технико-экономические показатели работы источника за 2019 год

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения
КПД котельного оборудования	%	76,9
Установленная мощность	Гкал	34,096
Подключенная нагрузка	Гкал	18,46
Годовое число часов использования оборудования	Час/год	6792
Годовое число часов использования оборудования ГВС	Час/год	8760
Годовая выработка	тыс. Г кал	31,268
Собственные нужды	тыс. Г кал	0,358 (1,14%)
Отпуск в сеть	тыс. Г кал	30,91
Полезный отпуск конечным потребителям	Гкал	26474
Расход топлива натурального	Тыс. м3	5504,36
условного		6296,98
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	201,38
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг. у.т/Г кал	203,72
Расход эл энергии	тыс. кВт*ч	1257,28
Удельный расход эл. энергии на выработку тепловой энергии	кВт*ч/Г кал	40,21
Годовой расход воды	м3	30512
Удельная норма расхода воды	м3/Гкал	0,98
Численность персонала	ед	15
Количество отказов котельного оборудования:		
2019 гг.	случаев	27

1.5.Дополнительные параметры:

- 1) наличие автоматического погодного и часового регулирования - нет;
- 2) наличие частотно-регулируемых приводов на насосы - нет;
- 3) наличие автоматики, отвечающей за регулировку рабочих параметров, сбор и передачу данных о состоянии оборудования оператору котельной - 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, иных дефектов трубопроводов: нет
- 2.2. Наличие неисправных предохранительных устройств: нет
- 2.3. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: нет
- 2.4. Фотоматериалы по котельному оборудованию прилагаются.

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

- Котельное оборудование находится в работоспособном состоянии. Требуется ежегодный текущий ремонт обмуровки котлов.
- Неэффективность котельной по сроку службы котлоагрегатов, который составляет от 32 лет до 50 лет;
- Низкий остаточный ресурс, изношенность основного и вспомогательного оборудования;
- Отсутствие современных систем автоматического регулирования и управления технологическим процессом.
- Высокий износ зданий котельной;
- Низкое качество водоподготовки сетевой воды;
- Отсутствие резервного вида топлива
- Здание котельной в удовлетворительном состоянии. Частичное разрушение ограждающих конструкций.
- Требуется замена подземной кабельной линии от ТП до ввода в котельную мощностью 0,4 кВ. Внутренние линии электроснабжения морально и физически устарели, требуется замена.

4.Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

На данном предприятии эксплуатируется оборудование, которое попадает под действие Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Оборудование, которое используется на опасных производственных объектах и отслужившее свой нормативный срок в обязательном порядке проходит экспертизу промышленной безопасности, результатом которой является заключение установленное проектной документацией. Эксплуатация котельного оборудования в очередном отопительном периоде возможна в соответствии с положительной экспертизой промышленной безопасности: Рег.№57-ТУ-42743-2020, Рег.№57-ТУ-42746-2020, Рег.№57-ТУ-42747-2020, Рег.№57-ТУ-42749-2020, Рег.№57-ТУ-42741-2020, Рег.№57-ТУ-42739-2020, Рег.№57-ТУ-45331-2020, Рег.№57-3С-28640-2020.

Главный инженер

Змановский Д.Ф.

Члены комиссии:

Ведущий инженер

Рознерица С.И.

Мастер котельной

Силин С.Н.

Котельная №1, г.п.Игрим, ул.Быстрицкого,9



Котельная №1, г.п.Игрим, ул.Быстрицкого,9



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9



Помещение ГРП котельной №1, ул.Быстрицкого,9



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9



Котельная №1 ул.Быстрицкого,9. Паровой котел Е1/9.



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9. Водогрейный котел ТВГ 8М№1



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9. Паровой котел АВА2.



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9. Насосное отделение.



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9. Насосное отделение.



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9. Водогрейный котел ТВГ 8М. Фильтры водоочистки.

Котельная №1, ул.Быстрицкого,9. Шкаф управления.



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9. Помещение ГРП.



Котельная №1, ул.Быстрицкого,9.



