

МУП «Коммунальное хозяйство» Мошковского района
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

АКТ № 11

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

угольная котельная 0,7 Гкал/час ул.Рабочая 8, п.Обской, Мошковский район
Новосибирской области
(наименование источника теплоснабжения)

/Ю.П.Максимов /
(подпись и печать руководителя организации)

«01» марта 2021г.
(дата составления акта)

Состав работ по техническому обследованию включает в себя:

- камеральное обследование;
- техническую инвентаризацию имущества.

Техническое обследование проводилось в отношении объекта теплоснабжения:

1) Тепловые сети угольной котельной 0,7 Гкал/час ул. Рабочая 8 п. Обской, Мошковского района, Новосибирской 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) 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).
- 5) Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 10-573-03.
- 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 теплотребляющих 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»

1.Камеральное обследование.

При проведении камерального обследования рассмотрена следующая нормативно-техническая документация:

Технический паспорт здания котельной;

Паспорта на котлы и вспомогательное оборудование.

1.2.Общее описание системы теплоснабжения по результатам анализа нормативно-технической документации:

1.2.1.Адрес расположения котельной: ул. Рабочая д.8 п. Обской, Мошковского района, Новосибирской области.

1.2.2. Год ввода котельной в эксплуатацию – 1990г.

1.2.3.Сведения о системе теплоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- двухтрубная;

- температурный график – 95/70°C-ЦО

1.2.4. Технические характеристики источника теплоснабжения по состоянию на 01.03.2021г.:

порядковый № котла	№1	№2	
марка котла	Стальной трубчатый водогрейный котел шатрового типа	Стальной трубчатый водогрейный котел шатрового типа	
вид топлива	уголь	уголь	
установленная мощность, Гкал/ч	0,35	0,35	
год установки	2013	2016	
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	
КПД	70 %	70 %	
% износа	90	90	

оборудование				
Марка	Сетевые насосы: Wilo-IL 50/170 7,5/2	Сетевые насосы: к 100-80-60	Насосы подпиточные:	Дутьевой вентилятор ВЦ 14 16
Количество, шт.	1	1	-	1
износ	75	75		75

1.2.5. Установленная мощность котельной: 1,39 Гкал/час.

1.2.6. Подключенная нагрузка: 0.469 Гкал/час

1.2.7. Топливо: - основное топливо: уголь

1.2.8. Сведения о проведении работ по капитальному, текущему ремонту, техническому перевооружению котельной:

- ежегодно выполнялись работы по текущему ремонту тепловых сетей и текущему ремонту основного и вспомогательного котельного оборудования.

Результатом проводимых работ на объектах теплоснабжения является локальное устранение неисправности, позволяющее продолжить эксплуатацию системы теплоснабжения, но не исключающее дальнейших технологических перерывов в оказании услуг потребителю, также не являющееся фактором увеличения надежности и безопасности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры.

1.2.10. Показатели котельной на 2021г.

3	ТК1-МКОУ Обская ООШ, ул.Новая, 1а	114	3,5	25	подземная канальная	маты минераловат ные	1990	1,2
2 ветка								
4	ТК2 –МБУ КЦСОН, ул. Советская, 2/2	76	3,5	83	подземная канальная	маты минераловат ные	1990	1,2
3 ветка								
5	ТК2-МКУК «Дубровинское КДО», ул.Советская, 2/1	57	3,0	10	подземная канальная	маты минераловат ные	1990	1,2
Итого:				241				

1.2.12. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – $2,2 \text{ кгс/см}^2$, на входе в котельную – $1,2 \text{ кгс/см}^2$.

1.2.13. Температура теплоносителя: $95/70^0\text{C}$ – ЦО, в зависимости от температуры наружного воздуха.

2.Техническая инвентаризация объекта.

План технической инвентаризации объекта:

1. Внешний осмотр котельной и тепловых сетей.

1.1. Фиксация нарушений конструкций здания котельной.

1.2. Проверка наличия приборов учета.

1.3. Проверка технического состояния основного и вспомогательного котельного оборудования.

1.4. Проверка состояния изоляции тепловых сетей, запорной и регулирующей арматуры.

2. Сравнение данных полученных в ходе камерального обследования с фактическими характеристиками объекта.

2.1.Внешний осмотр котельной и тепловых сетей.

2.1.1. Здание котельной:

2.1.2. Основное котельное оборудование:

порядковый котла	№	№1	№2	
марка котла		Стальной трубчатый водогрейный котел шатрового типа	Стальной трубчатый водогрейный котел шатрового типа	
вид топлива		УГОЛЬ	УГОЛЬ	
располагаемая мощность, Гкал/ч		0,35	0,35	
Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч		0,155	0,155	

техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	
КПД	70	70	
% фактического износа	90	90	

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

2.1.3.1. Соответствие мощности существующей нагрузке: располагаемая мощность с учетом физического состояния оборудования соответствует подключенной нагрузке.

2.1.3.2. Автоматическое погодное регулирование - отсутствует;

2.1.3.3. Состояние тепловых сетей:

- тепловые сети в аварийном состоянии (90%)

4. Показатели котельной на время проведения технической инвентаризации:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	58	при температуре наружного воздуха $t_{нв} = -32^{\circ}\text{C}$
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	51	при температуре наружного воздуха $t_{нв} = -32^{\circ}\text{C}$
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	2,2	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	1,2	
Процент износа трубопроводов	%	90	
Количество отказов тепловых сетей в год		0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	2020г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час	ед/(Гкал/ч)	2020г. - 0	

установленной мощности			
------------------------	--	--	--

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

Котельное оборудование нуждается в замене двух котлов

Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: большой процент загрязнения поверхностей нагрева котла № 1.

Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии

Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: дефекты отсутствуют.

4. 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.

После проведения необходимого планового ремонта оборудования котельной, ремонта здания и замене тепловых сетей дальнейшая эксплуатация возможна.