

ОТЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Муниципального унитарного предприятия «Жилкомсервис» р.п. Мокшан Пензенской области



/М.И. Лёвин./

(подпись и печать руководителя организации)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель главы администрации р. п. Мокшан
Пензенской области

/ О. Ю.Пузрина /

«15» ноября 2023 года

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- двухтрубная;
- температурный график – 95/70 °С.

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения:

По результатам проведения технического обследования систем теплоснабжения:

- 1) Модульная котельная по ул. Строителей, 4А р.п. Мокшан Пензенская область;
- 2) Котельная по ул. Советская, 34Г р.п. Мокшан Пензенская область.

составлен настоящий Отчет о результатах технического обследования (далее - Отчет) о нижеследующем.

Сроки проведения технического обследования: ноябрь 2023 год.

Организация, осуществляющая регулируемые виды деятельности с использованием объектов, в отношении которых проведено техническое обследование: МУП «Жилкомсервис».

- 1) перечень объектов, в отношении которых было проведено техническое обследование:

N	Обследуемый объект теплоснабжения	Место нахождения
1.	Модульная котельная БКУ-200	р.п. Мокшан, ул. Строителей, д. 4А
2.	Тепловые сети	р.п. Мокшан, ул. Строителей, д. 4А
3.	Котельная	р.п. Мокшан, ул. Советская, д.34Г
4.	Тепловые сети	р.п. Мокшан, ул. Советская, д.34Г

2) перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

1. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:

1.1. Модульная котельная БКУ – 200 по ул. Строителей, д.4А

- год ввода в эксплуатацию – 2010 год:

- основной источник питания : Модульная котельная БКУ-200. В здании котельной установлено два котла типа Микро 100 № 1 и № 2 с газовой горелкой общей производительностью 0,17 Гкал/час, температура воды при выходе -90° С;

- теплотрасса: надземная двухтрубная прокладка стальных труб с наружным диаметром 50,76 мм и толщиной стенок 3 мм, трубы в ППУ изоляции тепловых сетей, по которым осуществляется циркуляция рабочей среды, они используются при давлении теплоносителя до 0,4 Мпа и температуре до 95° С – 380 м.

порядковый № котла	№1	№2
марка котла	Микро 100	Микро 100
вид топлива	Газ природный	Газ природный
мощность, Гкал/ч	0,086	0,086
год установки	2017	2018
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД котла	92,0	92,0
% износа	50%	40%

электрооборудование					
марка	насос сетевой К-80/50 К-90/60 CALPEDA NM 50/16 B/B	насос ГВС	насос подпитки К 20/30 К 45/30	Насос контура ГВС	насос циркуляционный
Кол-во, шт.	3	-	2	-	-
износ	75%	-	78%	-	-

1.1.2. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

- некомбинированное производство: Передача: Сбыт;
- общая выработка тепловой энергии в 2022 году составила 443,223 Гкал;
- отпуск тепловой энергии котельной в жилые дома по ул. Строителей д. № 2, № 5, № 5Д в 2022 году составил 443,223 Гкал;
- топливо: основное топливо: природный газ;
- Показатели котельной за 2022 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	92	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	142,025	
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	443,223	

население	Гкал	443,223	
- на отопление	Гкал	443,223	
- на горячее водоснабжение	Куб.м	-	
прочие:	Гкал	-	
- на отопление	Гкал	-	
- на горячее водоснабжение		-	
Интенсивность отказов котельного оборудования		2021 г. – 0 2022 г. – 0	

1.1.3. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):

- котельная: не выявлено;
- магистральная теплотрасса: не выявлено, проведен кап.ремонт теплотрассы в 2023 году с заменой трубопровода протяженностью 230 м..

1) заключение о техническом состоянии объектов системы теплоснабжения:

1. *Тепловые сети* котельной выполнены из стальных труб 76 мм, толщина стенки 3 мм. Наружная поверхность в удовлетворительном состоянии, на поверхности трубы следы коррозии отсутствуют. Требуется произвести зачистку и антикоррозионную обработку ремонтных участков. *Состояние работоспособное.*

2. *Наружные сети* надземные от котельной до источника потребления тепловой энергии выполнены из стальных труб, диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм. Трубы теплоизолированные:

- минеральной ватой и стекловолокном-150 м ;
- цилиндрами и полуцилиндрами из минваты на синтетическом связующем - 230м.

Состояние работоспособное.

2) оценка технического состояния объектов системы теплоснабжения в момент проведения обследования, включая процент износа объекта теплоснабжения:

№ п/п	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Оценка технического состояния	Процент износа
1	Здание модульной котельной БКУ-200	2010	Работоспособное	52%
2	Тепловые сети	Капитальный ремонт 2023 год	Работоспособное	

3) заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения:

Котельная и магистральная теплотрасса пригодны к текущей эксплуатации с целью производства и сбыта тепловой энергии (в виде горячей воды) для отопления МЖД при условии проведения регулярных обследований состояния объектов теплоснабжения и выполнения работ по их ремонту и обслуживанию.

4) ссылки на строительные нормы, правила, технические регламенты, иную техническую документацию:

- Правила технической эксплуатации тепловых установок, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115;

- Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- 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»;

- 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»

5) рекомендации и 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:

Испытания котельного оборудования проведены: *Дефекты не выявлены*

2. Котельная по ул. Советская, д.34Г

2.1 - год ввода в эксплуатацию – 2009 г:

- основной источник питания : Котельная. В здании котельной установлено три котла типа “ REX -62” общей производительностью 1.599 Гкал/час, температура воды при выходе -95⁰ С;

- магистральная теплотрасса:

надземная двухтрубная прокладка стальных труб с наружным диаметром 50,89,133 мм и толщиной стенок 3,25 мм, трубы в ППУ изоляции тепловых сетей, по которым осуществляется циркуляция рабочей среды, они используются при давлении теплоносителя до 0,4 Мпа и температуре до 95⁰ С – 470.4 м;

подземная двухтрубная теплотрасса с наружным диаметром 80,133 мм и толщиной стенок 3,25 мм толщиной стенок 3,25 мм, трубы в ППУ изоляции тепловых сетей, по которым осуществляется циркуляция рабочей среды, они используются под давление до 0,4 Мпа и температуре до 95⁰ С – 129,2 м.

порядковый № котла	№1	№ 2	№ 3
марка котла	REX 62-K62	REX 62-K62	REX 62-K62
вид топлива	Газ природный	Газ природный	Газ природный

мощность, Гкал/ч	1,599	1,599	1,599
год установки	2009	2009	2009
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД котла	92,0	92,0	92,0
% износа	45	45	45

электрооборудование					
марка	насос сетевой Wilo-IPL 50/165- 5.5/2	насос ГВС	насос подпитки ДАВ -к 30/70- 1,3	Насос контура ГВС	насос циркуляционный Wilo-IPL 32/90- 0.37/2
Кол-во, шт.	3	-	2	-	3
износ	75%	-	75 %	-	75 %

2.2. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

- некомбинированное производство: Передача: Сбыт;
- общая выработка тепловой энергии в период с 01марта по 31 декабря 2022 года составила 592,509 Гкал;
- отпуск тепловой энергии котельной потребителям в 2022 году составил 592,509 Гкал.

2.3. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):

- котельная: не выявлено;
- магистральная теплотрасса: требует замены .

2.3.1 заключение о техническом состоянии объектов системы теплоснабжения:

1. Тепловые сети котельной выполнены из стальных труб 50,89 мм, толщина стенки 3,25 мм. Наружная поверхность в удовлетворительном состоянии, на поверхности трубы следы коррозии присутствуют. Требуется произвести замену .

Состояние работоспособное.

2. Магистральные тепловые сети надземные от котельной до источника потребления тепловой энергии выполнены из стальных труб, диаметр 133 мм, толщина стенки 3,25 мм. Трубы теплоизолированные минеральной ватой и рубероидом РПП-300 ТУ(М) (15м2) Требуется замена наружных тепловых сетей.

Состояние работоспособное.

2.3.2 оценка технического состояния объектов системы теплоснабжения в момент проведения обследования, включая процент износа объекта теплоснабжения:

№ п/п	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Оценка технического состояния	Процент износа
1	Котельная	2009	Работоспособное	55 %
2	Тепловые сети	2009	Работоспособное	90 %

5) заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения:

Котельная и магистральная теплотрасса пригодны к дальнейшей эксплуатации с целью производства и сбыта тепловой энергии (в виде горячей воды) потребителям при условии проведения регулярных обследований состояния объектов теплоснабжения и выполнения работ по их ремонту и обслуживанию.

6) ссылки на строительные нормы, правила, технические регламенты, иную техническую документацию:

- Правила технической эксплуатации тепловых установок, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115;
- Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 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»;
- 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»

7) рекомендации и 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:

Испытания котельного оборудования проведены: *По котельной- Дефекты не выявлены;*

по тепловым сетям – необходима замена тепловых сетей.