

ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство «Мошковское»
п.Аксентис Городецкого района Нижегородской области.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «ЖКХ «Мошковское»

коммунальное
хозяйство

«Мошковское»

А.В.Соколов

(подпись и печать руководителя организации)



СОГЛАСОВАНО:

Зам.глава администрации

Николо-Погостинского сельсовета

О.В.Таланова



«01» Июля 2021 г.

(дата составления отчета)

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:

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Котельная п.Аксентис; адрес: Нижегородская область Городецкий район п.Аксентис
- 2) Котельная блочная транспортабельная п. Ильинский; адрес: Нижегородская область Городецкий район п. Ильинский
- 3) Тепловые сети п.Аксентис
- 4) Тепловые сети п. Ильинский

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/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115⁰С) с изменениями № 1, 2, 3
- 6) Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 10-573-03
- 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 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»

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения

было установлено следующее:

Сведения о котельной п.Аксентис

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: Нижегородская область Городецкий район п.Аксентис

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.07.2021г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1976 г.

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4
марка котла	КВа-1,0	КВа-1,0	КВа-1,0	КВа-1,0
вид топлива	Газ природный	Газ природный	Газ природный	Газ природный
мощность, Гкал/ч	0,88	0,88	0,88	0,88
год установки	2007	2007	2007	2007
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД котла	92,79	92,77	92,95	93,11
% износа	100%	100%	100%	100%

электрооборудование					
марка	Насос циркуляционный TP -80-400 /2	Горелка газовая блочная RS-130т.с.			
Кол-во, шт.	3	4			
износ	100%	100%			

1.3. Установленная мощность котельной: 3,44 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 1,5 Гкал/час (без учета потерь и собственных нужд)

1.5. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – 100%

1.6. Топливо:

- основное топливо: газ природный

1.7. Показатели котельной за 2020 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	93,11	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт*ч/Гкал		Гкал
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	Кг.у.т/Гкал	213,03	1344 Гкал
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	1256	

население:	Гкал	482	
- на отопление	Гкал	482	
- на горячее водоснабжение	Куб.м	-	
прочие:	Гкал	774	
- на отопление	Гкал	774	
- на горячее водоснабжение		-	
Интенсивность отказов котельного оборудования		2019 г. – 0 2020 г. – 0	

1.8. Рост экономически обоснованного тарифа за 2020-2021 годы:

1-е полугодие 2020 года – 2433,59 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2020 года – 2506,57 руб. за 1 Гкал

1-е полугодие 2021 года – 2506,57 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2021 года – 2592,09 руб. за 1 Гкал

1.9. Дополнительные параметры:

- Работа котельной осуществляется в ручном режиме при круглосуточном присутствии оператора газовой котельной.
- Отвод продуктов сгорания осуществляется через металлическую трубу
- Котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования
- В котельной имеется резервный источник питания – ТП 418.

2. *Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:*
Дефектов по работе котельной не выявлено

3. *Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения*
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.*
Дальнейшая эксплуатация объекта 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 а также по режимно-наладочным испытаниям 4-х котлов КВа-1,0 рекомендуется произвести вскрытие передней стенки котлов для определения необходимости внутренней очистки котлов.

Плановые теплотехнические испытания котлов производить 1 раз в 3 года.

Сведения о котельной блочной транспортабельной

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: Нижегородская область Городецкий район п. Ильинский

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.07.2021 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2014 г.

порядковый № котла	№1	№2
марка котла	КВСа-0,3ГН	КВСа-0,4ГН
вид топлива	Природный газ	Природный газ
мощность, Гкал/ч	0,259	0,345
год установки	2012г.	2012г.
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД	93,71	93,71
% износа	60%	60%

электрооборудование					
марка	Насос вихревой DAB KPS 30/16M	Насос сетевой DAB DPH 180/340.65T	Циркуляционный насос DAB A80/180XM		
Кол-во, шт.	2	2	2		
износ	60%	60%	60%		

1.3. Установленная мощность котельной: 0,574 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 0,574 Гкал/час (без учета потерь и собственных нужд)

1.5. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – 60%

1.6. Топливо:

- основное топливо: природный газ.

1.7. Показатели котельной за 2020 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	93,71	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт*ч/Гкал		
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у. т/Гкал	150,73	1029 Гкал
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	962	
население:	Гкал	124	
- на отопление	Гкал	124	
- на горячее водоснабжение	м ³	-	

прочие:	Гкал	838	
- на отопление	Гкал	838	
- на горячее водоснабжение	м ³	0	
Интенсивность отказов котельного оборудования		2019 г. – 0 2020 г. – 0	

1.8. Рост экономически обоснованного тарифа за 2020-2021 годы:

- 1-е полугодие 2020 года – 3133,26 за 1 Гкал
- 2-е полугодие 2020 года – 3227,24 руб. за 1 Гкал
- 1-е полугодие 2021 года – 3227,24 руб. за 1 Гкал
- 2-е полугодие 2021 года – 3329,41 руб. за 1 Гкал

1.9. Дополнительные параметры:

- Работа котельной осуществляется в автоматическом режиме при контроле оператора газовой котельной.
- Отвод продуктов сгорания осуществляется через металлическую трубу.
- Котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования

2. *Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:*

Дефектов по работе котельной не выявлено

3. *Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения*

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.*

Дальнейшая эксплуатация объекта 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 а также по режимно-наладочным испытаниям 2-х котлов КВСа оборудование находится в исправном состоянии.

Плановые теплотехнические испытания котлов производить 1 раз в 3 года

Сведения о тепловых сетях п.Аксентис

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Нижегородская область Городецкий район п.Аксентис

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.07.2021 г.):

T1, T2	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл., м	год прокладки	вид изоляции	ветхие, м
отопление	Подземная	159	3000	1977	Мин. вата и рубероид	200
% износа – 100 %						

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3 кгс/см², на входе в котельную – 2 кгс/см².

1.4. Температура теплоносителя:

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

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 100 %;

Тепловые сети находятся в рабочем состоянии,

1.8 Показатели котельной за 2020г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	90	при температуре наружного воздуха tнв - 39°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв - 39°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	3,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	100	
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	2019 г. – 0 2020 г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2019 г. – 0 2020 г. - 0	

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: обследования проводились, течь не обнаружена.

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: нет.

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.

Тепловые сети в проведении ремонтных работ не нуждаются.

Сведения о тепловых сетях п. Ильинский

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Нижегородская область Городецкий район п. Ильинский

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.07.2021 г.):

	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл. , м	год прокладки	вид изоляции	ветхие, м
отопление	Подземная	159	1000	1974	Мин. вата рубероид	-
100 % износа						

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3 кгс/см², на входе в котельную – 2 кгс/см².

1.4. Температура теплоносителя:

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

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 80 %;

1.6 Показатели котельной за 2020 г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха tнв - 39°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв - 39°С

Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	5,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	4,0	
Процент износа трубопроводов	%	30	
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	2019 г. – 0 2020 г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2019г. – 0 2020 г. - 0	

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: обследования проводились, течь не обнаружена.
2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: нет.

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения
Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

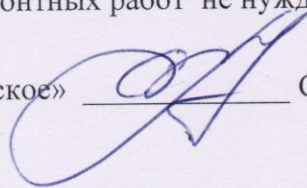
4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

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.

Тепловые сети в проведении ремонтных работ не нуждаются.

Механик МУП «ЖКХ «Мошковское»



С.Н.Непьянов