

АКТ

**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**от вспомогательного объекта для теплоснабжения и горячего водоснабжения
многоквартирного жилого дома по адресу: Нижегородская область, городской округ
г.Арзамас, с.Криуша, тер. б/о «Мечта», д.1.**

по состоянию на 03.11.2023 г.

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

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

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) **Вспомогательный объект для теплоснабжения и горячего водоснабжения** - котел наружного размещения «КСВО-160/2-ГВС»
- 2) Тепловые сети от «КСВО-160/2-ГВС» до много квартирного жилого дома №1

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 (115°С) с изменениями № 1, 2, 3;
- 5) Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- 6) Свод правил СП-255.13330-2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения» (утв. приказом министерства строительства и ЖКХ РФ 24.08.2016);
- 7) Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- 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».

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

Сведения об источнике теплоснабжения

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: Нижегородская область, городской округ г. Арзамас, с. Криуша, тер. б/о «Мечта», д. 1.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 03.11.2023г.):

- год ввода в эксплуатацию – 2022г.

порядковый № котла	№1	№2
марка котла	Navien- 735GTD	Navien- 735GTD
вид топлива	газ	газ
Тепловая мощность, кВт	81,4	81,4
год установки	2022г.	2022 г.
Год последнего капремонта котлов		
техническое состояние котла	котел новый	котел новый
КПД	92,6%	92,6%
% износа	0	0

Насосное оборудование

№ п/п	Наименование	Тип насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт	Подача насоса, м3/ч	Напор насоса, м вод.ст.	% износа	Мощность электродвигателя, кВт	Скорость вращения, об/мин
1	Насос Calpeda MMM 32/12	сетевой	01.01.2005	2,00	15,00	18,00	0	0,75	2900,00
2	Насос подпиточный MMM/2/A	ГВС	01.01.1978	1,00	6,00	33,00	0	0,75	2900,00

1.3. Установленная мощность источника теплоснабжения: 0,160 МВт (0,138 Гкал/час).

1.4. Подключенная нагрузка котельной: 0,160 МВт (0,138 Гкал/час).

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: соответствует

1.6. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см.таблицу п. 1.2.
- наличие капитального ремонта оборудования - см.таблицу п. 1.2.
- проведенные ремонтные работы за последние 5 лет (объем средств, наименование отремонтированного оборудования): не требуется

1.7. Экологическая обстановка:

- уровень выбросов загрязняющих веществ в соответствии с ПДК в последнем отчетном периоде: в пределах утвержденных нормативов ПДВ (разрешение Департамента Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу № 1070 от 15.04.2014 г.)

- уровень износа системы очистки дымовых газов: система очистки дымовых газов отсутствует.

1.8. Топливо:

- основное топливо: газ;
- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Технико-экономические показатели котельной по состоянию на 03.11.2023 г.

№	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатель
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,138
2	Подключенная нагрузка	Гкал/час	0,138
3	Годовая выработка тепла котельной	Гкал	295,52

4	Годовые потери тепловой энергии в теплосетях	Гкал	16,63
5	Годовой отпуск тепла потребителям	Гкал	377,6
6	Годовое число часов использования установленной производительности	час	5088
7	Среднегодовой расход топлива (натурального)	тыс.куб.м., тонн, КВт	Нет данных, эксплуатация менее года
8	Среднегодовой расход топлива (условного)	т.у.т.	Нет данных, эксплуатация менее года
9	Среднегодовой расход условного топлива на 1 Гкал	кг.у.т./Гкал	155,28
10	Интенсивность отказов котельного оборудования за период	ед.	2022г. – 0 2023г. - 0

1.10. Дополнительные параметры:

- установленная автоматика котлов обеспечивает поддержание заданной температуры теплоносителя и аварийную остановку котлов, дополнительно установленные устройства обеспечивают передачу, по GSM связи, данных о времени и причине остановки котельной;
- наличие автоматического погодного и часового регулирования: установлено;
- наличие частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании: отсутствует;
- наличие автоматизации процессов подачи топлива: установлено.

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 котельном оборудовании: не выявлено
- 2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: не выявлено
- 2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: не выявлено

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения оборудование источника теплоснабжения новое и находится в рабочем состоянии.

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

Источник теплоснабжения новый, эксплуатация 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 предложеных 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 замена основного и вспомогательного оборудования котельной не требуется, при условии соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания.

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Нижегородская область, городской округ город Арзамас, с.Криуша, б/о «Мечта», д.1

1.2. Характеристика тепловых сетей по состоянию на 03.11.2023 г.:

тип прокладки	участок	D, мм	длина в 2-х труб. исчисл., м	год прокладки	вид изоляции	Износ %
надземная	Теплотрасса от «KCBO-160/2-ГВС» до жилого дома	76	42,1	2022	ППУ	0
сквозь стену	ГВС от «KCBO-160/2-ГВС» до жилого дома	108	42,1	2022	ППУ	0
Средний износ теплосети						0

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 4 кгс/см², на входе в котельную – 2 кгс/см².

1.4. Температура теплоносителя:

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

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей **0 %**;

- проведенные ремонтные работы за последние 5 лет (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей): не требуется;

1.6. Технико-экономические показатели теплосети по состоянию на 03.11.2023 г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°C	95	при температуре наружного воздуха tнв=-29°C
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°C	70	при температуре наружного воздуха tнв=-29°C
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	4.0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	0 %	
Количество отказов тепловых сетей в год	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	2022г. – 0 2023г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2022г. – 0 2023г. - 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 не проводились
- 2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: см.таблицу п. 1.2.

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

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

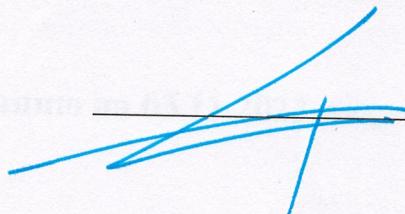
4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

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.

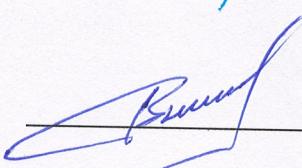
Трубопроводы отопления и ГВС новые, с современной ППУ изоляцией, не требуют замены и ремонта.

Директор департамента жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры и благоустройства администрации городского округа город Арзамас



Шершаков К.В.

Заместитель директора департамента жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры и благоустройства администрации городского округа город Арзамас



Быков И.В.

Начальник отдела реализации адресных инвестиционных программ департамента строительства администрации городского округа город Арзамас



Макаров В.М.

Начальник отдела муниципального имущества комитета имущественных отношений городского округа город Арзамас



Гурина И.Н.

Начальник производственно-технического Отдела АМКУ «Стройгород»



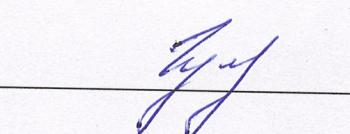
Федотов Ю.Ф.

Заместитель директора МБУ «Жилищно-коммунальный комплекс» г.Арзамас



Игнатьев И.С.

Главный инженер ООО «Тепловые сети Арзамасского района»



Гусев С.А.