

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
МУП «ЖКХ р.п. Колывань»

УТВЕРЖДЕНО

Директор МУП «ЖКХ р.п. Колывань»



/А.В.Пастухов./

(подпись и печать руководителя организации)

« 01 » июня 20 23 г.

Р.п. Колывань

«01» июня 2023 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.

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Котельная «16-ти кв. дома» р.п. Колывань, Колыванского района, Новосибирской области, ул. Шоссейная, 33;
- 2) Котельная «К.Маркса 64 (ПТУ)» р.п. Колывань, Колыванского района, Новосибирской области, ул. К.Маркса, 64;
- 3) Котельная «Туб.санаторий» р.п. Колывань, Колыванского района, Новосибирской области;
- 4) Котельная «Кирова, 26»; р.п. Колывань, Колыванского района, Новосибирской области, ул. Кирова, 26;
- 5) Котельная «Овчинникова, 77»; р.п. Колывань, Колыванского района, Новосибирской области, ул. Овчинникова, 77А
- 6) Тепловые сети от котельной «К.Маркса, 64» общей протяженностью 629 м
- 7) Тепловые сети от котельной «Туб.санаторий» общей протяженностью 2381 м;

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 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 о котельной «16-ти кв. дом»

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: р.п. Колывань, Колыванский район, Новосибирская область, ул. Шоссейная, 33

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.06.2023г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2000 г.

порядковый № котла	№1	№2
марка котла	КТВ 300	КТВ 300
вид топлива	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	0,258	0,258
год установки	2005	2005
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД котла	81	81
% износа	99,9%	99,9%

марка	Насос сетевой	Дымосос	Дымосос	Вент илят ор дуть евой
Кол- во, шт.	1	1	1	2
износ	99,9%	99,9%	99,9%	99,9 %

1.3. Установленная мощность котельной: 0,516 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 0,03 Гкал/час (без учета потерь и собственных нужд)

1.5. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см.таблицу п. 1.2.

1.6. Экологическая обстановка:

Предприятием разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных установок, при ежегодном представлении отчета по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения расчетных норм не выявлено и находятся в пределах гигиенических нормативов.

По фактору шумового воздействия и загрязнения атмосферы котельная установка не оказывает превышения допустимых норм влияния на окружающую среду и население поселка.

1.7. Топливо:

- основное топливо: уголь

1.8. Показатели котельной за 2022 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	75	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт*ч/Гкал	51,85	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	416,16	
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	101,83	
население:	Гкал	101,83	
- на отопление	Гкал	101,83	
- на горячее водоснабжение	Куб.м	-	
прочие:	Гкал	-	
- на отопление	Гкал	-	
- на горячее водоснабжение		-	
Интенсивность отказов котельного оборудования		2021 г. – 0 2022 г. – 0	

1.9. Рост экономически обоснованного тарифа за 2021-2022 годы:

1-е полугодие 2021 года – 1865,63 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2021 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

1-е полугодие 2022 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2022 года (Июль-ноябрь) – 2052,52 руб. за 1 Гкал

Декабрь 2022 г. – 2237,24 руб./Гкал

1.10. Дополнительные параметры:

Подпитка тепловых сетей и котлового контура осуществляется непосредственно из водопровода. Химводоподготовка на котельной отсутствует. Для очистки воды в контуре установлены сетчатые фильтры и грязевики.

На котельной отсутствует система автоматизации.

Резервное электроснабжение на котельной предусмотрено.

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.*

Заключен договор о переводе котельной на газ до начала отопительного сезона 2023-2024 г.

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.*

Рекомендован перевод котельной на газ до начала отопительного сезона 2023-2024 г.

Сведения о котельной 2

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: р.п. Колывань, Колыванский район, Новосибирская область, ул. К.Маркса, 64

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.06.2023 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1964 г.

порядковый № котла	№1	№2	№3
марка котла	«Надежда»	«Надежда»	КВР – 0,63 МВт
вид топлива	уголь	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	0,55	0,55	0,54
год установки	2020 г.	2010	2021 г.
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	Котел в рабочем состоянии
КПД	82	82	82
% износа	12,6%	90,8%	8,4%
электрооборудование			
марка	насос впитывающий	Насос сетевой	Дымосос

				Дымосос	Вентилятор дутьевой
Кол-во, шт.	1	1	1	1	2
износ	95%	95%	95%	95%	95%

1.3. Установленная мощность котельной: 1,64 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 0,38 Гкал/час (без учета потерь и собственных нужд)

1.5. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см.таблицу п. 1.2.

1.6. Экологическая обстановка:

Предприятием разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных установок. При ежегодном представлении отчета по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения расчетных норм не выявлено и находятся в пределах гигиенических нормативов.

По фактору шумового воздействия и загрязнения атмосферы котельная установка не оказывает превышения допустимых норм влияния на окружающую среду и население города.

1.7. Топливо:

- основное топливо: уголь;

1.8. Показатели котельной за 2022 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	82	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт*ч/Гкал	51,85	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у. т/Гкал	416,16	
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	1515,36	
население:	Гкал	220,11	
- на отопление	Гкал	220,11	
прочие:	Гкал	1295,25	
- на отопление	Гкал	1295,25	
Интенсивность отказов котельного оборудования		2021 г. – 0 2022 г. – 0	

1.9. Рост экономически обоснованного тарифа за 2021-2022 годы:

1-е полугодие 2021 года – 1865,63 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2021 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

1-е полугодие 2022 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2022 года (Июль-ноябрь) – 2052,52 руб. за 1 Гкал

Декабрь 2022 г. – 2237,24 руб./Гкал

1.10. Дополнительные параметры:

Подпитка тепловых сетей и котлового контура осуществляется непосредственно из водопровода. Химводоподготовка на котельной отсутствует. Для очистки воды в контуре установлены сетчатые фильтры и грязевики.

На котельной отсутствует система автоматизации.

Резервное электроснабжение на котельной предусмотрено.

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

Значительный физический износ оборудования

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения
В связи с физическим износом и неэффективной работой котельная переводится на газ

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

Заклучен договор о переводе котельной на газ до начала отопительного сезона 2023-2024 г.

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.

Рекомендован перевод котельной на газ до начала отопительного сезона 2023-2024 г.

Сведения о котельной 3

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: р.п. Колывань, Колыванский район, Новосибирская область, ул. Соловьева, д. 49/1

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.06.2023г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – г.

порядковый № котла	№1	№2	№3
марка котла	КВМ -1,0	КВМ – 0,6	КВР – 0,6
вид топлива	уголь	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	0,86	0,516	0,516

год установки	2020 г.	2013	2013 г.
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	Котел в рабочем состоянии
КПД	83	83	83
% износа	12,6%	59%	59

электрооборудование					
марка	насос впитывающий	Насос сетевой	Дымосос	Дымосос	Вентилятор дутьевой
Кол-во, шт.	1	2	1	1	2
износ	59%	59%	59%	59%	59%

1.3. Установленная мощность котельной: 1,892 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 0,18 Гкал/час

1.5. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см.таблицу п. 1.2.

1.6. Экологическая обстановка:

Предприятием разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных установок. При ежегодном представлении отчета по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения расчетных норм не выявлено и находятся в пределах гигиенических нормативов.

По фактору шумового воздействия и загрязнения атмосферы котельная установка не оказывает превышения допустимых норм влияния на окружающую среду и население города.

1.7. Топливо:

- основное топливо: уголь;

1.8. Показатели котельной за 2022г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	75	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт*ч/Гкал	51,85	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	416,16	
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	705,946	
население:	Гкал	79,18	
- на отопление	Гкал	79,18	
прочие:	Гкал	626,766	

- на отопление	Гкал	626,766	
Интенсивность отказов котельного оборудования		2021 г. – 0 2022 г. – 0	

1.9. Рост экономически обоснованного тарифа за 2021-2022 годы:

1-е полугодие 2021 года – 1865,63 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2021 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

1-е полугодие 2022 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2022 года (Июль-ноябрь) – 2052,52 руб. за 1 Гкал

Декабрь 2022 г. – 2237,24 руб./Гкал

1.10. Дополнительные параметры:

Подпитка тепловых сетей и котлового контура осуществляется непосредственно из водопровода. Химводоподготовка на котельной отсутствует. Для очистки воды в контуре установлены сетчатые фильтры и грязевики.

Аварийная система автоматизирована.

Резервное электроснабжение на котельной предусмотрено.

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

Значительный физический износ оборудования

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

В связи с физическим износом и неэффективной работой котельная переводится на газ

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

Заключен договор о переводе котельной на газ до начала отопительного сезона 2023-2024 г.

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.

Рекомендован перевод котельной на газ до начала отопительного сезона 2023-2024 г.

Сведения о котельной 4

1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: р.п. Колывань, Колыванский район, Новосибирская область, ул. Кирова, 26

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.06.2023г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2015 г.

порядковый № котла	№1	№2
марка котла	Очаг КЧГ - 40	Очаг КЧГ - 40
вид топлива	Природный газ	Природный газ
мощность, Гкал/ч	0,034	0,034
год установки	2015	2015
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД	90	90
% износа	45%	45%
электрооборудование		
марка	Насос циркуляционный (сетевой)	Центробежный насос высокого давления
Кол-во, шт.	1	1
износ	45%	45%

1.3. Установленная мощность котельной: 0,068 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 0,03 Гкал/час

1.5. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см.таблицу п. 1.2.

1.6. Экологическая обстановка:

Предприятием разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных установок. При ежегодном представлении отчета по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения расчетных норм не выявлено и находятся в пределах гигиенических нормативов.

По фактору шумового воздействия и загрязнения атмосферы котельная установка не оказывает превышения допустимых норм влияния на окружающую среду и население города.

1.7. Топливо:

- основное топливо: природный газ; резервное – дизельное топливо

1.8. Показатели котельной за 2022г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	89	
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт*ч/Гкал	51,85	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	131,21	
Полезный отпуск конечным потребителям, в т.ч.:	Гкал	121,12	
население:	Гкал	121,12	
- на отопление	Гкал	121,12	
прочие:	Гкал	-	
- на отопление	Гкал	-	
Интенсивность отказов котельного оборудования		2021 г. – 0 2022 г. – 0	

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

1-е полугодие 2021 года – 1865,63 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2021 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

1-е полугодие 2022 года – 1951,08 руб. за 1 Гкал

2-е полугодие 2022 года (Июль-ноябрь) – 2052,52 руб. за 1 Гкал

Декабрь 2022 г. – 2237,24 руб./Гкал

1.10. Дополнительные параметры:

- Система автоматики котельной обеспечивает автоматическую работу основного и вспомогательного оборудования, а также всех ее систем без присутствия обслуживающего персонала.

- Срок службы котельной не менее 15 лет.

- На котельной имеется резервный источник электроснабжения.

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

2.1. Дефекты не выявлены

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.