

Утверждаю:

Директор МУП «Теплоснабжение №5»

С.В. Шабалин

05 июля 2023 г.



ОТЧЁТ

о результатах технического обследования системы теплоснабжения,
обслуживаемой МУП «Теплоснабжение №5» г. Тогучина
Новосибирской области

1. Общие сведения о объекте

1.1. Объект:

1.2. Адрес объекта: г. Тугучин, ул. Дзержинского, 104

1.3. Дата обследования: 01.07.2023 г.

1.4. Вид обследования: плановое

Характеристики объекта			
Наименование	Единица измерения	Значение	Примечание
Площадь отапливаемого помещения	кв. м	1500	
Количество радиаторов	шт.	12	
Тип радиаторов	шт.	12	
Мощность котла	кВт	15	

г. Тогучин

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 °С.

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Котельная № 3 по ул. Деповская, 16а г. Тогучин Новосибирская область,
- 2) Котельная № 8 по ул. Целинная г. Тогучин Новосибирская область,
- 3) Котельная № 9 по ул. Боровлянка г. Тогучин Новосибирская область,
- 4) Котельная № 16 по ул. Бригадная, 24Б г. Тогучин Новосибирская область,
- 5) Тепловые сети от котельной № 3,
- 6) Тепловые сети от котельной № 8,
- 7) Тепловые сети от котельной № 9,
- 8) Тепловые сети от котельной № 16.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения):

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 3) Приказ Минстроя России от 21.08.2015 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 централизованной системы теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной № 3

1.Общее:

1.1. Адрес местонахождения котельной: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Деповская, 16а.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.07.2023 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1978 г.

Котельное оборудование			
порядковый № котла	№ 1	№ 2	№ 3
марка котла	КВм-1,8	ТР-600	ТР-600
вид топлива	уголь	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	1,54	0,516	0,516

год установки	2012	2019	2019
техническое состояние котла	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии
КПД котла	82	89	89
% износа	74	55	55

Электрооборудование				
марка	насос сетевой наружного контура LPP100-30-18.5/2 LEO	насос подпиточный наружного контура LPP50-34-5.5/2 LEO	насос сетевой внутреннего контура	Дымосос ДН-8
Кол-во, шт.	1	1	2	2
% износа	80	80	-	-

1.3. Установленная мощность котельной: 2,572 Гкал/час.

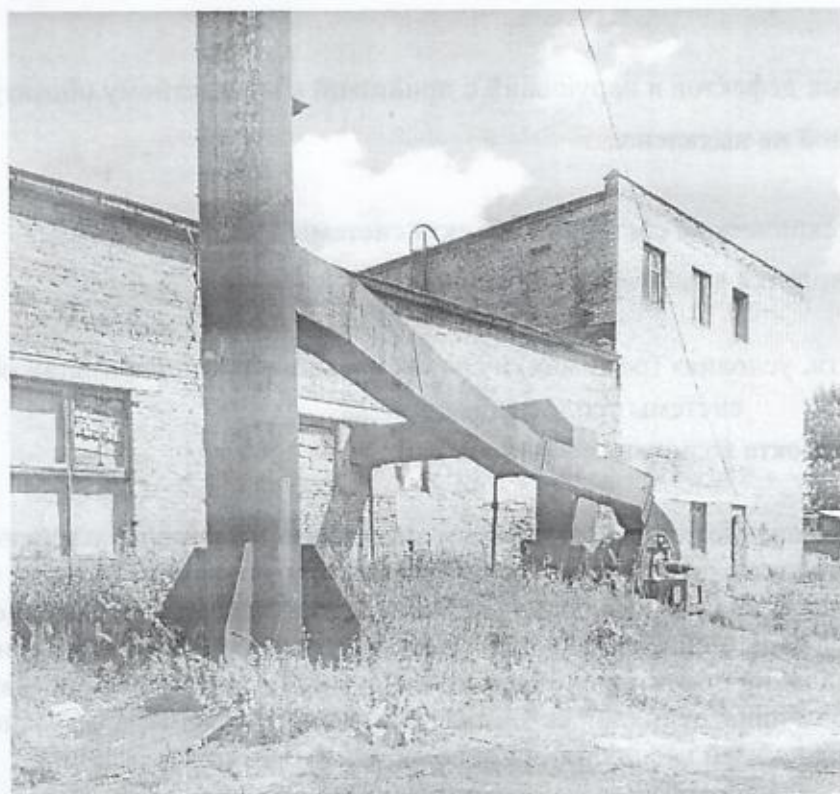
1.4. Подключенная нагрузка: 0,714 Гкал/час (без учета потерь и собственных нужд).

1.5. Экологическая обстановка:

В 2022 году проведены замеры загрязняющих веществ. При представлении отчета по производственному экологическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения предельно допустимых норм не выявлено, выбросы загрязняющих веществ находятся в пределах установленных нормативов.

1.6. Топливо:

- основное топливо: уголь.



1.7. Показатели котельной № 3 за 2023 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, в т.ч.:	Гкал	895,672	
- население	Гкал	180,312	
- бюджетные организации	Гкал	711,513	
- прочие потребители	Гкал	3,847	
Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии	кВт*ч/Гкал	83	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	433	
Интенсивность отказов котельного оборудования		0	

1.8. Экономически обоснованный тариф:

1-е полугодие 2022 года – 1937,28 руб. за 1 Гкал,

с 01.07.2022 года по 30.11.2022 года – 2037,90 руб. за 1 Гкал,

с 01.12.2022 года по 31.12.2022 года – 2220,99 руб. за 1 Гкал.

1.9. Дополнительные параметры:

- Работа котельной осуществляется в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.
- Котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования.
- На котельной имеется резервный источник питания – дизель-генераторная установка АД60-Т400-1Р 60 кВт.

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту:

Дефектов по работе котельной не выявлено.

3. Заключение о техническом состоянии объекта системы теплоснабжения:

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованного объекта, 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:

Дефекты не выявлены.

Сведения о котельной № 8

1.Общее:

1.1. Адрес местонахождения котельной: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Целинная.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.07.2023 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2002 г.

Котельное оборудование			
порядковый № котла	№ 1	№ 2	№ 3
марка котла	КВ-1,8	КВм-1,8	КВ-1,6
вид топлива	уголь	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	1,54	1,55	1,6
год установки	2011	2012	2019
техническое состояние котла	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии
КПД котла	70	80	85
% износа	82	82	55

Электрооборудование				
марка	насос сетевой IL-150/310-30/4	насос подпитки LPP 50-34-5,5/2 LEO	насос сетевой LPP100-30-22/2 LEO	Дымосос ДН-8-1500 ДН-8-1500 ДН-9-1500
Кол-во, шт.	1	1	1	3
% износа	69	80	80	95, 90, 57

1.3. Установленная мощность котельной: 4,69 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 2,675 Гкал/час (без учета потерь и собственных нужд).

1.5. Экологическая обстановка:

В 2022 году проведены замеры загрязняющих веществ. При представлении отчета по производственному экологическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения предельно допустимых норм не выявлено, выбросы загрязняющих веществ находятся в пределах установленных нормативов.

1.6. Топливо:

- основное топливо: уголь.



1.7. Показатели котельной № 8 за 2022 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, в т.ч.:	Гкал	3848,589	
- население	Гкал	3663,511	
- бюджетные организации	Гкал	0	
- прочие потребители	Гкал	185,078	
Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии	кВт*ч/Гкал	56	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	395	
Интенсивность отказов котельного оборудования		0	

1.8. Экономически обоснованный тариф:

1-е полугодие 2022 года – 1937,28 руб. за 1 Гкал,
с 01.07.2022 года по 30.11.2022 года – 2037,90 руб. за 1 Гкал,
с 01.12.2022 года по 31.12.2022 года – 2220,99 руб. за 1 Гкал.

1.9. Дополнительные параметры:

- Работа котельной осуществляется при круглосуточном присутствии машинистов (кочегаров) котельной.
- Котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования.
- На котельной имеется один независимый источник питания энергоснабжения.

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту:
Дефектов по работе котельной не выявлено.

3. Заключение о техническом состоянии объекта системы теплоснабжения:
Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:

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:
Дефекты не выявлены.

Сведения о котельной № 9

1.Общее:

1.1. Адрес местонахождения котельной: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Боровлянка.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.07.2023 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1990 г.

Котельное оборудование			
порядковый № котла	№ 1	№ 2	№ 3
марка котла	КВ-1,6	КВм-1,8	КВ-1,8
вид топлива	уголь	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	1,36	1,54	1,54
год установки	2011	2012	2012
техническое состояние котла	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии
КПД котла	70	80	80
% износа	78	89	89

Электрооборудование				
марка	насос сетевой LPP100-30-22/2 LEO	насос подпитки IL 40/160-4/2, LPP 50-34-5,5/2 LEO	насос сетевой LPP100-30- 18.5/2 LEO	Дымосос ДН-8-1500
Кол-во, шт.	1	2	1	2
% износа	80	80	80	95, 71

1.3. Установленная мощность котельной: 4,44 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 2,119 Гкал/час.

1.5. Экологическая обстановка:

В 2022 году проведены замеры загрязняющих веществ. При представлении отчета по производственному экологическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения предельно допустимых норм не выявлено, выбросы загрязняющих веществ находятся в пределах установленных нормативов.

1.6. Топливо:

- основное топливо: уголь.



1.7. Показатели котельной № 9 за 2022 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, в т.ч.:	Гкал	3066,488	
- население	Гкал	2710,894	
- бюджетные организации	Гкал	224,123	
- прочие потребители	Гкал	143,265	
Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии	кВт*ч/Гкал	43	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т/Гкал	483	
Интенсивность отказов котельного оборудования		0	

1.8. Экономически обоснованный тариф:

1-е полугодие 2022 года – 1937,28 руб. за 1 Гкал,
с 01.07.2022 года по 30.11.2022 года – 2037,90 руб. за 1 Гкал,
с 01.12.2022 года по 31.12.2022 года – 2220,99 руб. за 1 Гкал.

1.9. Дополнительные параметры:

- Работа котельной осуществляется при круглосуточном присутствии машинистов (кочегаров) котельной.
- Котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования
- На котельной имеется два независимых источника питания энергоснабжения.

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

3. Заключение о техническом состоянии объекта системы теплоснабжения:

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:

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 рекомендуется:

- произвести вскрытие передней стенки котла № 2 для определения необходимости внутренней очистки котла.
- произвести химическую промывку котлов.

Сведения о котельной № 16

1.Общее:

1.1. Адрес местонахождения котельной: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Бригадная, 24Б.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.07.2023 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1982 г.

Котельное оборудование				
порядковый № котла	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
марка котла	КВм-2,5	КВм-1,8	КВм-1,8	КВм-2,5

вид топлива	уголь	уголь	уголь	уголь
мощность, Гкал/ч	2,15	1,55	1,55	2,15
год установки	2020	2013	2017	2019
техническое состояние котла	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии	котёл в рабочем состоянии
КПД котла	82	82	82	80
% износа	42	78	60	55

Электрооборудование					
марка	насос сетевой IL150/340-37/4	насос сетевой IL-150/305-30/4	насос подпитки HELIX 1/16 E400-50	насос подпитки LPP 50-34-5,5/2 LEO	Дымососы ДН-8-1500 HELIX 1/16 E 400-50
Кол-во, шт.	1	1	1	1	4
% износа	69	69	100	23	71, 71, 89, 95

1.3. Установленная мощность котельной: 7,4 Гкал/час.

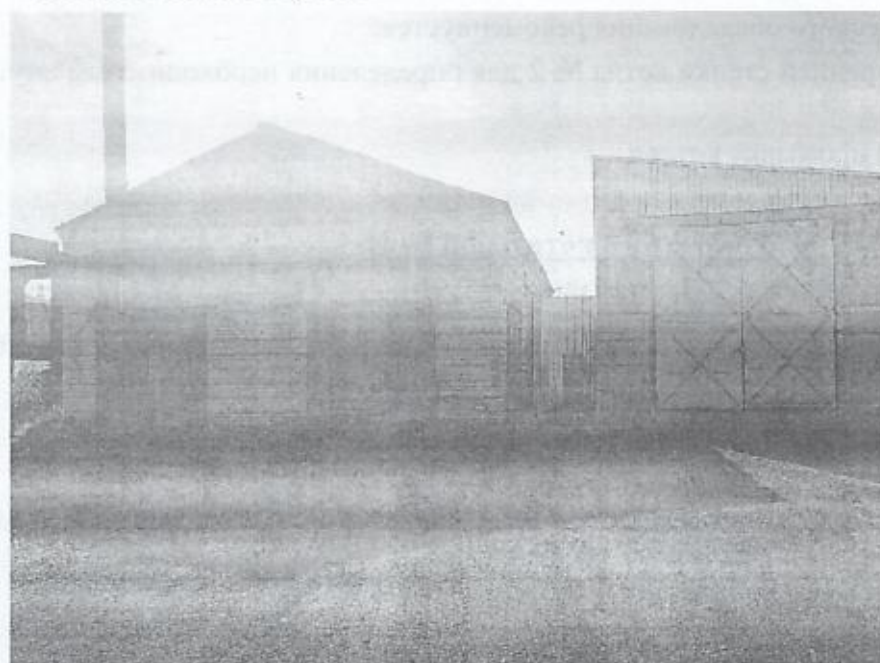
1.4. Подключенная нагрузка: 4,516 Гкал/час.

1.5. Экологическая обстановка:

В 2022 году проведены замеры загрязняющих веществ. При представлении отчета по производственному экологическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения предельно допустимых норм не выявлено, выбросы загрязняющих веществ находятся в пределах установленных нормативов.

1.6. Топливо:

- основное топливо: уголь.



1.7. Показатели котельной № 16 за 2022 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, в т.ч.:	Гкал	5836,599	
- население	Гкал	4161,442	
- бюджетные организации	Гкал	543,573	
- прочие потребители	Гкал	1131,584	
Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии	кВт*ч/Гкал	33	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг. у.т./Гкал	354	
Интенсивность отказов котельного оборудования		0	

1.8. Экономически обоснованный тариф:

1-е полугодие 2022 года – 1937,28 руб. за 1 Гкал,

с 01.07.2022 года по 30.11.2022 года – 2037,90 руб. за 1 Гкал,

с 01.12.2022 года по 31.12.2022 года – 2220,99 руб. за 1 Гкал.

1.9. Дополнительные параметры:

- Работа котельной осуществляется при круглосуточном присутствии машинистов (кочегаров) котельной.
- Котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования.
- На котельной имеется резервный источник электроснабжения – дизельная электроустановка 250.1 РЭ 250 кВт.

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту:

Выявленных дефектов не выявлено.

3. Заключение о техническом состоянии объекта системы теплоснабжения:

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:

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:

Дефекты не выявлены.

Сведения о тепловых сетях котельной № 3

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Деповская.

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.07.2023 г.):

	Вид прокладки	D, мм.	длина в 2-х труб. исчисл., км.	год прокладки	вид изоляции	ветхие, км.
отопление	Надземная линия	40	0,027	2019	ППУ	-
	Канальная линия	25,32,40,57, 89,159	0,408	2000, 2011, 2017, 2021	Мин. вата, ППУ	0,030

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 4 кгс/см², на входе в котельную – 3 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 – 50 %;

- в 2022 году ремонтные работы не проводились.

1.6. Показатели за 2022 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 - 30°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв -30°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см2	4	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см2	3	
Количество отказов тепловых сетей в год			вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям не производились
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	0	

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	0	
--	-------------	---	--

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту:
Дефекты не выявлены.

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

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:

Эксплуатация сетей в 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:
Дефекты не выявлены.



Сведения о тепловых сетях котельной № 8

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Юбилейная, ул. Целинная, ул. Гагарина, ул. Космическая, ул. Свердлова.

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.07.2023 г.):

	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл., км.	год прокладки	вид изоляции	ветхие, км.
отопление	Надземная линия	57,108,133	0,493	2004, 2008, 2009, 2010	ППУ	0
	Канальная линия	40,57,76, 89, 108,133,273	2,240	2009 2022	Мин. вата, ППУ	0,586

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 6 кгс/см², на входе в котельную – 5 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 – 50 %;
- в 2022 году произведена замена тепловых сетей на сумму 3654 тыс. руб.

1.6. Показатели за 2022 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 -30°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв -30°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см2	6	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см2	5	
Количество отказов тепловых сетей в год			вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям не производились

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	0	

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту:

При обследовании выявлено наличие коррозии на участках тепловых сетей, частично отсутствует изоляция трубопроводов.

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

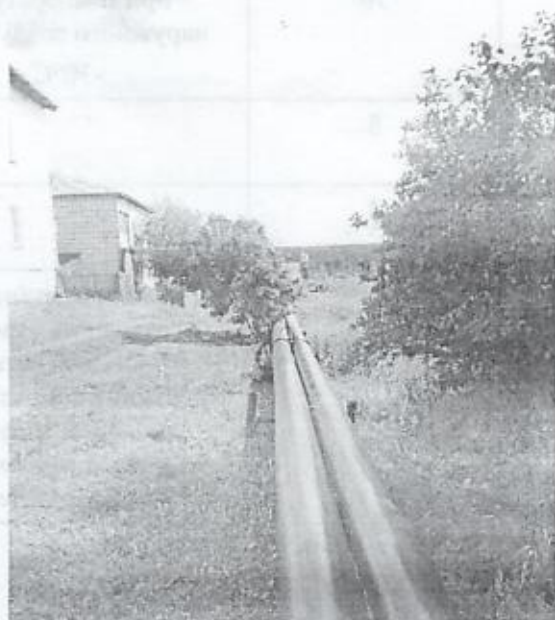
Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:

Эксплуатация сетей в 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:

По результатам технического обследования рекомендуется произвести замену участков теплотрассы диаметром 57 мм., 76 мм., 89 мм., 114 мм. и 133 мм. протяжённостью 541 метр.



Сведения о тепловых сетях котельной № 9

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Дзержинского, пер. Дзержинского, ул. Зелёная, ул. Машинотракторная, ул. Кирпичная.

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.07.2023 г.):

	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл., км	год прокладки	вид изоляции	ветхие, км.
отопление	Надземная линия	32,57,219	0,226	2015	ППУ	-
	Канальная линия	40,57,76,89, 114,159	1,519	2012, 2019 2021, 2022	Мин. вата, ППУ	0,420
	Бесканальная линия	114,159,219	0,340	2010, 2018	ППУ	-

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 5 кгс/см², на входе в котельную – 4 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 –60 %;
- в 2022 г. произведена замена тепловых сетей на сумму 757,6 тыс. руб.

1.6 Показатели за 2022 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 -30°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв -30°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	5	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	4	
Количество отказов тепловых сетей в год			вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям не производились

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	0	

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту:

Частично разрушена кирпичная кладка тепловой камеры.

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

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:

Эксплуатация сетей в 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:

По результатам технического обследования рекомендуется произвести частичную реконструкцию тепловой камеры.



Сведения о тепловых сетях котельной № 16

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: Новосибирская область, г. Тогучин, ул. Бригадная, ул. Вокзальная, ул. Железнодорожная, ул. Крупской, ул. Никитина, ул. Чернышевского, ул. Пушкина

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.07.2023 г.):

	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл., км	год прокладки	вид изоляции	ветхие, км.
отопление	Надземная линия	114	0,320	2012,2016, 2018	ППУ	-
	Канальная линия	25,32,40,57, 76, 89,108, 114,159,219, 325	3,445	2010, 2012,2014, 2021	Мин. вата, ППУ	0,626
	Бесканальная линия	57,76,89	0,630	2016, 2018	ППУ	

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 5 кгс/см², на входе в котельную – 4 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 – 90 %;
- в 2022 году ремонтные работы не проводились.

1.6. Показатели за 2022 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 -30°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв -30°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см2	5	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см2	4	
Количество отказов тепловых сетей в год			вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии

			потребителям не производились
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	0	

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту:
Дефекты не выявлены.

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

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объекта системы теплоснабжения:
Эксплуатация сетей в 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:
Дефекты не выявлены.

