

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением

от _____ г. № _____



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Кыштымский городской округ
на период до 2032 года
(актуализация по состоянию на 2026 г.)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
ТОМ 1

Исполнитель:
ООО «СибЭнергоСбережение 2030»
Директор _____ /А.А. Веретенников/



г. Красноярск – 2025 г.

Оглавление

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	3
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	3
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	8
Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ	29
Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	91
Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	95
Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ	102
Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	106
Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....	115
Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	128
Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	131
Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	137
Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	143

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В данной главе и в дальнейших материалах проекта под базовой версией Схемы теплоснабжения принимается действующая Схема теплоснабжения, утвержденная Постановлением Администрации Кыштымского городского округа от __28.12.2024_ года № 3652 «Об утверждении схемы теплоснабжения Кыштымского городского округа на период до 2032 года (актуализация на 2025 год)».

При актуализации Схемы теплоснабжения на период до 2032 года, за базовый год актуализации принят 2024 год.

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории Кыштымского городского округа деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет 6 организаций от 16 источников централизованного теплоснабжения (представлено в таблице 1.1.1).

Поставку тепловой энергии для населения на территории округа осуществляют:

1. ООО «ТСО Кыштым» (отапливает район Каолинового, центральную часть города от котельной на ул. Гузынина и район Нижнего Кыштыма);
2. ООО «Центр» (отапливает п. Тайгинка);
3. котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» (отапливает п. Увильды);
4. ИТЦ «Стоик» (отапливает район, абразивного завода и ж/д вокзала);
5. АО «Челябкоммунэнерго» (остальные районы округа).

Таблица 1.1.1 - Функциональная структура организаций в сфере теплоснабжения и их виды деятельности в МО

№	Тепловые источники	Вид деятельности
АО "Челябкоммунэнерго"		
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	производство / передача
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	производство / передача
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	производство / передача
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	производство / (сети отсутствуют)
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	производство / передача
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	производство / передача
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	производство / передача
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	производство / передача
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	производство
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	производство / (сети отсутствуют)
ООО "Центр"		
1	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	производство / передача
ООО "ТСО Кыштым"		
1	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	производство / передача
2	Котельная ул. Гузынина, 15	производство / передача
3	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	производство / передача

№	Тепловые источники	Вид деятельности
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"		
1	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	производство / передача
ООО ИТЦ «СТОИК»		
1	Котельная по ул. Станционная 1б	производство
МП КГО «Многопрофильное предприятие»		
1	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	передача
2	Котельная по ул. Станционная 1б	передача

1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

Зоны деятельности (эксплуатационной ответственности) определены в границах действия источников тепловой энергии и систем теплоснабжения, в соответствии с тем видом деятельности которую осуществляют организации.

Зоной действия системы теплоснабжения является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Зоной действия источника тепловой энергии является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Описание зоны действия источников тепловой энергии представлено в главе 1, часть 4 обосновывающих материалов.

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - одна или несколько систем теплоснабжения на территории муниципального образования, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

В Кыштымском городском округе статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присвоен пяти организациям. Зоны деятельности ЕТО представлены в таблице ниже.

Таблица 1.1.1.1 - Описание структуры зон деятельности ЕТО

№ системы ТС входящие в зону деятельности ЕТО	Наименование источников тепловой энергии в системе ТС	Организация, эксплуатирующая источник	Организация, эксплуатирующая тепловые сети	№ зоны деятельности
АО «Челябкоммунэнерго»				
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	АО "Челябкоммунэнерго"	АО "Челябкоммунэнерго"	1
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	АО "Челябкоммунэнерго"	АО "Челябкоммунэнерго"	1
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	АО "Челябкоммунэнерго"	АО "Челябкоммунэнерго"	3

№ системы ТС входящие в зону деятельности ЕТО	Наименование источников тепловой энергии в системе ТС	Организация, эксплуатирующая источник	Организация, эксплуатирующая тепловые сети	№ зоны деятельности
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	АО "Челябкоммунэнерго"	сети отсутствуют	4
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	АО "Челябкоммунэнерго"	АО "Челябкоммунэнерго"	1
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	АО "Челябкоммунэнерго"	АО "Челябкоммунэнерго"	1
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	АО "Челябкоммунэнерго"	АО "Челябкоммунэнерго"	2
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	АО "Челябкоммунэнерго"	АО "Челябкоммунэнерго"	2
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	АО "Челябкоммунэнерго"	МП КГО «Многопрофильное предприятие»	5
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	АО "Челябкоммунэнерго"	сети отсутствуют	2
ООО «Центр»				
11	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	ООО "Центр"	ООО "Центр"	6
ООО «ТСО Кыштым»				
12	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	ООО "ТСО Кыштым"	ООО "ТСО Кыштым"	7
13	Котельная ул. Гузынина, 15	ООО "ТСО Кыштым"	ООО "ТСО Кыштым"	7
14	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	ООО "ТСО Кыштым"	ООО "ТСО Кыштым"	7
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»				
15	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	8
ООО ИТЦ «СТОИК»				
16	Котельная по ул. Станционная 16	ООО ИТЦ «СТОИК»	МП КГО «Многопрофильное предприятие»	9

1.1.2 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО

В сфере теплоснабжения, регулируемой Федеральным законом от 27 июля 2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее ФЗ «О теплоснабжении») отношения теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций построены на основе системы

договоров, которая включает (статья 13 ФЗ «О теплоснабжении» и Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808):

1. Договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, которые заключают единая теплоснабжающая организация (покупатель) и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения (поставщик);

2. Договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, которые заключают теплоснабжающая организация и теплосетевая организация, которая обязуется осуществлять организационно и технологически связанные действия, обеспечивающие поддержание технических устройств тепловых сетей в состоянии, соответствующем установленным техническими регламентами требованиям, преобразование тепловой энергии в центральных тепловых пунктах и передачу тепловой энергии с использованием теплоносителя от точки приема тепловой энергии, теплоносителя до точки передачи тепловой энергии, теплоносителя, а теплоснабжающая организация обязуется оплачивать указанные услуги.

Договоры поставки тепловой энергии (мощности) заключаются ЕТО с теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в случаях:

- приобретения теплоснабжающей организацией (в том числе ЕТО) тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций (ч. 4 ст. 13, ч. 3 ст. 15 ФЗ «О теплоснабжении»);
- приобретения сетевой организацией тепловой энергии у теплоснабжающей организации в целях компенсации потерь в сетях (ч. 5 ст. 13).

Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО представлена в таблице ниже.

Таблица 1.1.2.1 - Договорные отношения между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями

Теплоснабжающая организация	Теплосетевые организация	Наименование договора, номер, дата	Суть договора
АО "Челябкоммунэнерго"	МП КГО «Многопрофильное предприятие»	Договор №01 от 01.01.2022г.	Оказание услуг по передаче тепловой энергии
ООО ИТЦ "СТОИК"	МП КГО «Многопрофильное предприятие»	Договор от 28.09.2023 №05/23	Договор транспортировки тепла

1.1.3 Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО

На техническом обслуживании АО "Челябкоммунэнерго" находится две котельные, не вошедших в зону действия ЕТО, которые осуществляю производство тепловой энергии только на собственные нужды:

- 1) Котельная МУ ООШ № 4, г. Кыштым, ул. Кирова, 78;
- 2) Котельная МУ "ФСК", г. Кыштым, ул. Малышева, 60.

1.1.4 Зоны действия производственных котельных

Зоны действия ведомственных (промышленных) энергоисточников, в большинстве случаев, составляют единое целое с предприятием и, в основном, расположены на одной промплощадке. Отдельные предприятия, не имеющие своих источников тепла, и расположенные в зонах действия ближайших котельных заключают с ними договор на теплоснабжение – напрямую.

На территории Кыштымского городского поселения отсутствуют производственные котельные.

1.1.5 Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г. Кыштым сформированы в районах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное или электроотопление.

К индивидуальным, согласно действующему законодательству, относятся и крышные котельные, принадлежащие собственникам многоквартирных домов. Кроме того, индивидуальные котельные или когенерационные установки применяются для теплоснабжения гостиничных и офисных комплексов, торговых комплексов и отдельных промышленных зданий без технологической нагрузки.

1.1.6 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За базовый период актуализации в части изменений функциональной структуры теплоснабжения в каждой зоне деятельности ЕТО изменения отсутствуют, структура и РСО не изменились.

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Описание источников тепловой энергии представлено по каждой ЕТО.

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Состав и технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии в МО Кыштымской городской округ приведены в таблице ниже.

Таблица 1.2.1.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
АО «Челябкоммунэнерго»									
Основное топливо - уголь									
Котельная № 2, пос. Слюдорудник, г. Кыштым, ул. Школьная,5									
1	КВр-0,6К «Богатырь»	1	2015	0,5200	1,7400	248,4500	57,5000	249,1300	н/д
2	КВр-0,8К «Богатырь»	1	2014	0,5200		248,4700	57,4900		н/д
3	КВОТ-08	1	2009	0,7000		250,4700	57,0300		н/д
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а, г. Кыштым									
1	НР-18	1	1984	0,5500	1,1000	247,0800	57,8200	247,2450	2023
2	НР-18	1	1985	0,5500		247,4100	57,7400		2023
Основное топливо - природный газ									
Котельная № 1, ул.Ленина,44а, г. Кыштым									
1	ДЕ-25/14 (ст. №1,	1	1995	14,00	61,00	166,0700	86,00	165,6880	2020

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
2	ДКВР-В20/13 (ст. №2, водогрейный)	1	2020	11,00		164,3100	86,0500		2020
3	ДКВР-В20/13 (ст. №3, водогрейный)	1	1976	11,00		165,9900	86,0600		2023
4	ДКВР-В20/13 (ст. №4, водогрейный)	1	2001	11,00		166,1200	85,9900		2008
5	ДЕ25-14ГМ (ст. №5, водогрейный)	1	2019	14,00		165,9500	86,0800		2019
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж, г. Кыштым									
1	Энтророс ТТ50-660	2	2016	0,5680	1,3510	153,00	93,1000	153,8000	н/д
2	Энтророс ТТ50-250	1	2016	0,2150		154,6000	92,4000		н/д
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1, г. Кыштым									
1	ВК-21(КСВа-2,0ГС)	1	2004	1,7200	5,1600	160,6400	88,9300	160,0067	н/д
2	ВК-21(КСВа-2,0ГС)	1	2004	1,7200		160,4900	89,0200		н/д
3	ВК-21(КСВа-2,0ГС)	1	2004	1,7200		158,8900	89,9100		н/д
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а, г. Кыштым									
1	REX 350 “ICP”	1	2015	3,0100	6,5100	151,4300	94,3400	156,7300	н/д
2	ДКВР-6,5-13ГМ (водогр)	1	2013	3,5000		162,0300	88,1700		2023

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а, г. Кыштым									
1	ТТ-100 "Термотехник"	1	2021	0,8600	2,2880	152,8600	91,8400	153,2200	н/д
2	ТТ-100 "Термотехник"	1	2021	0,8600		152,7600	91,9100		н/д
3	ТТ-50 "Термотехник"	1	2021	0,5680		154,0400	91,2000		н/д
Котельная № 66 по ул. Мира, 6, г. Кыштым									
1	PRO THERM DELTAATE-52	1	2014	0,0450	0,0770	156,0300	91,5600	156,00	н/д
2	PRO THERM DELTAATE-37	1	2014	0,0320		155,9700	91,6000		н/д
Основное топливо - электроэнергия									
Котельная № 69 по ул. Щорса,50, г. Кыштым									
1	Warmos-54, ЭПО-54	1	2015	0,0465	0,0930	н/д	93,00	0,00	н/д
2	Warmos-54, ЭПО-54	1	2015	0,0465		н/д	93,00		н/д
Основное топливо - дизельное топливо									
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5, г. Кыштым									
1	STAR 200	1	2017	0,1720	0,2750	160,5300	88,9900	160,5300	н/д
2	Vitoplex 200	1	2016	0,1030		160,5300	89,00		н/д
ВСЕГО по ЕТО:		27		79,0260	79,5940				
ООО «Центр»									
Основное топливо - природный газ									
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5									

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
1	Buderus Logano SK745-1850	1	2014	1,5910	2,6230	160,4800	89,4900	160,4800	22.05.2025
2	Buderus Logano SK745-1200	1	2014	1,0320		160,4800	91,3400		22.05.2025
ВСЕГО по ЕТО:		2		2,6230	2,6230				
ООО «ТСО Кыштым»									
Основное топливо - природный газ									
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5									
1	MGM-I 3100	1	2015	2,5800	5,1600	155,8600	92,00	155,8800	2020
2	MGM-I 3100	1	2015	2,5800		155,9000	92,00		2020
Котельная ул. Гузынина, 15, г. Кыштым									
1	MGM-I 4000	1	2015	3,4400	10,3200	156,3600	92,00	156,3867	2020
2	MGM-I 4000	1	2015	3,4400		156,4000	92,00		2020
3	MGM-I 4000	1	2015	3,4400		156,4000	92,00		2020
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2, г. Кыштым									
1	MGM-I 8000	2	2017	6,8800	24,0800	156,4000	92,00	156,4000	2020
2	ТТ-100 8000	1	2017	6,8800		156,4000	92,00		2020
3	MGM-I 4000	1	2017	3,4400		156,4000	92,00		2020
ВСЕГО по ЕТО:		9		32,6800	39,5600				
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»									
Основное топливо - природный газ									
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России", п. Увильды									
1	КВ-Г-7,56-150	1	2002	6,5000	19,5000	158,7300	91,00	158,7100	2023
2	КВ-Г-7,56-150	1	2002	6,5000		158,7000	91,00		2023
3	КВ-Г-7,56-150	1	2002	6,5000		158,7000	91,00		2023

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
ВСЕГО по ЕТО:		3		19,5000	19,5000				
ООО ИТЦ «СТОИК»									
Основное топливо - природный газ									
Котельная по ул. Станционная 16, г. Кыштым									
1	VITOPLEX 200 Viessmann	1	-	1,7200	5,1600	н/д	н/д	0,00	н/д
2	VITOPLEX 200 Viessmann	1	-	1,7200		н/д	н/д		н/д
3	VITOPLEX 200 Viessmann	1	-	1,7200		н/д	н/д		н/д
ВСЕГО по ЕТО:		3		5,1600	5,1600				

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность источника тепловой энергии — это сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям, а также на собственные и хозяйственные нужды.

Параметры установленной тепловой мощности котельного оборудования приведены в таблице ниже.

Таблица 1.2.2.1 - Параметры установленной тепловой мощности котельных

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
АО «Челябкоммунэнерго»					
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а, г. Кыштым	ДЕ-25/14 (ст. №1,	1	14,00	61,00
		ДКВР-В20/13 (ст. №2, водогрейный)	1	11,00	
		ДКВР-В20/13 (ст. №3, водогрейный)	1	11,00	
		ДКВР-В20/13 (ст. №4, водогрейный)	1	11,00	
		ДЕ25-14ГМ (ст. №5, водогрейный)	1	14,00	
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник, г. Кыштым, ул. Школьная,5	КВр-0,6К «Богатырь»	1	0,5200	1,7400
		КВр-0,8К «Богатырь»	1	0,5200	
		КВОТ-08	1	0,7000	
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж, г. Кыштым	Энтророс ТТ50-660	2	0,5680	1,3510
		Энтророс ТТ50-250	1	0,2150	
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50, г. Кыштым	Warmos-54, ЭПО-54	1	0,0465	0,0930
		Warmos-54, ЭПО-54	1	0,0465	
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5, г. Кыштым	STAR 200	1	0,1720	0,2750
		Vitoplex 200	1	0,1030	
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а, г. Кыштым	НР-18	1	0,5500	1,1000
		НР-18	1	0,5500	

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1, г. Кыштым	БК-21(КСВа-2,0ГС)	1	1,7200	5,1600
		БК-21(КСВа-2,0ГС)	1	1,7200	
		БК-21(КСВа-2,0ГС)	1	1,7200	
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а, г. Кыштым	REX 350 “ICI”	1	3,0100	6,5100
		ДКВР-6,5-13ГМ (водогр)	1	3,5000	
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а, г. Кыштым	ТТ-100 "Термотехник"	1	0,8600	2,2880
		ТТ-100 "Термотехник"	1	0,8600	
		ТТ-50 "Термотехник"	1	0,5680	
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6, г. Кыштым	PRO THERM DELTAATE-52	1	0,0450	0,0770
		PRO THERM DELTAATE-37	1	0,0320	
ВСЕГО по ЕТО:			27	79,0260	79,5940
ООО «Центр»					
1	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	Buderus Logano SK745-1850	1	1,5910	2,6230
		Buderus Logano SK745-1200	1	1,0320	
ВСЕГО по ЕТО:			2	2,6230	2,6230
ООО «ТСО Кыштым»					
1	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	MGM-I 3100	1	2,5800	5,1600
		MGM-I 3100	1	2,5800	
2	Котельная ул. Гузынина, 15, г. Кыштым	MGM-I 4000	1	3,4400	10,3200
		MGM-I 4000	1	3,4400	
		MGM-I 4000	1	3,4400	
3	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2, г. Кыштым	MGM-I 8000	2	6,8800	24,0800
		ТТ-100 8000	1	6,8800	
		MGM-I 4000	1	3,4400	
ВСЕГО по ЕТО:			9	32,6800	39,5600
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»					
1	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России", г. Кыштым, п. Увильды, территория	КВ-Г-7,56-150	1	6,5000	19,5000
		КВ-Г-7,56-150	1	6,5000	
		КВ-Г-7,56-150	1	6,5000	

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
	ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"				
ВСЕГО по ЕТО:			3	19,5000	19,5000
ООО ИТЦ «СТОИК»					
1	Котельная по ул. Станционная 1б, г. Кыштым	VITOPLEX 200 Viessmann	1	1,7200	5,1600
		VITOPLEX 200 Viessmann	1	1,7200	
		VITOPLEX 200 Viessmann	1	1,7200	
ВСЕГО по ЕТО:			3	5,1600	5,1600

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии — это величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой по техническим причинам.

Ограничения тепловой мощности котельного оборудования эксплуатирующей организации Кыштымской городской округ представлены в таблице ниже.

Таблица 1.2.3.1 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО, Гкал/ч

№	Адрес или наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
АО «Челябкоммунэнерго»						
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	61,00	0,00	61,00	0,3010	60,6990
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	1,7400	0,31	1,43	0,0139	1,4161
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	1,3510	0,0410	1,3100	0,0006	1,3094
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	0,0930	0,0010	0,0920	0,00	0,0920
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	0,2750	0,0150	0,2600	0,0019	0,2581
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	1,1000	0,2800	0,8200	0,0073	0,8127
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	5,1600	0,5500	4,6100	0,0310	4,5790
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	6,5100	0,6600	5,8500	0,0125	5,8375

№	Адрес или наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	2,2880	0,0220	2,2660	0,0040	2,2620
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0,0770	0,0020	0,0750	0,0003	0,0747
ИТОГО по ЕТО		79,5940	1,8810	77,7130	0,3725	77,3405
ООО «Центр»						
1	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	2,6230	0,00	2,6230	0,0049	2,6181
ИТОГО по ЕТО		2,6230	0,00	2,6230	0,0049	2,6181
ООО «ТСО Кыштым»						
1	Котельная мкр. Каолиновский, ул. Боровая, 5	5,1600	0,00	5,1600	0,00	5,1600
2	Котельная ул. Гузынина, 15	10,3200	0,00	10,3200	0,00	10,3200
3	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	24,0800	0,00	24,0800	0,00	24,0800
ИТОГО по ЕТО		39,5600	0,00	39,5600	0,00	39,5600
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»						
1	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	19,5000	7,1366	12,3634	0,3600	12,0034
ИТОГО по ЕТО		19,5000	7,1366	12,3634	0,3600	12,0034
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"						
1	Котельная по ул. Станционная 16	5,1600	0,00	5,1600	0,00	5,1600
ИТОГО по ЕТО		5,1600	0,00	5,1600	0,00	5,1600

1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Данные об объемах потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто в соответствии с Методическими указаниями приведены ниже.

Таблица 1.2.4.1 - Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным в зоне деятельности ЕТО за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения

№	Адрес или наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
АО «Челябкоммунэнерго»						
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	120642,0900	2164,9100	118477,1800	Природный газ	21460,1400
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	1704,7054	76,2341	1628,4713	Уголь	423,8600
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	1706,8400	18,6600	1688,1800	Природный газ	293,8800
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	246,9850	0,00	246,9850	Электроэнергия	98,0300
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	322,5300	18,5700	303,9600	Диз. топливо	51,8700
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	945,7600	42,3000	903,4600	Уголь	234,5800
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	12312,9500	276,9500	12036,00	Природный газ	2014,2800
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	2940,4000	75,5900	2864,8100	Природный газ	451,9100

9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	6742,1300	51,0500	6691,0800	Природный газ	816,2600
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	151,2600	2,3100	148,9500	Природный газ	23,5900
ИТОГО по ЕТО		147715,6504	2726,5741	144989,0763		25868,4000
ООО «Центр»						
1	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5	5258,9500	26,4800	5232,4700	Природный газ	0,00
ИТОГО по ЕТО		5258,9500	26,4800	5232,4700		0,00
ООО «ТСО Кыштым»						
1	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	13344,1400	0,00	13344,1400	Природный газ	2079,8200
2	Котельная ул. Гузынина, 15	19640,2000	0,00	19640,2000	Природный газ	3070,9400
3	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	68626,4300	0,00	68626,4300	Природный газ	10733,1700
ИТОГО по ЕТО		101610,7700	0,00	101610,7700		15883,9300
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»						
1	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»	17237,4100	338,9600	16898,4500	Природный газ	2654,2000
ИТОГО по ЕТО		17237,4100	338,9600	16898,4500		2654,2000
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"						
1	Котельная по ул. Станционная 16	12153,1000	193,2600	11959,8400	Природный газ	1863,8700
ИТОГО по ЕТО		12153,1000	193,2600	11959,8400		1863,8700

Параметры тепловой мощности нетто приведены в п.1.2.3.

1.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после

ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Информация о годе ввода оборудования в эксплуатацию и данные по годам последнего освидетельствования и годах продления ресурса для котельных представлена в таблице ниже.

Таблица 1.2.5.1 - Год ввода в эксплуатацию, данные о последнем освидетельствовании и годах продления ресурса

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
АО «Челябкоммунэнерго»							
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а, г. Кыштым	ДЕ-25/14 (ст. №1,	1	1995	2020	2024	кап.ремонт
		ДКВР-В20/13 (ст. №2, водогрейный)	1	2020	2020	2031	кап.ремонт
		ДКВР-В20/13 (ст. №3, водогрейный)	1	1976	2023	2031	кап.ремонт
		ДКВР-В20/13 (ст. №4, водогрейный)	1	2001	2008	2031	кап.ремонт
		ДЕ25-14ГМ (ст. №5, водогрейный)	1	2019	2019	2031	кап.ремонт
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник, г. Кыштым, ул. Школьная,5	КВр-0,6К «Богатырь»	1	2015	н/д	н/д	н/д
		КВр-0,8К «Богатырь»	1	2014	н/д	н/д	н/д
		КВОТ-08	1	2009	н/д	н/д	н/д
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж, г. Кыштым	Энтророс ТТ50-660	2	2016	н/д	н/д	н/д
		Энтророс ТТ50-250	1	2016	н/д	н/д	н/д
4		Warmos-54, ЭПО-54	1	2015	н/д	н/д	н/д

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
	Котельная № 69 по ул. Щорса,50, г. Кыштым	Warmos-54, ЭПО-54	1	2015	н/д	н/д	н/д
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5, г. Кыштым	STAR 200	1	2017	н/д	н/д	н/д
		Vitoplex 200	1	2016	н/д	н/д	н/д
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а, г. Кыштым	НР-18	1	1984	2023	4	н/д
		НР-18	1	1985	2023	4	н/д
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1, г. Кыштым	БК-21(КСВа-2,0ГС)	1	2004	н/д	н/д	н/д
		БК-21(КСВа-2,0ГС)	1	2004	н/д	н/д	н/д
		БК-21(КСВа-2,0ГС)	1	2004	н/д	н/д	н/д
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а, г. Кыштым	REX 350 “ICI”	1	2015	н/д	н/д	н/д
		ДКВР-6,5-13ГМ (водогр)	1	2013	2023	4	н/д
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а, г. Кыштым	ТТ-100 "Термотехник"	1	2021	н/д	н/д	н/д
		ТТ-100 "Термотехник"	1	2021	н/д	н/д	н/д
		ТТ-50 "Термотехник"	1	2021	н/д	н/д	н/д
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6, г. Кыштым	PRO THERM DELTAATE-52	1	2014	н/д	н/д	н/д
		PRO THERM DELTAATE-37	1	2014	н/д	н/д	н/д
ВСЕГО по ЕТО:			27				
ООО «Центр»							

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
1	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	Buderus Logano SK745-1850	1	2014	22.05.2025	н/д	н/д
		Buderus Logano SK745-1200	1	2014	22.05.2025	н/д	н/д
ВСЕГО по ЕТО:			2				
ООО «ТСО Кыштым»							
1	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	MGM-I 3100	1	2015	2020	2020	н/д
		MGM-I 3100	1	2015	2020	2020	н/д
2	Котельная ул. Гузынина, 15, г. Кыштым	MGM-I 4000	1	2015	2020	2020	н/д
		MGM-I 4000	1	2015	2020	2020	н/д
		MGM-I 4000	1	2015	2020	2020	н/д
3	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2, г. Кыштым	MGM-I 8000	2	2017	2020	2020	н/д
		ТТ-100 8000	1	2017	2020	2020	н/д
		MGM-I 4000	1	2017	2020	2020	н/д
ВСЕГО по ЕТО:			9				
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»							
1	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России", г. Кыштым, п. Увильды, территория ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	КВ-Г-7,56-150	1	2002	2023	2026	н/д
		КВ-Г-7,56-150	1	2002	2023	2026	н/д
		КВ-Г-7,56-150	1	2002	2023	2026	н/д
ВСЕГО по ЕТО:			3				
ООО ИТЦ «СТОИК»							

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
1	Котельная по ул. Станционная 1б, г. Кыштым	VITOPLEX 200 Viessmann	1	-	н/д	н/д	н/д
		VITOPLEX 200 Viessmann	1	-	н/д	н/д	н/д
		VITOPLEX 200 Viessmann	1	-	н/д	н/д	н/д
ВСЕГО по ЕТО:			3				

1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории муниципального образования отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

1.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии на территории Кыштымской городской округ – качественное, за счет изменения температуры воды в подающем трубопроводе тепловой сети в зависимости от текущей температуры наружного воздуха при постоянном расходе циркулирующей воды. Температурный график теплоисточника — это кривая, которая определяет, какая должна быть температура теплоносителя при фактической температуре наружного воздуха. Графики зависимости могут быть различны. Конкретный график зависит от климата, оборудования котельной и технико-экономических показателей.

Способ регулирования - качественный по отопительной нагрузке путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе.

Обоснованием выбора графика служит возможность обеспечения нормированных температур в помещениях и нормированной температуры воды на нужды ГВС при оптимальных технико-экономических параметрах работы системы.

Утвержденные температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии приведены в п. 1.3.7.

1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

Описание среднегодовой загрузки оборудования источника тепловой энергии (котельной) в соответствии с Методическими указаниями приведены ниже.

Таблица 1.2.8.1 - Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения

№	Адрес или наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2024 г.	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, ч
АО «Челябкоммунэнерго»				
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	61,00	120642,0900	1977,7392
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	1,7400	1704,7054	979,7157

№	Адрес или наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2024 г.	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, ч
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная, 1ж	1,3510	1706,8400	1263,3901
4	Котельная № 69 по ул. Щорса, 50	0,0930	246,9850	2655,7527
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза, 5	0,2750	322,5300	1172,8364
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская, 1а	1,1000	945,7600	859,7818
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала, 1	5,1600	12312,9500	2386,2306
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а	6,5100	2940,4000	451,6743
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	2,2880	6742,1300	2946,7351
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0,0770	151,2600	1964,4156
ИТОГО по ЕТО		79,5940	147715,6504	
ООО «Центр»				
1	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5	2,6230	5258,9500	2004,9371
ИТОГО по ЕТО		2,6230	5258,9500	
ООО «ТСО Кыштым»				
1	Котельная мкр. Каолиновий, ул. Боровая, 5	5,1600	13344,1400	2586,0736
2	Котельная ул. Гузынина, 15	10,3200	19640,2000	1903,1202
3	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	24,0800	68626,4300	2849,9348
ИТОГО по ЕТО		39,5600	101610,7700	
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»				
1	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	19,5000	17237,4100	883,9697
ИТОГО по ЕТО		19,5000	17237,4100	
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"				
1	Котельная по ул. Станционная 1б	5,1600	12153,1000	2355,2519
ИТОГО по ЕТО		5,1600	12153,1000	

1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии на источниках тепловой энергии Кыштымской городской округ осуществляется одним из двух способов:

- приборный (на основании данных измерительных комплексов и приборов);
- расчетный (на основании расчетных показателей).

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия АО «Челябкоммунэнерго» отпущенного в сеть:

- Котельная № 1, ул.Ленина,44а - расчетный
- Котельная № 2, пос. Слюдорудник - расчетный
- Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж - расчетный
- Котельная № 69 по ул. Щорса,50 - расчетный
- Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5 - расчетный
- Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а - расчетный
- Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1 - расчетный
- Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а - расчетный
- Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а - прибор учета
- Котельная № 66 по ул. Мира, 6 – расчетный.

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ООО «Центр», отпущенного в сеть:

- Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5– расчетный.

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ООО «ТСО Кыштым» отпущенного в сеть:

- Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5 - расчетный
- Котельная ул. Гузынина, 15 - расчетный
- Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2 – расчетный.

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России» отпущенного в сеть:

- Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России" – расчетный.

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ООО ИТЦ «СТОИК» отпущенного в сеть:

- Котельная по ул. Станционная 1б - прибор учета.

1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

По данным теплоснабжающих организаций на территории Кыштымского городского округа технологические нарушения, аварии и инциденты на источниках тепловой энергии в 2020-2024 гг. отсутствовали.

1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

На момент актуализации схемы теплоснабжения Кыштымского городского округа предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии не выявлены.

1.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях, обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории Кыштымской городской округ отсутствуют.

1.2.13 Иная информация, в том числе:

а) характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Характеристики водоподготовительных установок описаны в части 7 текущей главы.

б) проектный и установленный топливный режим котельной

Топливные режимы котельных представлены ниже.

Таблица 1.2.13.1 - Топливные режимы котельных

№	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за 2024 год, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за 2024 год
АО «Челябкоммунэнерго»				
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	Природный газ	8121	21460,1400
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	Уголь	5100	423,8600
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	Природный газ	8122	293,8800
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	Электроэнергия	-	98,0300
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	Диз. топливо	10268	51,8700

№	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за 2024 год, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за 2024 год
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская, 1а	Уголь	5100	234,5800
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала, 1	Природный газ	8120	2014,2800
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а	Природный газ	8122	451,9100
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	Природный газ	8122	816,2600
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	Природный газ	8122	23,5900
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>25060,0600</i>
	<i>Всего Уголь</i>			<i>658,4400</i>
	<i>Всего Электроэнергия</i>			<i>98,0300</i>
	<i>Всего Диз. топливо</i>			<i>51,8700</i>
ИТОГО по ЕТО				25868,4000
ООО «Центр»				
1	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5	Природный газ	8000	н/д
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>0,00</i>
ИТОГО по ЕТО				0,00
ООО «ТСО Кыштым»				
1	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	Природный газ	7903	2079,8200
2	Котельная ул. Гузынина, 15	Природный газ	7903	3070,9400
3	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	Природный газ	7903	10733,1700
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>15883,9300</i>
ИТОГО по ЕТО				15883,9300
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»				
1	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»	Природный газ	8078	2654,2000
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>2654,2000</i>
ИТОГО по ЕТО				2654,2000

№	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за 2024 год, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за 2024 год
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"				
1	Котельная по ул. Станционная 16	Природный газ	8078	1863,8700
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>1863,8700</i>
ИТОГО по ЕТО				1863,8700

в) сведения о резервном топливе котельной

Сведения о резервном топливе котельных указаны в части 8 текущей Главы 1 Обосновывающих материалов.

г) описание изменений в перечисленных характеристиках котельных в ретроспективном периоде

Описание изменений представлено в п. 1.2.14.

1.2.14 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения не зафиксировано.

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Эксплуатацией тепловых сетей в муниципальном образовании Кыштымской городской округ занимаются следующие организации:

1. АО "Челябкоммунэнерго";
2. ООО "Центр";
3. ООО "ТСО Кыштым";
4. ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»;
5. МП КГО «Многопрофильное предприятие».

Таблица 1.3.1.1 - Краткое описание структуры тепловых сетей МО

Источник тепловой энергии	Протяженность в двухтрубном исчислении, м			Материальная характери-ка, м2
	Отопление	ГВС	Итого	
АО "Челябкоммунэнерго"				
Котельная № 1, ул.Ленина,44а	22324,00	0,0	22324,00	7502,3198
Котельная № 2, пос. Слюдорудник	2284,00	0,0	2284,00	422,5240
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	1316,00	825,00	2141,00	339,5180
Котельная № 69 по ул. Щорса,50	сети отсутствуют			
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	328,00	0,0	328,00	67,4040
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	581,00	0,0	581,00	93,5280
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	3130,00	0,0	3130,00	975,0800
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	1258,00	1011,00	2269,00	419,3540
Котельная № 66 по ул. Мира, 6	сети отсутствуют			
Итого	31221,00	1836,00	33057,00	9819,7278
ООО "Центр"				
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	2647,2000	0,0	2647,2000	669,6158
Итого	2647,2000	0,00	2647,2000	669,6158
ООО "ТСО Кыштым"				
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	4152,00	0,0	4152,00	2090,6358
Котельная ул. Гузынина, 15	6457,00	0,0	6457,00	3680,2446
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	н/д	н/д	н/д	-
Итого	10609,00	0,00	10609,00	5770,8804
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"				
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	3275,7300	0,0	3275,7300	547,4980

Источник тепловой энергии	Протяженность в двухтрубном исчислении, м			Материальная характеристика, м2
	Отопление	ГВС	Итого	
Итого	3275,7300	0,00	3275,7300	547,4980
МП КГО «Многопрофильное предприятие»				
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	681,9500	622,3100	1304,2600	245,2362
Котельная по ул. Станционная 1б	5376,5400	0,0	5376,5400	1143,2829
Итого	6058,4900	622,3100	6680,8000	1388,5191

Зона деятельности АО "Челябкоммунэнерго"

Тепловые сети, эксплуатируемые АО "Челябкоммунэнерго" осуществляют передачу теплоносителя от источников тепловой энергии:

1.) Котельная № 1, ул.Ленина,44а г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения является закрытой 2-х трубной, горячая вода подготавливается уже на объекте теплопотребления. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 44648,000 м и материальной характеристикой 7502,320 м2.

2.) Котельная № 2, пос. Слюдорудник г. Кыштым, - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 4568,000 м и материальной характеристикой 422,524 м2.

3.) Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения четырехтрубная(трех) трубная, подача горячей воды потребителям осуществляется по отдельным сетям ГВС. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 4282 м из них 1650 м это сети ГВС. Общая материальная характеристика 339,518 м2 из них сетей ГВС 106,14 м2.

4.) Котельная № 69 по ул. Щорса,50 г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение одного жилого дома, сети отсутствуют.

5.) Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5 г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 656,000 м и материальной характеристикой 67,404 м2.

6.) Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 1162,000 м и материальной характеристикой 93,528 м2.

7.) Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1 г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения является закрытой 2-х трубной, горячая вода подготавливается уже на объекте теплопотребления.

Общая протяженность в однетрубном исчислении 6260,000 м и материальной характеристикой 975,08 м².

8.) Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения четырехтрубная (трех) трубная, подача горячей воды потребителям осуществляется по отдельным сетям ГВС. Общая протяженность в однетрубном исчислении 4538 м из них 2022 м это сети ГВС. Общая материальная характеристика 419,354 м² из них сетей ГВС 156,692 м².

9.) Котельная № 66 по ул. Мира, 6 г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. одного жилого дома, сети отсутствуют.

Зона деятельности ООО "Центр"

Тепловые сети, эксплуатируемые ООО "Центр" осуществляют передачу теплоносителя от источников тепловой энергии:

1.) Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5 - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 5294,400 м и материальной характеристикой 669,616 м².

Зона деятельности ООО "ТСО Кыштым"

Тепловые сети, эксплуатируемые ООО "ТСО Кыштым" осуществляют передачу теплоносителя от источников тепловой энергии:

1.) Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5 - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения является закрытой 2-х трубной, горячая вода подготавливается уже на объекте теплопотребления. Общая протяженность в однетрубном исчислении 8304,000 м и материальной характеристикой 2090,636 м².

2.) Котельная ул. Гузынина, 15 г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения является закрытой 2-х трубной, горячая вода подготавливается уже на объекте теплопотребления. Общая протяженность в однетрубном исчислении 12914,000 м и материальной характеристикой 3680,245 м².

3.) Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2 г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения является закрытой 2-х трубной, горячая вода подготавливается уже на объекте теплопотребления. Общая протяженность в однетрубном исчислении - данные отсутствуют.

Зона деятельности ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"

Тепловые сети, эксплуатируемые ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России" осуществляют передачу теплоносителя от источников тепловой энергии:

1.) Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России" г. Кыштым, п. Увильды - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения является закрытой 2-х трубной, горячая вода подготавливается уже на объекте теплопотребления. Общая протяженность в однетрубном исчислении 6551,460 м и материальной характеристикой 547,498 м².

Зона деятельности МП КГО «Многопрофильное предприятие»

Тепловые сети, эксплуатируемые МП КГО «Многопрофильное предприятие» осуществляют передачу теплоносителя от источников тепловой энергии:

1.) От источника принадлежащего АО "Челябкоммунэнерго"

Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения четырехтрубная(трех) трубная, подача горячей воды потребителям осуществляется по отдельным сетям ГВС. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 2608,52 м из них 1244,62 м это сети ГВС. Общая материальная характеристика 245,23622 м2 из них сетей ГВС 100,53992 м2.

2.) От источника принадлежащего ООО ИТЦ «СТОИК»

Котельная по ул. Станционная 1б г. Кыштым - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения является закрытой 2-х трубной, горячая вода подготавливается уже на объекте теплоснабжения. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 10753,080 м и материальной характеристикой 1143,283 м2.

Характеристика сетей теплоснабжения представлена в приложении 1.

1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Схема тепловой сети от источников тепловой энергии представлены на рисунках ниже.

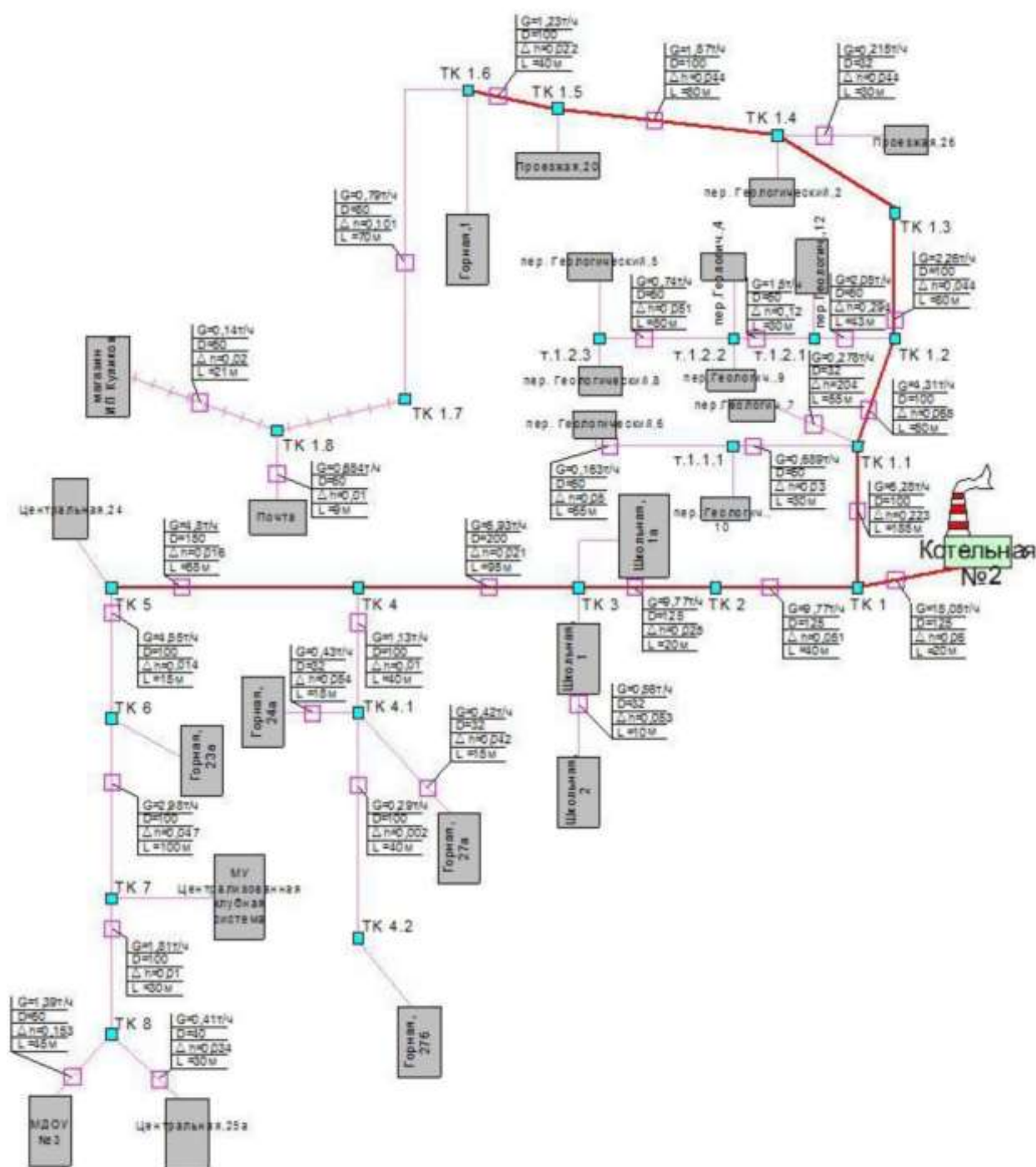


Рис. 1.3.2.1 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 2, пос. Слюдорудник

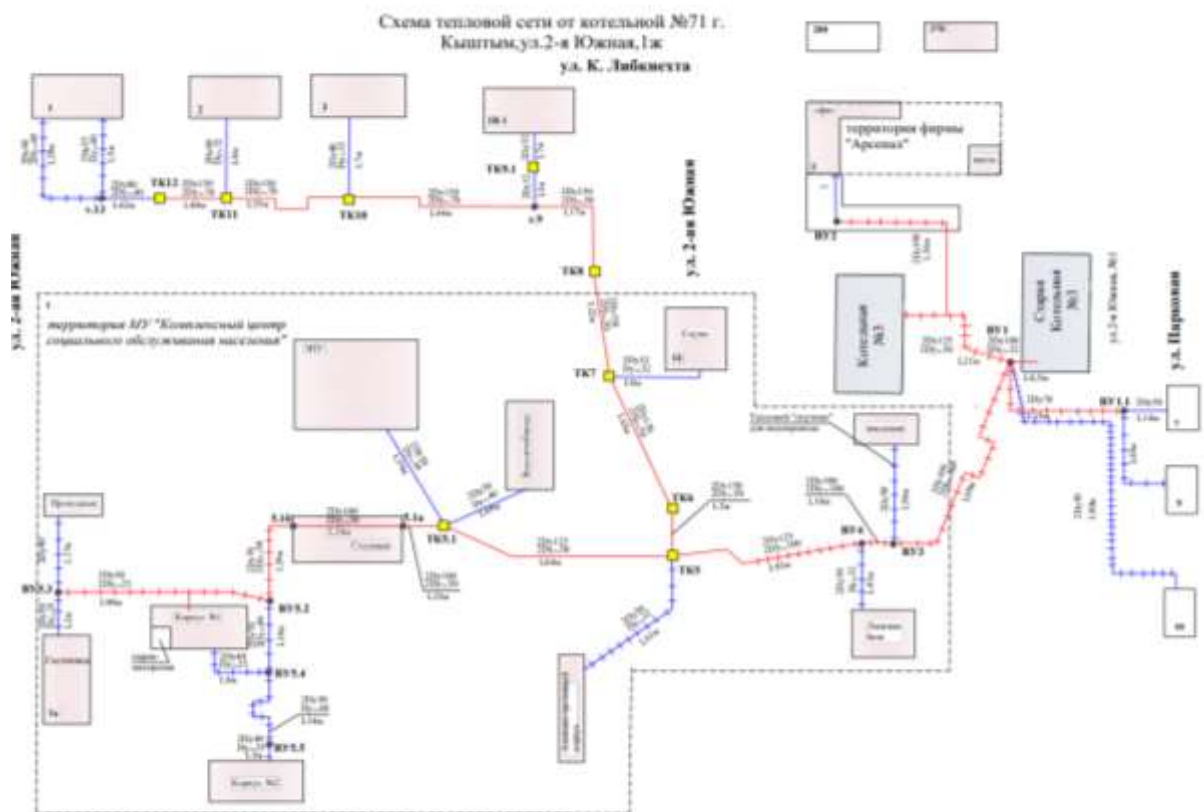


Рис. 1.3.2.2 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж

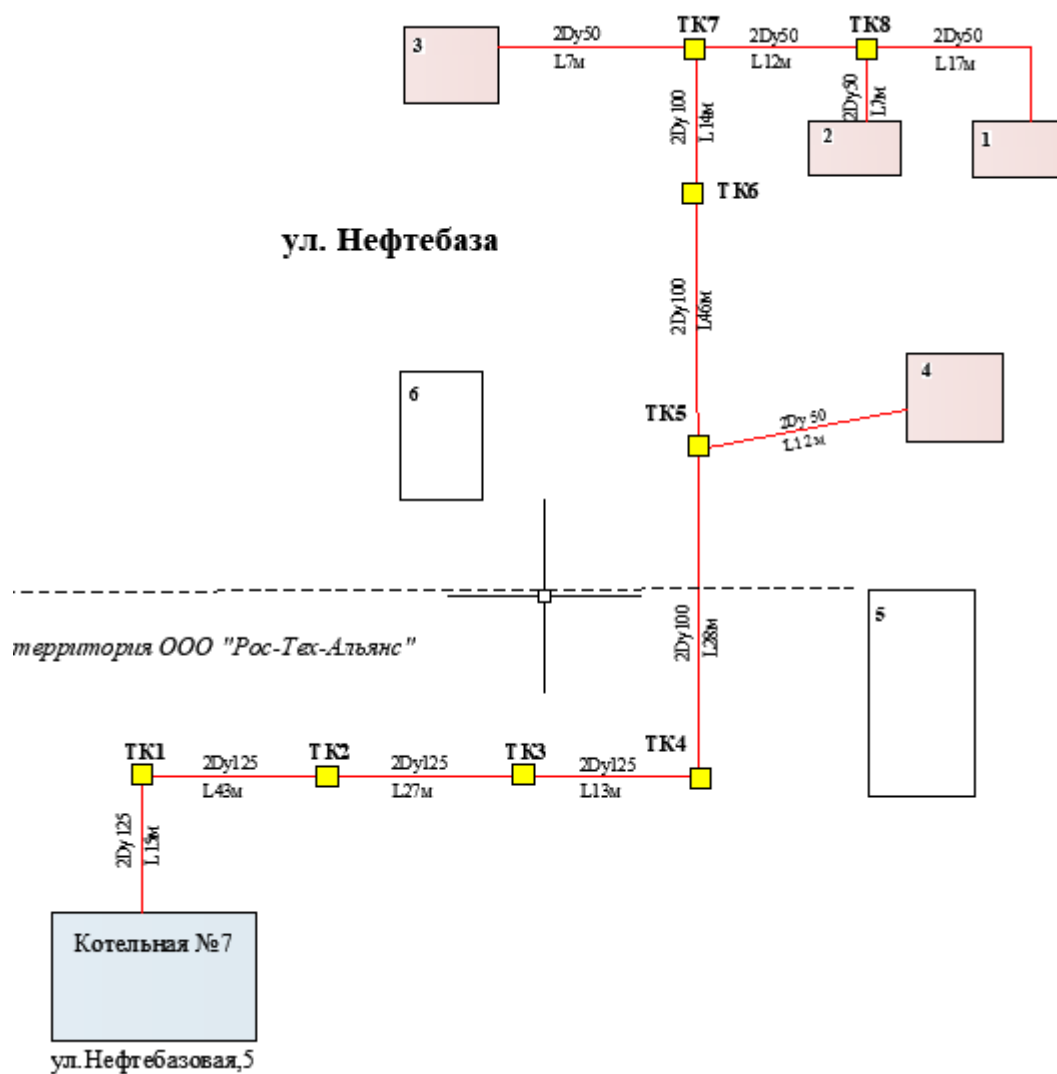


Рис. 1.3.2.3 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5

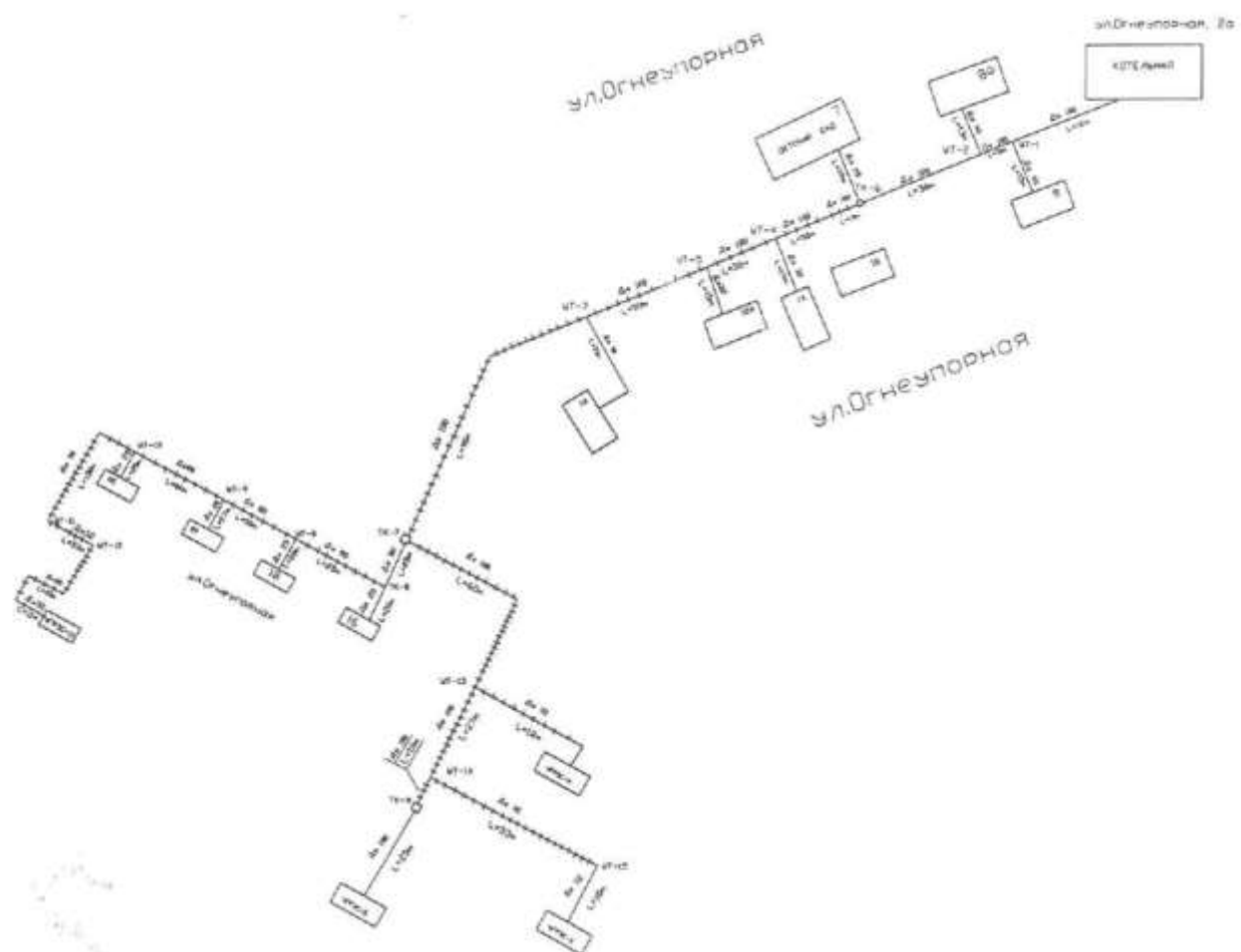
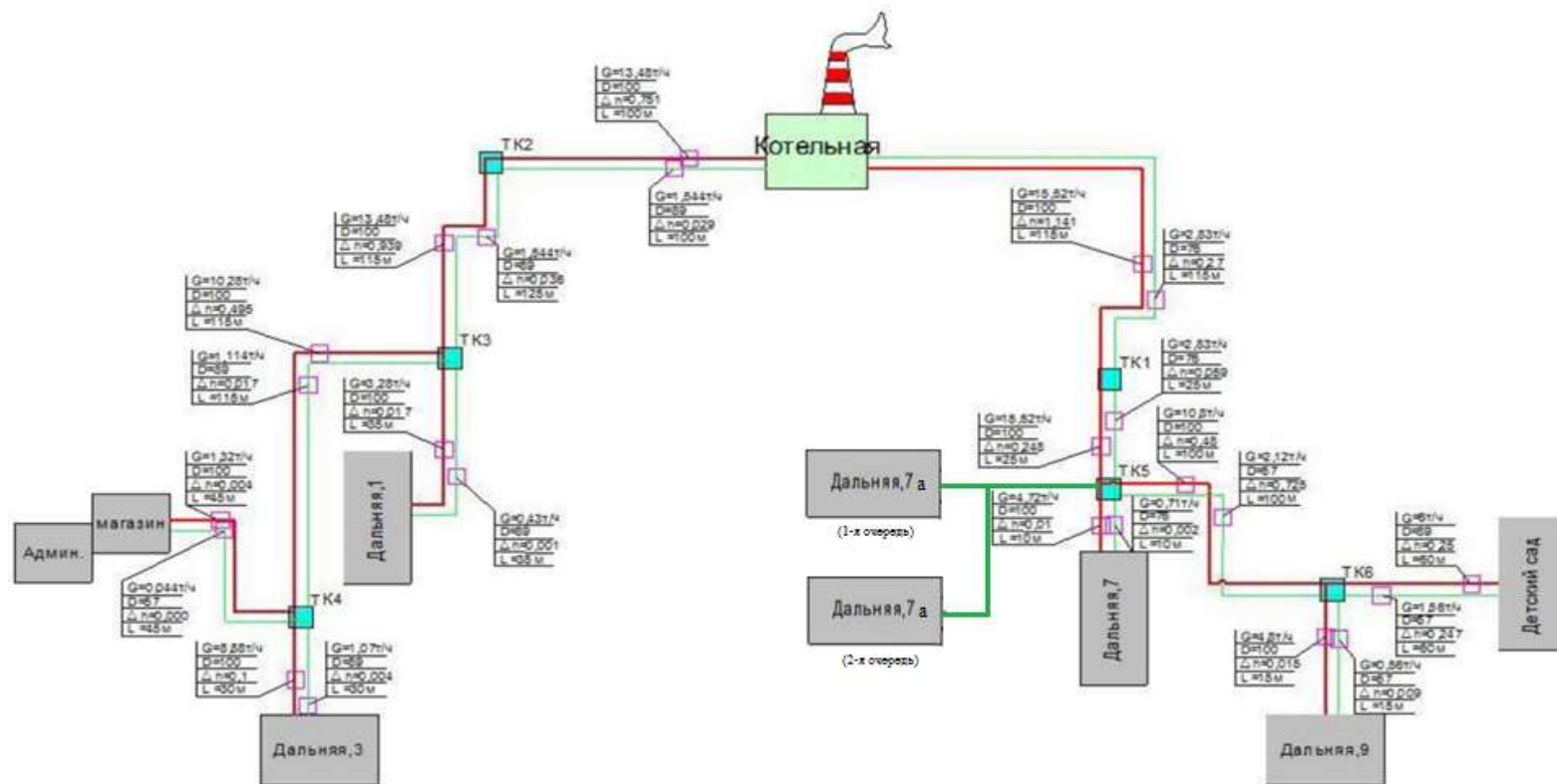


Рис. 1.3.2.6 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а



1.3.2.7 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а

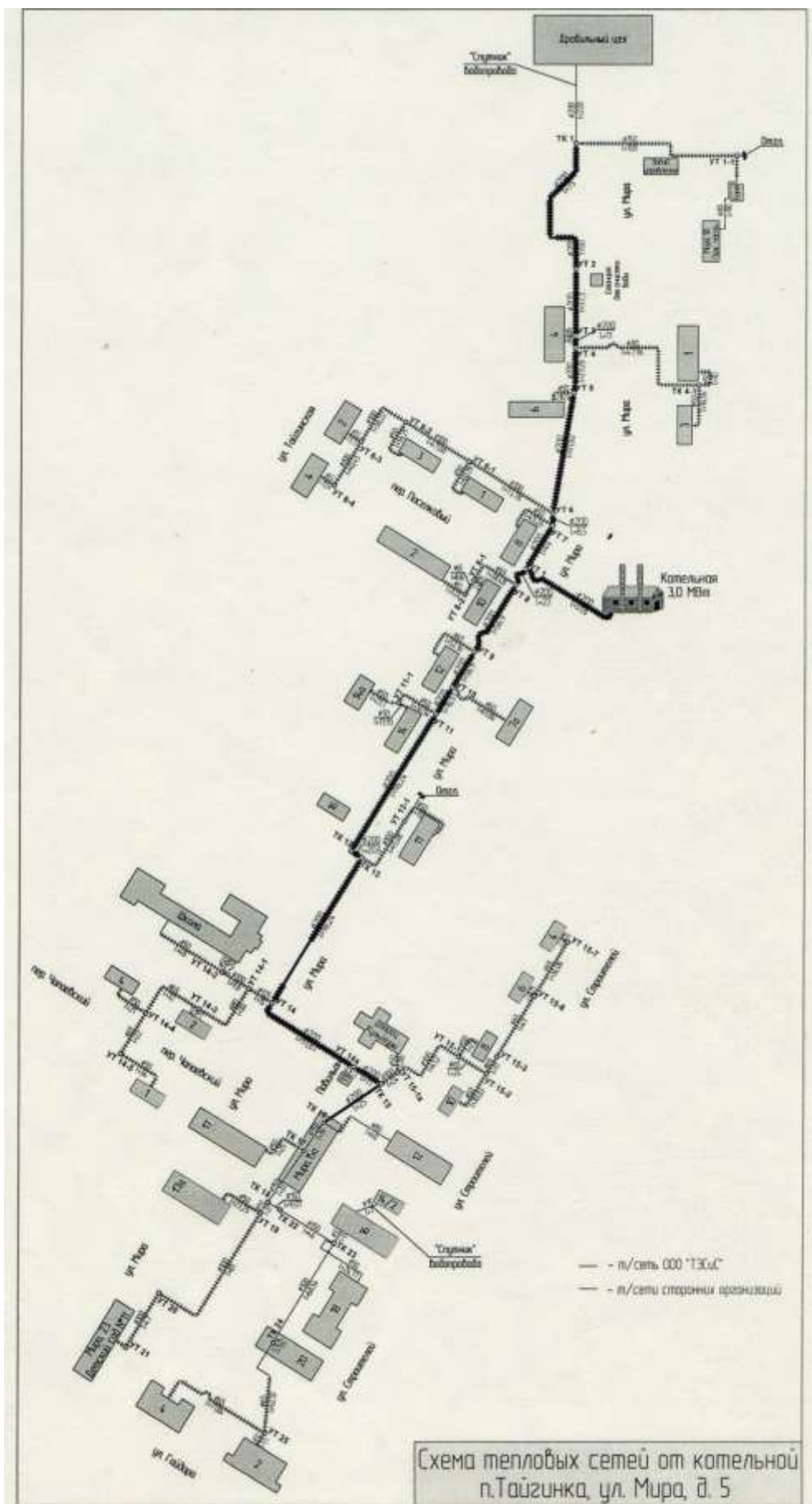
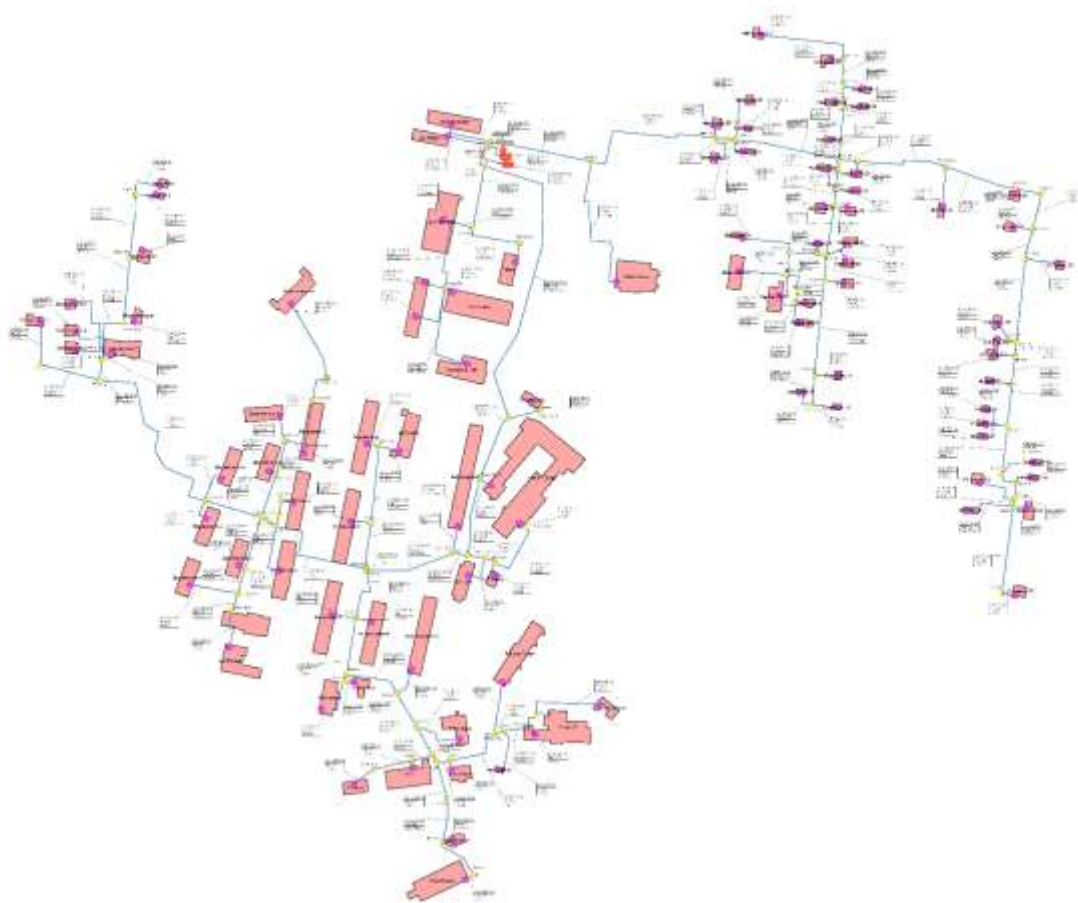


Рис. 1.3.2.8 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5



Рис. 1.3.2.9 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5



1.3.2.10 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная ул. Гузынина, 15 не предоставлена.



1.3.2.11 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2

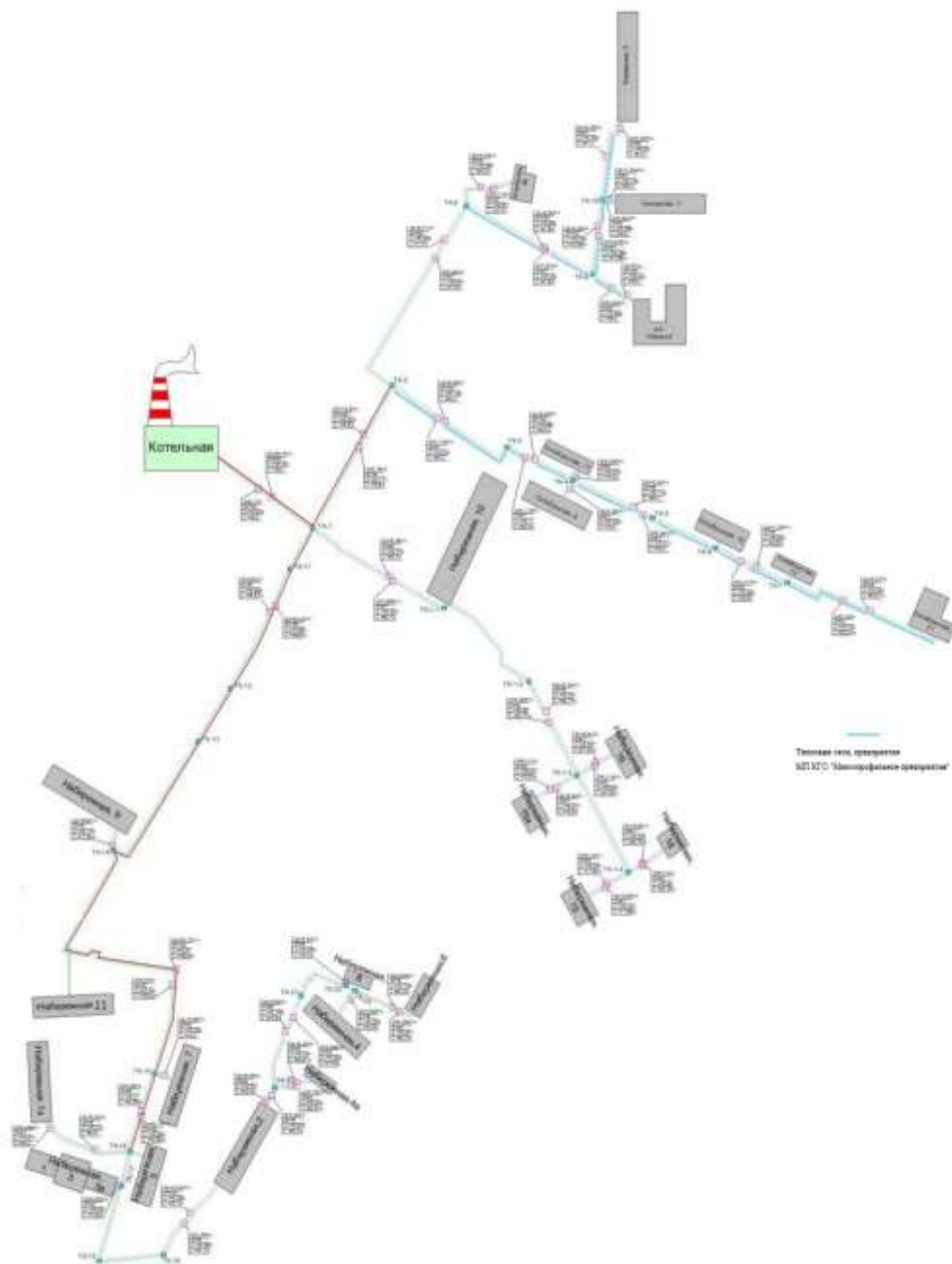


Рис. 1.3.2.12 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"

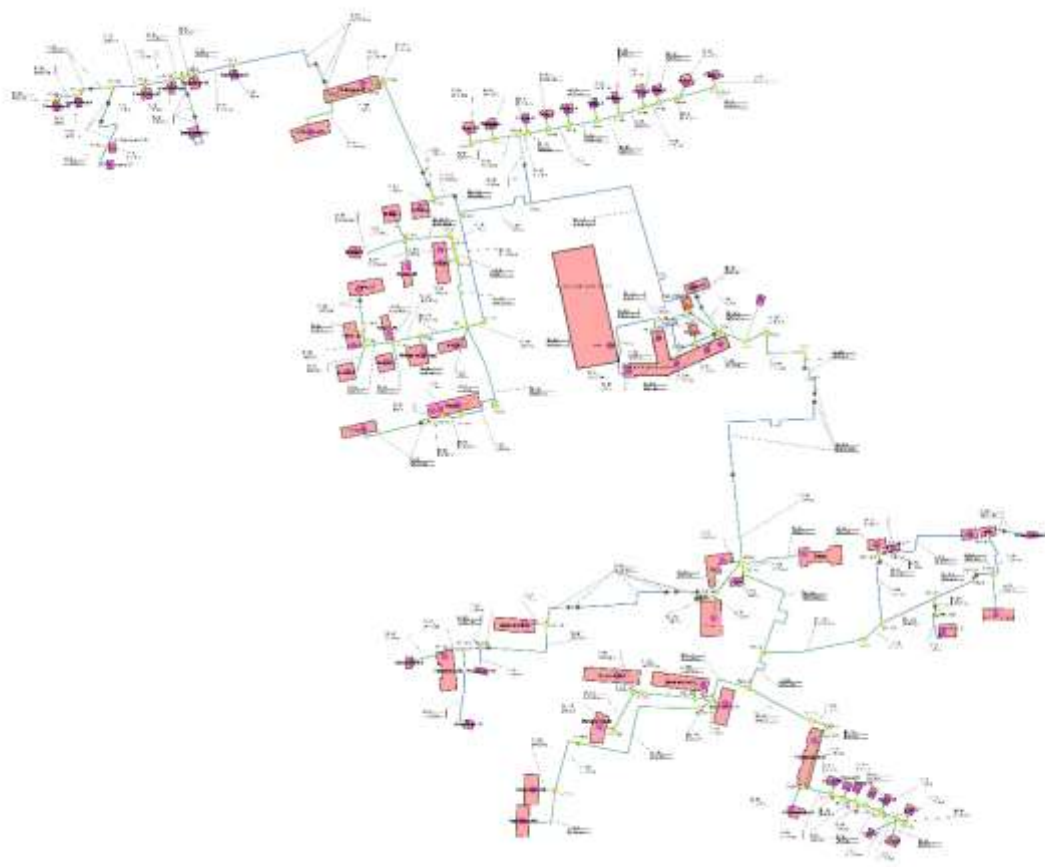


Рис. 1.3.2.13 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная по ул. Станционная 16

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Основные параметры и характеристики сетей теплоснабжения, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, представлены в приложении 1 и в таблицах ниже.

Общая характеристика магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице 1.3.3.1.

Таблица 1.3.3.1 - Общая характеристика магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
АО «Челябкоммунэнерго»		
Котельная № 1, ул.Ленина,44а		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
219	647,60	141,824
325	1479,20	480,740
426	1076,40	458,546
530	447,80	237,334
720	1120,60	806,832
Всего от источника	4771,60	2125,277
Котельная № 2, пос. Слюдорудник		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
108	64,00	6,912
219	478,00	104,682
Всего от источника	542,00	111,594
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
133	856,00	113,848
Сети ГВС АО "Челябкоммунэнерго"		
57	220,00	14,364
76	278,00	21,128
108	326,00	35,208
Всего от источника	1680,00	184,548
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
108	204,00	22,032
133	258,00	34,314
Всего от источника	462,00	56,346
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
76	372,00	28,272
89	236,00	21,004
108	310,00	33,480
Всего от источника	918,00	82,756
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
219	254,00	55,626
325	1474,00	479,050
Всего от источника	1728,00	534,676
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а		

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
108	670,00	72,360
159	500,00	79,500
Сети ГВС АО "Челябкоммунэнерго"		
108	670,00	72,360
Всего от источника	1840,00	224,220
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а		
Сети отопления МП КГО «Многопрофильное предприятие»		
89	137,10	12,202
108	1226,80	132,494
Сети ГВС МП КГО «Многопрофильное предприятие»		
57	302,64	17,250
76	42,06	3,197
89	899,92	80,093
Всего от источника	2608,52	245,236
Всего в зоне ЕТО 1	14552,12	3564,653
ООО «Центр»		
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5		
Сети отопления ООО "Центр"		
219	1732,00	379,308
Всего от источника	1732,00	379,308
Всего в зоне ЕТО 2	1732,00	379,308
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»		
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"		
Сети отопления ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"		
60	2691,20	161,472
100	3860,26	386,026
Всего от источника	6551,46	547,498
Всего в зоне ЕТО 4	6551,46	547,498
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"		
Котельная по ул. Станционная 16		
Сети отопления МП КГО «Многопрофильное предприятие»		
20	237,40	4,748
25	238,60	5,965
32	314,48	10,063

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
40	514,60	20,584
50	981,50	49,075
65	1311,28	85,233
80	1704,16	136,333
89	88,18	7,848
100	1101,96	110,196
125	621,58	77,698
150	1846,56	276,984
200	1792,78	358,556
Всего от источника	10753,08	1143,283
Всего в зоне ЕТО 5	10753,08	1143,283

Общая характеристика распределительных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.3.2 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
АО «Челябкоммунэнерго»		
Котельная № 1, ул.Ленина,44а		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
15	274,00	4,110
25	75,40	1,885
33	6,60	0,218
38	445,60	16,933
45	1756,40	79,038
57	3596,00	204,972
59	7,80	0,460
76	2537,40	192,842
89	4205,00	374,245
108	8197,60	885,341
133	4592,80	610,842
159	3555,60	565,340
207	198,80	41,152
219	9226,20	2020,538

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
273	216,60	59,132
325	984,60	319,995
Всего от источника	39876,40	5377,043
Котельная № 2, пос. Слюдорудник		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
32	50,00	1,600
38	442,00	16,796
40	114,00	4,560
57	996,00	56,772
89	1610,00	143,290
108	814,00	87,912
Всего от источника	4026,00	310,930
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
38	52,00	1,976
45	142,00	6,390
57	1190,00	67,830
76	58,00	4,408
89	84,00	7,476
108	72,00	7,776
133	178,00	23,674
Сети ГВС АО "Челябкоммунэнерго"		
25	50,00	1,250
32	200,00	6,400
38	14,00	0,532
45	246,00	11,070
57	316,00	16,188
Всего от источника	2602,00	154,970
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
57	194,00	11,058
Всего от источника	194,00	11,058
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
25	126,00	3,150
57	90,00	5,130
89	28,00	2,492

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Всего от источника	244,00	10,772
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
25	48,00	1,200
38	100,00	3,800
57	1188,00	67,716
76	438,00	33,288
89	290,00	25,810
108	1598,00	172,584
133	634,00	84,322
219	236,00	51,684
Всего от источника	4532,00	440,404
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а		
Сети отопления АО "Челябкоммунэнерго"		
57	548,00	31,236
79	24,00	1,896
89	530,00	47,170
125	244,00	30,500
Сети ГВС АО "Челябкоммунэнерго"		
25	188,00	4,700
32	294,00	9,408
42	30,00	1,260
57	326,00	18,582
89	270,00	24,030
108	244,00	26,352
Всего от источника	2698,00	195,134
Всего в зоне ЕТО 1	54140,40	6500,311
ООО «Центр»		
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5		
Сети отопления ООО "Центр"		
57	1344,40	76,631
76	694,08	52,750
89	231,92	20,641
108	1262,00	136,296
133	30,00	3,990
Всего от источника	3562,40	290,308

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Всего в зоне ЕТО 2	3562,40	290,308
ООО «ТСО Кыштым»		
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5		
Сети отопления ООО "ТСО Кыштым"		
32-219	8304,00	2090,636
Всего от источника	8304,00	2090,636
Котельная ул. Гузынина, 15		
Сети отопления ООО "ТСО Кыштым"		
32-325	12914,00	3680,245
Всего от источника	12914,00	3680,245
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2		
Сети отопления ООО "ТСО Кыштым"		
27-410	н/д	-
Всего от источника	-	-
Всего в зоне ЕТО 3	-	-

Характеристика по способу прокладки тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.3.3 - Способы прокладки тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
АО «Челябкоммунэнерго»			
Котельная № 1, ул.Ленина,44а			
Надземная	1269,20	14423,00	2818,509
Канальная	3502,40	25453,40	4683,811
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Всего	4771,60	39876,40	7502,320
Котельная № 2, пос. Слюдорудник			
Надземная	-	222,00	12,654
Канальная	542,00	3804,00	409,870
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	542,00	4026,00	422,524
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж			
Надземная	704,00	1562,00	172,640
Канальная	976,00	912,00	161,406
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	96,00	5,472
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	1712,00	2570,00	339,518
Котельная № 69 по ул. Щорса,50			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	-	-
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	-	-	-
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5			

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Надземная	-	-	-
Канальная	462,00	194,00	67,404
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	462,00	194,00	67,404
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а			
Надземная	-	-	-
Канальная	918,00	198,00	90,010
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	46,00	3,518
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	918,00	244,00	93,528
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1			
Надземная	484,00	822,00	226,730
Канальная	1244,00	3710,00	748,350
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	1728,00	4532,00	975,080
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а			
Надземная	1524,00	2100,00	350,128
Канальная	316,00	598,00	69,226

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	1840,00	2698,00	419,354
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а			
Надземная	781,44	-	76,628
Канальная	1545,54	-	142,989
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	281,54	-	25,619
Всего	2608,52	-	245,236
Котельная № 66 по ул. Мира, 6			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	-	-
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	-	-	-
Всего в зоне ЕТО 1	14582,12	54140,40	10101,504
ООО «Центр»			
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5			
Надземная	1566,40	3028,88	583,222
Канальная	165,60	495,52	82,290

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	38,00	4,104
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	1732,00	3562,40	669,616
Всего в зоне ЕТО 2	1732,00	3562,40	669,616
ООО «ТСО Кыштым»			
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	-	-
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	8304,00	1045,328
Всего	-	8304,00	1045,328
Котельная ул. Гузынина, 15			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	-	-
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	12914,00	1840,129
Всего	-	12914,00	1840,129
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	-	-

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	-	-	-
Всего в зоне ЕТО 3	-	21218,00	2885,457
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»			
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"			
Надземная	3860,26	-	386,026
Канальная	2691,20	-	161,472
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	6551,46	-	547,498
Всего в зоне ЕТО 4	6551,46	-	547,498
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"			
Котельная по ул. Станционная 1б			
Надземная	4321,56	-	499,394
Канальная	6315,32	-	638,079
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	6,80	-	0,340
Подвальная	109,40	-	5,470
Данные о способе прокладки не предоставлены	-	-	-
Всего	10753,08	-	1143,283

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Всего в зоне ЕТО 5	10753,08	-	1143,283

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.3.4 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
АО «Челябкоммунэнерго»		
Котельная № 1, ул.Ленина,44а		
До 1990	112,80	14,059
С 1991 по 1998	37959,00	5893,330
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	6576,20	1594,931
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	44648,00	7502,320
Котельная № 2, пос. Слюдорудник		
До 1990	4568,00	422,524
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	4568,00	422,524
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж		
До 1990	2510,00	160,960
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	1772,00	178,558
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	4282,00	339,518

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Котельная № 69 по ул. Щорса,50		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	0,00	0,000
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	656,00	67,404
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	656,00	67,404
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	1162,00	93,528
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	1162,00	93,528
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1		
До 1990	6260,00	975,080
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	6260,00	975,080
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а		
До 1990	4538,00	419,354
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	4538,00	419,354
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	418,98	40,964
Данные о годе прокладки не предоставлены	2189,54	204,272
Всего	2608,52	245,236
Котельная № 66 по ул. Мира, 6		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	0,00	0,000
Всего в зоне ЕТО 1	68722,52	10064,964
ООО «Центр»		
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	5294,40	669,616
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	5294,40	669,616
Всего в зоне ЕТО 2	5294,40	669,616
ООО «ТСО Кыштым»		
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Данные о годе прокладки не предоставлены	8304,00	1045,328
Всего	8304,00	1045,328
Котельная ул. Гузынина, 15		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	12914,00	1840,129
Всего	12914,00	1840,129
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	н/д	-
Всего	0,00	0,000
Всего в зоне ЕТО 3	-	-
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»		
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»		
До 1990	0,00	0,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Данные о годе прокладки не предоставлены	6551,46	547,498
Всего	6551,46	547,498
Всего в зоне ЕТО 4	6551,46	547,498
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"		
Котельная по ул. Станционная 1б		
До 1990	10753,08	1143,283
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Данные о годе прокладки не предоставлены	0,00	0,000
Всего	10753,08	1143,283
Всего в зоне ЕТО 5	10753,08	1143,283

1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

На котельной № 1, ул.Ленина,44а в качестве запорной арматуры установлены задвижки и поворотные затворы, шаровые краны, износ запорной арматуры более 60%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной № 2, пос. Слюдорудник в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки в количестве 33 шт, износ запорной арматуры более 70%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки в количестве 28 шт, износ запорной арматуры более 50%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной № 7 по ул. Нефтебаза,5 в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки в количестве 11 шт, износ запорной арматуры более 60%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной № 8 по ул. Нязепетровская,1а в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки в количестве 18 шт, износ запорной арматуры более 80%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной № 9 по ул. Освобождения Урала,1 в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки в количестве 90 шт, износ запорной арматуры более 60%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной № 67 по ул. Огнеупорная,2а в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки, вентили в количестве 42 шт, износ запорной арматуры более 50%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной № 86 по ул. Дальняя, 4а в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки, вентили в количестве 24 шт, износ запорной арматуры более 50%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной ул. Мира, 5, г. Кыштым, пос. Тайгинка в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки в количестве 112 шт, износ запорной арматуры более 80%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5 в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки, износ запорной арматуры более 80%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной ул. Гузынина, 15 в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки, износ запорной арматуры более 80%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2 в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки, износ запорной арматуры более 70%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России" в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки, износ запорной арматуры более 40%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

На котельной ул. Станционная 1б в камерах в качестве запорной арматуры установлены задвижки, износ запорной арматуры более 70%, регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов (задвижек, сальниковых компенсаторов, дренажных и воздушных устройств, контрольно-измерительных приборов и др.), требующего постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер. Всем камерам (узлам ответвлений) по трассе тепловой сети присваивают эксплуатационные номера, которыми они обозначаются на планах, схемах и пьезометрических графиках. Размещаемое в камерах оборудование доступно для обслуживания, что достигается обеспечением достаточных расстояний между оборудованием и между стенками камер. Высоту камер в свету выбирают не менее 1,8 м. Внутренние габариты камер в целом зависят от числа и диаметра прокладываемых труб, размеров устанавливаемого оборудования и минимальных расстояний между строительными конструкциями и оборудованием.

На территории муниципального образования отсутствуют тепловые пункты.

1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

1.3.6.1 Котельная № 1, ул.Ленина,44а

Котельная № 1, ул.Ленина,44а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 105/70(срезка на 95).

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.2 Котельная № 2, пос. Слюдорудник

Котельная № 2, пос. Слюдорудник осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/53,9.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.3 Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж

Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.4 Котельная № 69 по ул. Щорса,50

Котельная № 69 по ул. Щорса,50 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/60.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.5 Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5

Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/53,9.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.6 Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а

Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/53,9.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.7 Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1

Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.8 Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а

Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.9 Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5

Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.10 Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5

Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.11 Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а

Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.12 Котельная ул. Гузынина, 15

Котельная ул. Гузынина, 15 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.13 Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2

Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой

сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.14 Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"

Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России" осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.15 Котельная по ул. Станционная 1б

Котельная по ул. Станционная 1б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.16 Котельная № 66 по ул. Мира, 6

Котельная № 66 по ул. Мира, 6 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 80/60.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам.

Утвержденные температурные графики представлены на рисунках ниже.

**График температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии ,105-70 °С (срезка 95°С)
котельная №1, г.Кыштым, ул. Ленина,44а
2024-2025г.**

СОГЛАСОВАНО:
Администрация Кыштымского городского округа

УТВЕРЖДАЮ:
И.О. Главного инженера
АО "Челябкоммунэнерго"
А.А. Ватныченко

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	70	56,7
7	70	56,3
6	70	56,0
5	70	56,7
4	70	55,3
3	70	55,0
2	70	54,7
1	70	54,4
0	70	54,1
-1	70	53,8
-2	70	53,5
-3	70	53,1
-4	70	52,8
-5	70	52,5
-6	70	52,2
-7	70	51,9
-8	70	51,6
-9	70,4	51,7
-10	71,9	52,5
-11	73,3	53,3
-12	74,8	54,0
-13	76,2	54,8
-14	77,6	55,6
-15	79,1	56,4
-16	80,5	57,1
-17	81,9	57,9
-18	83,3	58,6
-19	84,7	59,4
-20	86,1	60,1
-21	87,4	60,9
-22	88,8	61,6
-23	90,2	62,3
-24	91,6	63,0
-25	92,9	63,8
-26	95,0	65,0
-27	95,0	64,7
-28	95,0	64,4
-29	95,0	64,1
-30	95,0	63,8
-31	95,0	63,4
-32	95,0	63,1
-33	95,0	62,8
-34	95,0	62,5

Составил инженер АО "Челябкоммунэнерго":

Отопительный период

Давление в подающем трубопроводе - 5,6 кгс/см²

Давление в обратном трубопроводе - 2,6 кгс/см²

Расход сетевой воды: 1748 т/ч

Подпитка: 8,2 м³/ч

Летний период

Давление в подающем трубопроводе - 3,2 кгс/см²

Давление в обратном трубопроводе - 2,6 кгс/см²

Расчётный расход сетевой воды: 600 т/ч

Подпитка: 3,58 м³/ч

Рис. 1.3.9.1 Утвержденный температурный график котельной № 1, ул.Ленина,44а

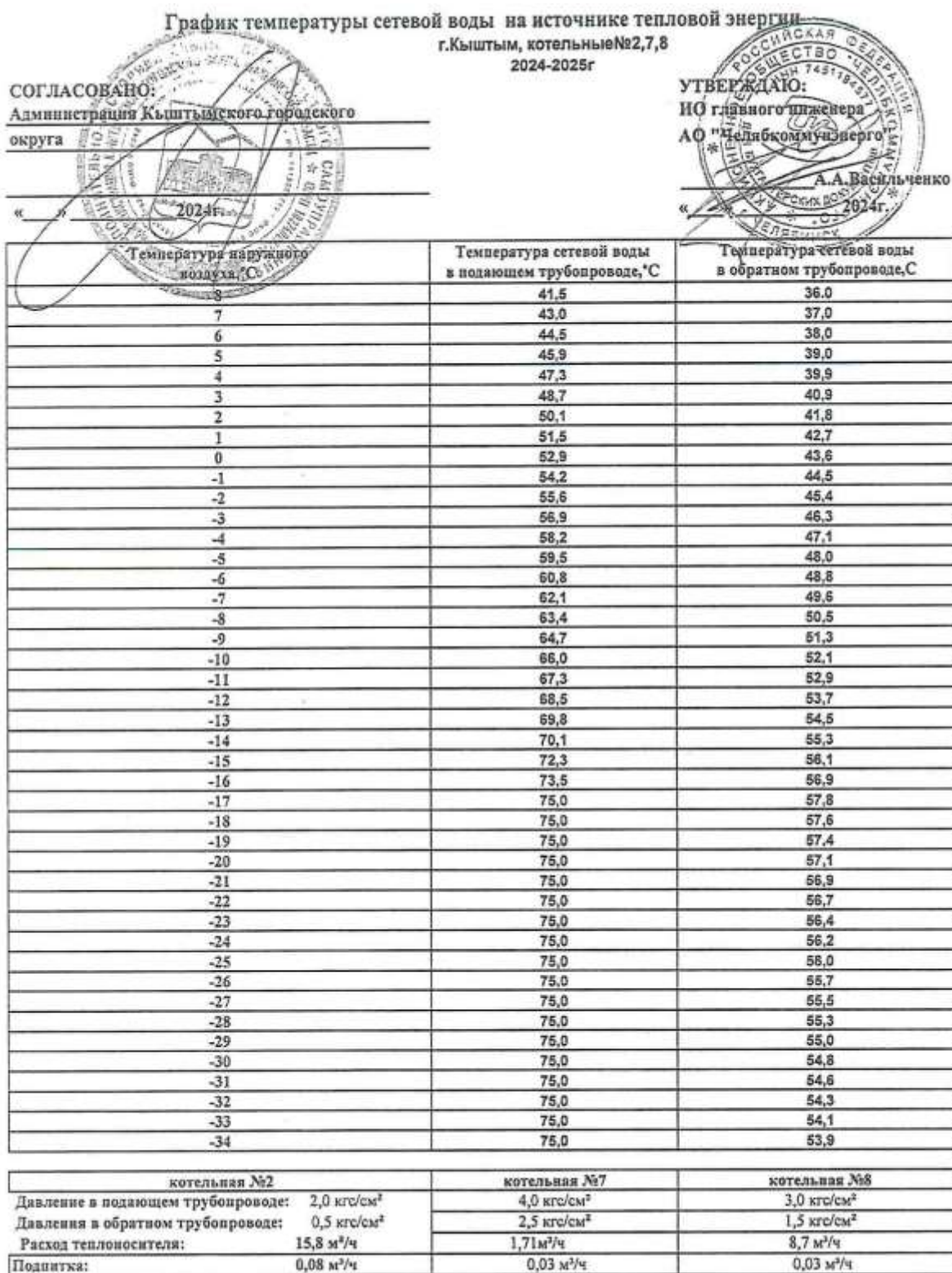


Рис. 1.3.9.2 Утвержденный температурный график котельных № 2, пос. Слюдорудник, № 7 по ул. Нефтебаза,5 и № 8 по ул. Нязепетровская,1а

**График температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии, 95-70 °С,
котельная №71, г.Кыштым, ул.Южная, 1ж.
(4-х трубная)
2024-2025 г.**

СОГЛАСОВАНО:
Администрация Кыштымского городского
округа

« » 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.О. главного инженера
АО "Челябкоммунэнерго"
А.А.Васильченко

2024г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	41,5	36,0
7	43,0	37,0
6	44,5	38,0
5	45,9	39,0
4	47,3	39,9
3	48,7	40,9
2	50,1	41,8
1	51,5	42,7
0	52,9	43,6
-1	54,2	44,5
-2	55,6	45,4
-3	56,9	46,3
-4	58,2	47,1
-5	59,5	48,0
-6	60,8	48,8
-7	62,1	49,6
-8	63,4	50,5
-9	64,7	51,3
-10	66,0	52,1
-11	67,3	52,9
-12	68,5	53,7
-13	69,8	54,5
-14	71,0	55,3
-15	72,3	56,1
-16	73,5	56,9
-17	74,8	57,6
-18	76,0	58,4
-19	77,2	59,1
-20	78,4	59,9
-21	79,6	60,7
-22	80,8	61,4
-23	82,0	62,1
-24	83,2	62,9
-25	84,4	63,6
-26	85,6	64,3
-27	86,8	65,1
-28	88,0	65,8
-29	89,2	66,5
-30	90,3	67,2
-31	91,5	67,9
-32	92,7	68,8
-33	93,8	69,3
-34	95,0	70,0

Составил
инженер АО "Челябкоммунэнерго":

Отопительный сезон:
Параметры теплоносителя:
Давление в подающем труб-де - 3,7-4,0 кгс/см²
Давление в обратном труб-де - 2,5-2,8 кгс/см²
Расход сетевой воды: 29,13 м³/ч
Подпитка: 0,13 м³/ч

Параметры работы системы ГВС:
Параметры теплоносителя:
Давление в подающем трубопроводе - 4,5 кгс/см²
Давление в обратном трубопроводе - 4,0 кгс/см²

Рис. 1.3.9.3 Утвержденный температурный график котельной № 71 по ул. 2-ая Южная, 1ж

График температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии, 95-70 °С
котельная №9, г. Кыштым, ул. Освобождение Урала, д. 1
2024-2025 г

СОГЛАСОВАНО:
Администрация Кыштымского городского
округа

« 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:
И.О. главного инженера
АО "Челябкоммунэнерго"
А.А. Васильченко
« 2024г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	70,0	59,7
7	70,0	59,5
6	70,0	59,2
5	70,0	59,0
4	70,0	58,7
3	70,0	58,5
2	70,0	58,2
1	70,0	58,0
0	70,0	57,7
-1	70,0	57,5
-2	70,0	57,3
-3	70,0	57,0
-4	70,0	56,8
-5	70,0	56,6
-6	70,0	56,3
-7	70,0	56,1
-8	70,0	55,8
-9	70,0	55,6
-10	70,0	55,4
-11	70,0	55,1
-12	70,0	54,9
-13	70,0	54,7
-14	71,0	55,3
-15	72,3	56,1
-16	73,5	56,9
-17	74,8	57,6
-18	76,0	58,4
-19	77,2	59,1
-20	78,4	59,9
-21	79,6	60,7
-22	80,8	61,4
-23	82,0	62,1
-24	83,2	62,9
-25	84,4	63,6
-26	85,6	64,3
-27	86,8	65,1
-28	88,0	65,8
-29	89,2	66,5
-30	90,3	67,2
-31	91,5	67,9
-32	92,7	68,6
-33	93,8	69,3
-34	95,0	70,0

Составил инженер АО "Челябкоммунэнерго":

Отопительный период:
Параметры теплоносителя
Давление в подающем трубо-де - 5,2 кгс/см²
Давление в обратном трубо-де - 2,5 кгс/см²
Расчётный расход сетевой воды: 186,6 т/ч
Подпитка: 0,7 м³/ч

Межотопительного период:
Параметры теплоносителя:
Давление в подающем трубопроводе - 4,2 кгс/см²
Давление в обратном трубопроводе - 2,8 кгс/см²

Рис. 1.3.9.4 Утвержденный температурный график котельной № 9 по ул. Освобождения Урала,1

График температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии, 95-70 °С
котельная №67 (КОЗ), г. Кыштым, ул. Огнеупорная, д. 2а.
(4-х трубная)
2024-2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Администрация Кыштымского городского округа

« 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

ИО главного инженера
 АО "Челябкоммуниэнерго"
 А.А.Васильченко

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	41,5	36,0
7	43,0	37,0
6	44,5	38,0
5	45,9	39,0
4	47,3	39,9
3	48,7	40,9
2	50,1	41,8
1	51,5	42,7
0	52,9	43,6
-1	54,2	44,5
-2	55,6	45,4
-3	56,9	46,3
-4	58,2	47,1
-5	59,5	48,0
-6	60,8	48,8
-7	62,1	49,6
-8	63,4	50,5
-9	64,7	51,3
-10	66,0	52,1
-11	67,3	52,9
-12	68,5	53,7
-13	69,8	54,5
-14	71,0	55,3
-15	72,3	56,1
-16	73,5	56,9
-17	74,8	57,6
-18	76,0	58,4
-19	77,2	59,1
-20	78,4	59,9
-21	79,6	60,7
-22	80,8	61,4
-23	82,0	62,1
-24	83,2	62,9
-25	84,4	63,6
-26	85,6	64,3
-27	86,8	65,1
-28	88,0	65,8
-29	89,2	66,5
-30	90,3	67,2
-31	91,5	67,9
-32	92,7	68,8
-33	93,8	69,3
-34	95,0	70,0

Составил:

инженер АО "Челябкоммуниэнерго":

Диапазон давлений в подающем и обратном теплопроводах на выходе из источника тепловой энергии:

Параметры работы системы ГВС:

Параметры теплоносителя

Давление в подающем труб-де - 5,0 кгс/см²

Давление в обратном труб-де - 2,0 кгс/см²

Расход сетевой воды: 46,21 м³/ч

Подпитка: 0,127 м³/ч

Параметры теплоносителя:

Давление в подающем трубопроводе - 5,4 кгс/см²

Давление в обратном трубопроводе - 3,4 кгс/см²

Рис. 1.3.9.5 Утвержденный температурный график котельной № 67 по ул. Огнеупорная, 2а

График температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии, 95-70 °С,
котельная №86, г. Кыштым, ул. Дальняя, д. 4а.

(4-х трубная)

2024-2025 г.

СОГЛАСОВАНО:
Администрация Кыштымского городского
округа

« 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:
И.О. главного инженера
АО "Челябкоммунэнерго"
А.А. Васильченко
* 2024г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	41,5	36,0
7	43,0	37,0
6	44,5	38,0
5	45,9	39,0
4	47,3	39,9
3	48,7	40,9
2	50,1	41,8
1	51,5	42,7
0	52,9	43,6
-1	54,2	44,5
-2	55,6	45,4
-3	56,9	46,3
-4	58,2	47,1
-5	59,5	48,0
-6	60,8	48,8
-7	62,1	49,6
-8	63,4	50,5
-9	64,7	51,3
-10	66,0	52,1
-11	67,3	52,9
-12	68,5	53,7
-13	69,8	54,5
-14	71,0	55,3
-15	72,3	56,1
-16	73,5	56,9
-17	74,8	57,6
-18	76,0	58,4
-19	77,2	59,1
-20	78,4	59,9
-21	79,6	60,7
-22	80,8	61,4
-23	82,0	62,1
-24	83,2	62,9
-25	84,4	63,6
-26	85,6	64,3
-27	86,8	65,1
-28	88,0	65,8
-29	89,2	66,5
-30	90,3	67,2
-31	91,5	67,9
-32	92,7	68,6
-33	93,8	69,3
-34	95,0	70,0

Составил инженер АО "Челябкоммунэнерго":

Отопительный период:

Давление в подающем трубо-де - 5,0 кгс/см²

Давление в обратном трубо-де - 4,0 кгс/см²

Расход сетевой воды: 61,8 т/ч

Подпитка: 0,157 м³/ч

Параметры работы системы ГВС:

Параметры теплоносителя:

Давление в подающем трубопроводе - 4,8 кгс/см²

Давление в обратном трубопроводе - 3,0 кгс/см²

Рис. 1.3.9.6 Утвержденный температурный график котельной № 86 по ул. Дальняя, 4а

Температурный график сетевой воды и режимная карта от блочно-модульной котельной: пос. Тайгинка, ул. Мира, д. 5, на отопительный период 2025-2026 гг.

Согласовано: Первый заместитель главы
Кыштымского городского округа

Утверждаю: Заместитель генерального
директора ООО "ЦЕНТР" по техническим
вопросам

Добрецкий Ю.Ю.
" 29 " 01 2025 год

Бартошевич Е.Б.
" 29 " 01 2025 год

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	41,5	36,0
7	43,0	37,0
6	44,5	38,0
5	45,9	39,0
4	47,3	39,9
3	48,7	40,9
2	50,1	41,8
1	51,5	42,7
0	52,9	43,6
-1	54,2	44,5
-2	55,6	45,4
-3	56,9	46,3
-4	58,2	47,1
-5	59,5	48,0
-6	60,8	48,8
-7	62,1	49,6
-8	63,4	50,5
-9	64,7	51,3
-10	66,0	52,1
-11	67,3	52,9
-12	68,5	53,7
-13	69,8	54,5
-14	71,0	55,3
-15	72,3	56,1
-16	73,5	56,9
-17	74,8	57,6
-18	76,0	58,4
-19	77,2	59,1
-20	78,4	59,9
-21	79,6	60,7
-22	80,8	61,4
-23	82,0	62,1
-24	83,2	62,9
-25	84,4	63,6
-26	85,6	64,3
-27	86,8	65,1
-28	88,0	65,8
-29	89,2	66,5
-30	90,3	67,2
-31	91,5	67,9
-32	92,7	68,6
-33	93,8	69,3
-34	95,0	70,0

Режимная карта отопительного периода

Давление в подающем трубопроводе - 4,3 кгс/см²

Давление в обратном трубопроводе - 3,0 кгс/см²

Расход теплоносителя - 110 т/ч

Нормативная подпитка - 0,4 т/ч

Режимная карта является неотъемлемой частью температурного графика. Соблюдение температурного графика возможно только в случае соответствия фактического расхода теплоносителя от котельной расчетному (110 т/ч).

Рис. 1.3.9.7 Утвержденный температурный график котельной п. Тайгинка, ул. Мира, 5

Температурный график котельной № 2 г. Кыштым, ул. Боровая, д. 5, микрорайон «Каолиновый»
на 2024-2025 г.г.

Согласовано:

Первый заместитель главы Кыштымского
городского округа

Ю.Ю. Добрецкий
20 г.

Утверждаю:

Директор ООО «ТСО Кыштым»



М.Е. Лукашкин
20 г.

Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе	Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе
+8	70	45	-14	71	54
+7	70	45	-15	72	55
+6	70	45	-16	73	56
+5	70	45	-17	73,5	56,5
+4	70	45	-18	74	57
+3	70	45	-19	74,5	57,5
+2	70	45	-20	75	58
+1	70	45	-21	75,5	58,5
0	70	45	-22	76	59
-1	70	45,5	-23	77	59,5
-2	70	46	-24	78	60
-3	70	46,5	-25	78,5	60,5
-4	70	47	-26	79	61
-5	70	47,5	-27	79,5	61,5
-6	70	48	-28	80	62
-7	70	48,5	-29	80,5	63
-8	70	49	-30	81	64
-9	70	49,5	-31	85	65
-10	70	50	-32	89	66
-11	70	51	-33	93	68
-12	70	52	-34	95	70
-13	70	53			

В меж отопительный сезон T1-4,7 bar, T2-3,5 bar, V-99 м³/ч

Составил:

Директор ОП ООО «ТСО Кыштым»

С.С. Гермашев

Рис. 1.3.9.8 Утвержденный температурный график котельной мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5

Температурный график котельной № 1 г. Кыштым, ул. Гузынина, д. 15 на 2024-2025 г.г.

Первый заместитель главы Кыштымского городского округа

Ю.Ю. Добрецкий
« » 20 г.

Директор ООО «ТСО Кыштым»



М.Е. Лукашкин
20 г.

Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе	Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе
+8	70	45	-14	71	54
+7	70	45	-15	72	55
+6	70	45	-16	73	56
+5	70	45	-17	73,5	56,5
+4	70	45	-18	74	57
+3	70	45	-19	74,5	57,5
+2	70	45	-20	75	58
+1	70	45	-21	75,5	58,5
0	70	45	-22	76	59
-1	70	45,5	-23	77	59,5
-2	70	46	-24	78	60
-3	70	46,5	-25	78,5	60,5
-4	70	47	-26	79	61
-5	70	47,5	-27	79,5	61,5
-6	70	48	-28	80	62
-7	70	48,5	-29	80,5	63
-8	70	49	-30	81	64
-9	70	49,5	-31	85	65
-10	70	50	-32	89	66
-11	70	51	-33	93	68
-12	70	52	-34	95	70
-13	70	53			

В меж отопительный сезон T1-5,8 bar, T2-4,6 bar, V-92 м³/ч

Составил:

Директор ОП ООО «ТСО Кыштым»

С.С. Гермашев

Рис. 1.3.9.9 Утвержденный температурный график котельной Котельная ул. Гузынина, 15

График температуры сетевой воды котельной № 3 г. Кыштым, ул. Парижской Коммуны, д. 2,
микрорайон «Нижний» на 2024-2025 г.г.

Согласовано:

Первый заместитель главы Кыштымского
городского округа

« » 20 г. Ю.Ю. Добрецкий



Утверждаю:

Директор ООО «ТСО Кыштым»

М.Е. Лукашкин
« » 20 г.

Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе	Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе
+8	70	45	-14	76	54
+7	70	45	-15	76	55
+6	70	45	-16	78	56
+5	70	45	-17	78	56,5
+4	70	45	-18	78	57
+3	70	45	-19	78	57,5
+2	70	45	-20	80	58
+1	70	45	-21	80	58,5
0	70	45	-22	80	59
-1	70	45,5	-23	80	59,5
-2	70	46	-24	80	60
-3	70	46,5	-25	85	60,5
-4	70	47	-26	85	61
-5	73	47,5	-27	85	61,5
-6	73	48	-28	85	62
-7	73	48,5	-29	85	63
-8	73	49	-30	90	64
-9	73	49,5	-31	90	65
-10	76	50	-32	90	66
-11	76	51	-33	90	68
-12	76	52	-34	95	70
-13	76	53			

В меж отопительный сезон T1-4,6 bar, T2-3,4 bar, V-312 м³/ч, V-27 м³/ч

Составил:

Директор ОП ООО «ТСО Кыштым»

С.С. Германов

Рис. 1.3.9.10 Утвержденный температурный график котельной тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2

Утвержденные температурные графики ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России» и ООО ИТЦ "СТОИК" не предоставлены.

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Таблица 1.3.9.1 - Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей магистральных и распределительных, в зоне деятельности ЕТО

Год актуализации и (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1 / км / год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Тип трубопровода	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) кол-во отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1 / км / год	Средний недоотпуск к тепловой энергии, Гкал/отказ
АО «Челябкоммунэнерго»					
Котельная № 1, ул.Ленина,44а					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,2096	4,5000		0,00	0,00
2022	0,2096	5,8000		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,2096	5,8000		0,00	0,00
Котельная № 2, пос. Слюдорудник					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	1,8450	5,8000		0,00	0,00
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
Котельная № 69 по ул. Щорса,50					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1 / км / год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Тип трубопровода	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) кол-во отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1 / км / год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	2,1645	6,00		0,00	0,00
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	1,0893	4,2000		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1					
2020	1,1574	5,9000		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
Котельная № 66 по ул. Мира, 6					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
ООО «Центр»					

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1 / км / год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Тип трубопровода	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) кол-во отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1 / км / год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
ООО «ТСО Кыштым»					
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
Котельная ул. Гузынина, 15					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»					
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00
ООО ИТЦ «СТОИК»					
Котельная по ул. Станционная 16					
2020	0,00	0,00		0,00	0,00
2021	0,00	0,00		0,00	0,00
2022	0,00	0,00		0,00	0,00

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1 / км / год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Тип трубопровода	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) кол-во отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1 / км / год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,00	0,00		0,00	0,00
2024	0,00	0,00		0,00	0,00

1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет представлена в п.п 1.3.9.

1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

К процедурам диагностики тепловых сетей, относятся:

- испытания трубопроводов на плотность и прочность;
- замеры показаний индикаторов скорости коррозии, устанавливаемых в наиболее характерных точках.
- замеры потенциалов трубопровода, для выявления мест наличия электрохимической коррозии.
- диагностика металлов.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

Капитальный ремонт включает в себя полную замену трубопровода и частичную замену строительных конструкций. Планирование капитальных ремонтов производится по критериям:

- количества дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;
- результатов диагностики тепловых сетей;
- объема последствий в результате вынужденного отключения участка;
- срок эксплуатации трубопровода.

В целях организации мониторинга за состоянием оборудования тепловых сетей применяются следующие виды диагностики:

Эксплуатационные испытания:

Гидравлические испытания на плотность и механическую прочность – проводятся ежегодно после отопительного сезона и после проведения ремонтов. Испытания проводятся согласно требований ПТЭ электрических станций и сетей РФ и ФНП ОРПД. По результатам испытаний выявляются дефектные участки, не выдержавшие испытания пробным давлением, формируется график ремонтных работ по устранению дефектов. Перед выполнением ремонта производится дефектация поврежденного участка с вырезкой

образцов для анализа состояния трубопроводов и характера повреждения. По результатам дефектации определяется объем ремонта.

Испытания водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя - проводятся с периодичностью установленной главным инженером организации обслуживающие тепловые сети (1 раз в 2 года) с целью выявления дефектов трубопроводов, компенсаторов, опор, а также проверки компенсирующей способности тепловых сетей в условиях температурных деформаций, возникающих при повышении температуры теплоносителя до максимального значения. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя (РД 153.34.1-20.329-2001). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются актом, в котором указываются необходимые мероприятия по устранению выявленных нарушений в работе оборудования. Нарушения, которые возможно устранить в процессе эксплуатации устраняются в оперативном порядке. Остальные нарушения в работе оборудования тепловых сетей включаются в план ремонта на текущий год.

Испытания водяных тепловых сетей на гидравлические потери – проводятся с периодичностью 1 раз в 5 лет с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик трубопроводов, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных тепловых сетей на гидравлические потери (РД 34.20.519-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные гидравлические характеристики. На основании результатов испытаний производится корректировка гидравлических режимов работы тепловых сетей и систем теплоснабжения.

Испытания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях – проводятся 1 раз в 5 лет с целью определения фактических эксплуатационных тепловых потерь через тепловую изоляцию. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях (РД 34.09.255-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные среднегодовые тепловые потери через тепловую изоляцию. На основании результатов испытаний формируется перечень мероприятий и график их выполнения по приведению тепловых потерь к нормативному значению, связанных с восстановлением и реконструкцией тепловой изоляции на участках с повышенными тепловыми потерями, заменой трубопроводов с изоляцией заводского изготовления, имеющей наименьший коэффициент теплопроводности, монтажу систем попутного дренажа на участках подверженных затоплению и т.д.

Регламентные работы:

Контрольные шурфовки – проводятся ежегодно по графику в межотопительный период с целью оценки состояния трубопроводов тепловых сетей, тепловой изоляции и строительных конструкций. Контрольные шурфовки проводятся согласно Методических указаний по проведению шурфовок в тепловых сетях (МУ 34-70-149-86). В контрольных шурфах производится внешний осмотр оборудования тепловых сетей, оценивается наружное состояние трубопроводов на наличие признаков наружной коррозии, производится вырезка образцов для оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов, оценивается состояние тепловой изоляции, оценивается состояние строительных конструкций. По результатам осмотра в шурфе составляются акты, в которых отражается фактическое состояние трубопроводов, тепловой изоляции и строительных конструкций. На основании актов разрабатываются мероприятия для включения в план ремонтных работ.

Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии - проводится с целью определения скорости коррозии внутренних поверхностей трубопроводов тепловых сетей с помощью индикаторов коррозии. Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии производится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке интенсивности процессов внутренней коррозии в тепловых сетях (РД 153-34.1-17.465-00). На основании обработки результатов лабораторных анализов определяется скорость внутренней коррозии мм/год и делается заключение об агрессивности сетевой воды. На участках тепловых сетей, где выявлена сильная или аварийная коррозия проводится обследование с целью определения мест, вызывающих рост концентрации растворенных в воде газов (подсосы) с последующим устранением. Проводится анализ качества подготовки подпиточной воды.

Техническое освидетельствование – проводится в части наружного осмотра, гидравлических испытаний и технического диагностирования:

- наружный осмотр - ежегодно;
- гидравлические испытания – ежегодно, а также перед пуском в эксплуатацию после монтажа или ремонта связанного со сваркой;
- техническое диагностирование - по истечении назначенного срока службы (визуальный и измерительный контроль, ультразвуковой контроль, ультразвуковая толщинометрия, механические испытания).

Техническое освидетельствование проводится в соответствии с Типовой инструкцией по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации (РД 153-34.0-20.522-99). Результаты технического освидетельствования заносятся в паспорт тепловой сети. На основании результатов технического освидетельствования разрабатывается план мероприятий по приведению оборудования тепловых сетей в нормативное состояние.

Планирование капитальных (текущих) ремонтов:

На основании результатов испытаний, осмотров и обследования оборудования тепловых сетей проводится анализ его технического состояния и формирование перспективного график ремонта оборудования тепловых сетей на 5 лет (с ежегодной корректировкой).

На основании перспективного графика ремонтов разрабатывается перспективный план подготовки к ремонту на 5 лет.

Формирование годового графика ремонтов и годового плана подготовки к ремонту производится в соответствии с перспективным графиком ремонта и перспективным планом подготовки к ремонту с учетом корректировки по результатам испытаний, осмотров и обследований.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей

Ремонтные работы на тепловых сетях в летний период выполняются согласно планируемым работам производственной программы с привязкой к положению о планово-предупредительном ремонте.

Целью испытаний тепловых сетей:

- проверка работы и выявление дефектов тепловых сетей или их оборудования при наиболее напряженных гидравлических и тепловых режимах;
- определение технических характеристик, необходимых для нормирования показателей тепловых сетей и отдельных объектов, а также для разработки рациональных режимов работы СЦТ;

-контроль фактических технических показателей состояния и режимов работы тепловой сети и элементов её оборудования, выяснение причины их отклонения от расчётных или установленных ранее опытных значений.

1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Таблица 1.3.13.1 - Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Год	Нормативные потери, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
АО «Челябкоммунэнерго»			
Котельная № 1, ул.Ленина,44а			
2020	14 070,34	18216,789	15,22
2021	14 070,34	22371,407	16,74
2022	14 070,34	14356,434	11,65
2023	14 070,34	18111,300	15,33
2024	14 070,34	13389,813	11,30
Котельная № 2, пос. Слюдорудник			
2020	636,32	630,33	40,27
2021	636,32	695,59	42,28
2022	636,32	643,70	40,36
2023	636,32	653,09	40,73
2024	636,32	665,91	40,89
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж			
2020	815,55	785,35	44,19
2021	815,55	896,13	46,91
2022	815,55	861,51	46,27
2023	815,55	859,65	46,88
2024	815,55	651,43	38,59
Котельная № 69 по ул. Щорса,50			
2020	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5			
2020	113,940	113,94	36,49
2021	113,940	106,59	32,86
2022	113,940	111,81	36,05
2023	113,940	100,28	33,58
2024	113,940	105,62	34,75
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а			
2020	194,320	313,75	32,62
2021	194,320	357,59	33,51
2022	194,320	524,16	44,93
2023	194,320	458,65	47,71
2024	194,320	315,43	34,91
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1			

Год	Нормативные потери, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2020	2927,520	3101,448	24,56
2021	2927,520	574,334	5,33
2022	2927,520	2437,703	20,55
2023	2927,520	2648,735	21,79
2024	2927,520	3461,620	28,76
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а			
2020	1463,400	1757,442	50,06
2021	1463,400	2140,513	54,01
2022	1463,400	1728,317	49,11
2023	1463,400	1508,114	54,30
2024	1463,400	1551,027	54,14
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а теплосетевая МП КГО «Многопрофильное предприятие»			
2020	н/д	0,000	0,000
2021	н/д	0,000	0,000
2022	н/д	581,678	11,69
2023	н/д	1354,584	27,29
2024	н/д	1627,159	24,32
Котельная № 66 по ул. Мира, 6 (коммерческие потери)			
2020	0,00	56,97	41,47
2021	0,00	17,53	17,91
2022	0,00	62,42	43,71
2023	0,00	68,70	46,08
2024	0,00	68,57	46,04
Итого по ЕТО			
2020	20 221,39	24976,023	17,73
2021	20 221,39	27159,689	17,68
2022	20 221,39	21307,729	14,31
2023	20 221,39	25763,087	18,00
2024	20 221,39	21836,568	15,06
ООО «Центр»			
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5			
2020	759,604	759,604	14,517
2021	759,604	759,604	14,517
2022	759,604	759,604	14,517
2023	759,604	759,604	14,517
2024	759,604	759,604	14,517
ООО «ТСО Кыштым»			
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5			
2020	н/д	н/д	-
2021	н/д	н/д	-
2022	н/д	н/д	-
2023	н/д	н/д	-
2024	н/д	3180,140	23,832
Котельная ул. Гузынина, 15			
2020	н/д	н/д	-
2021	н/д	н/д	-
2022	н/д	н/д	-
2023	н/д	н/д	-
2024	н/д	5523,210	28,122
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2			

Год	Нормативные потери, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2020	20354,140	н/д	-
2021	20354,140	н/д	-
2022	20354,140	н/д	-
2023	20354,140	н/д	-
2024	20354,140	15316,430	22,319
Итого по ЕТО			
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	-	-	-
2023	-	-	-
2024	-	24019,780	23,639
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»			
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"			
2020	н/д	н/д	-
2021	н/д	н/д	-
2022	н/д	н/д	-
2023	н/д	н/д	-
2024	338,960	338,960	2,006
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"			
Котельная по ул. Станционная 16 теплосетевая МП КГО «Многопрофильное предприятие»			
2020	3428,320	н/д	-
2021	3428,320	н/д	-
2022	3428,320	н/д	-
2023	3428,320	н/д	-
2024	3428,320	4461,062	37,300

* н/д – данные ресурсоснабжающей организацией не предоставлены

1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Таблица 1.3.14.1 - Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Год	Фактические потери	
	тепловой энергии, Гкал	теплоносителя, м3/ч (м3/год)
АО «Челябкоммунэнерго»		
Котельная № 1, ул.Ленина,44а		
2020	18216,789	н/д
2021	22371,407	н/д
2022	14356,434	н/д
2023	18111,300	н/д
2024	13389,813	8,140
Котельная № 2, пос. Слюдорудник		
2020	630,33	н/д
2021	695,59	н/д
2022	643,70	н/д
2023	653,09	н/д
2024	665,91	0,114

Год	Фактические потери	
	тепловой энергии, Гкал	теплоносителя, м3/ч (м3/год)
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная, 1ж		
2020	785,35	н/д
2021	896,13	н/д
2022	861,51	н/д
2023	859,65	н/д
2024	651,43	0,1734
Котельная № 69 по ул. Щорса, 50		
2020	0,000	н/д
2021	0,000	н/д
2022	0,000	н/д
2023	0,000	н/д
2024	0,000	0,008
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза, 5		
2020	113,94	н/д
2021	106,59	н/д
2022	111,81	н/д
2023	100,28	н/д
2024	105,62	0,020
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская, 1а		
2020	313,75	н/д
2021	357,59	н/д
2022	524,16	н/д
2023	458,65	н/д
2024	315,43	0,030
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала, 1		
2020	3101,448	н/д
2021	574,334	н/д
2022	2437,703	н/д
2023	2648,735	н/д
2024	3461,620	0,630
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а		
2020	1757,442	н/д
2021	2140,513	н/д
2022	1728,317	н/д
2023	1508,114	н/д
2024	1551,027	0,120
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а		
2020	0,000	0,000
2021	0,000	0,000
2022	581,678	н/д
2023	1354,584	н/д
2024	1627,159	0,173
Котельная № 66 по ул. Мира, 6 (коммерческие потери)		
2020	56,97	н/д
2021	17,53	н/д
2022	62,42	н/д
2023	68,70	н/д
2024	68,57	0,000
ООО «Центр»		

Год	Фактические потери	
	тепловой энергии, Гкал	теплоносителя, м3/ч (м3/год)
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5		
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	н/д	н/д
2024	759,604	0,220
ООО «ТСО Кыштым»		
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5		
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	н/д	н/д
2024	3180,140	0,000
Котельная ул. Гузынина, 15		
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	н/д	н/д
2024	5523,210	0,000
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2		
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	н/д	н/д
2024	15316,430	0,000
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»		
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"		
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	н/д	н/д
2024	338,960	472,120
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"		
Котельная по ул. Станционная 16		
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	н/д	н/д
2024	4461,062	н/д

* н/д – данные ресурсоснабжающей организацией не предоставлены

1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплоснабжающих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика

регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

Котельная № 1, ул.Ленина, 44а

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме, через теплообменники. Элеваторные узлы отсутствуют. Присоединение потребителей частного сектора осуществляется без теплообменников, элеваторных узлов и узлов смешения.

Котельные № 2, пос. Слюдорудник, № 7 по ул. Нефтебаза, 5, № 8 по ул. Нязепетровская, 1а, № 67 по ул. Огнеупорная, 2а, № 71 по ул. 2-ая Южная, 1ж, № 86 по ул. Дальняя, 4а, котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5 и Котельная по ул. Станционная 1б

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме, но теплообменники и элеваторные узлы - отсутствуют.

Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала, 1

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме. На потребителях частного сектора теплообменники, элеваторные узлы, узлы смешения теплоносителя отсутствуют.

Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме, элеваторные узлы, узлы смешения теплоносителя отсутствуют. ГВС потребителей осуществляется через теплообменники.

Котельная ул. Гузынина, 15

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме, элеваторные узлы, узлы смешения теплоносителя отсутствуют. ГВС потребителей осуществляется через теплообменники.

Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме, элеваторные узлы, узлы смешения теплоносителя отсутствуют. ГВС потребителей осуществляется через теплообменники.

Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»

Подключение домов частного сектора выполнено в виде воздушных ответвлений. Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме. Теплообменники, элеваторные узлы, узлы смешения теплоносителя отсутствуют.

1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Таблица 1.3.17.1 - Обеспеченность приборами учета потребителей

№	Источник тепловой энергии	Обеспеченность приборами учета потребителей, %			
		Население	Бюджетные организации	Прочие потребители	Производственные потребители
АО "Челябкоммунэнерго"					
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	58	-	46	-
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	0	-	0	-
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	38	-	100	-
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	0	-	-	-
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	0	-	-	-
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	0	-	25	-
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	22	-	88	-
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	10	-	0	-
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	100	100	100	-
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0	-	-	-
ООО "Центр"					
11	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	0	22	0	-
ООО "ТСО Кыштым"					
12	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	0	0	0	-
13	Котельная ул. Гузынина, 15	0	0	0	-
14	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	0	0	0	-
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"					
15	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	0	0	-	0
ООО ИТЦ «СТОИК»					

№	Источник тепловой энергии	Обеспеченность приборами учета потребителей, %			
		Население	Бюджетные организации	Прочие потребители	Производственные потребители
16	Котельная по ул. Станционная 16	0	0	0	-

Планы по установке приборов учета у потребителей отсутствуют.

1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Федеральный закон ФЗ №190 «О теплоснабжении» (статья 20, пункт 4) регламентирует наличие в теплоснабжающих организациях организационных мероприятий и технических средств:

- плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования;
- системы мониторинга состояния системы теплоснабжения;
- механизма оперативно-диспетчерского управления в системе теплоснабжения.

В организациях должны быть разработаны и внедрены нормативные положения, которые определяют взаимодействие оперативно-диспетчерских служб теплоснабжающих, теплосетевых организаций и абонентов тепловой энергии по вопросам теплоснабжения.

Основной задачей указанных организаций является обеспечение устойчивой и бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплопотребления, поддержание заданных режимов теплоснабжения, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации аварий на теплоисточниках, тепловых сетях и системах теплопотребления.

Объединенное диспетчерское управление объектами теплоснабжающих организаций города в целом отсутствует.

На котельных АО «Челябкоммунэнерго» связь с диспетчером осуществляется путем сотовой связи стандарта GSM, средства автоматизации и телемеханизации на тепловых сетях отсутствуют.

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты отсутствуют.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Комплекс устройств и способов, предотвращающих разрушение теплопроводов, оборудования сетевых сооружений и источника теплоты, а также теплопотребляющих установок от недопустимо высоких давлений. Такие повышения давлений возникают обычно при аварийных внезапных остановках сетевых насосов на источнике теплоты и насосных станциях от гидравлического удара. Для защиты тепловых сетей предусмотрено:

- на насосных станциях установлены гидравлические регуляторы давления с датчиками;

-устройства для сброса давлений – сбросные предохранительные клапаны на насосных станциях;

-автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего насоса.

Для защиты теплопотребляющих установок от повышенных давлений наиболее эффективно присоединение их по независимой схеме через теплообменники с установкой сбросного предохранительного клапана на обратном трубопроводе отопления. Значительные давления в трубопроводах появляются в статических режимах при остановках сетевых насосов в источнике теплоты и подкачивающих насосов на насосных станциях.

На котельной №1, ул.Ленина,44А установлен клапан БСК-300. На остальных котельных защита тепловых сетей г. Кыштым от превышения давления отсутствует.

1.3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

На территории муниципального образования Кыштымской городской округ бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Энергетические характеристики для тепловых сетей не разрабатывались.

1.3.23 Описание изменений технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Данная часть скорректирован в соответствии с требованиями Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Зоны действия источников тепловой энергии на территории Кыштымского городского округа представлены на рисунках ниже.

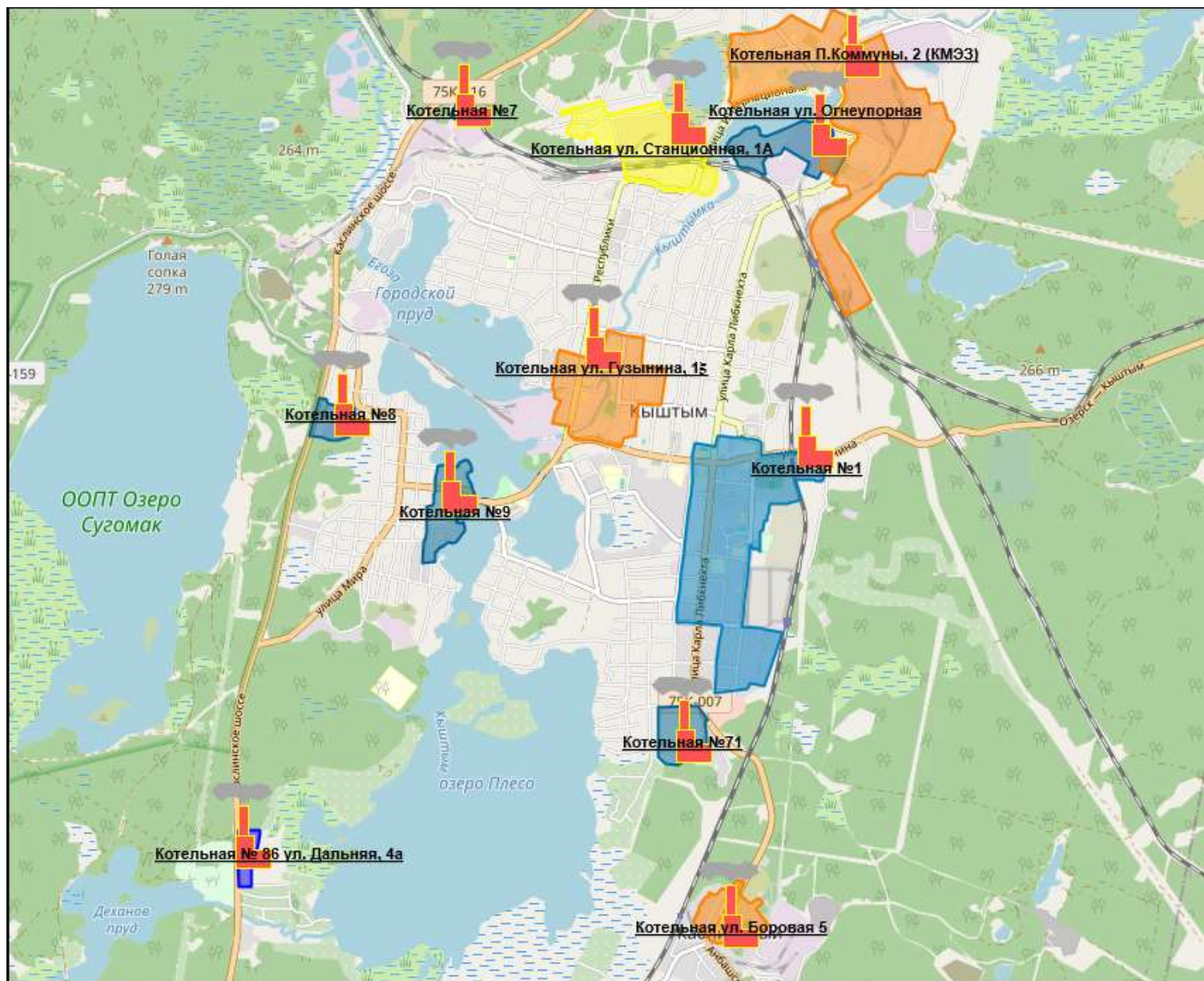


Рис. 1.4.1 Источники тепловой энергии, расположенные на территории г. Кыштым

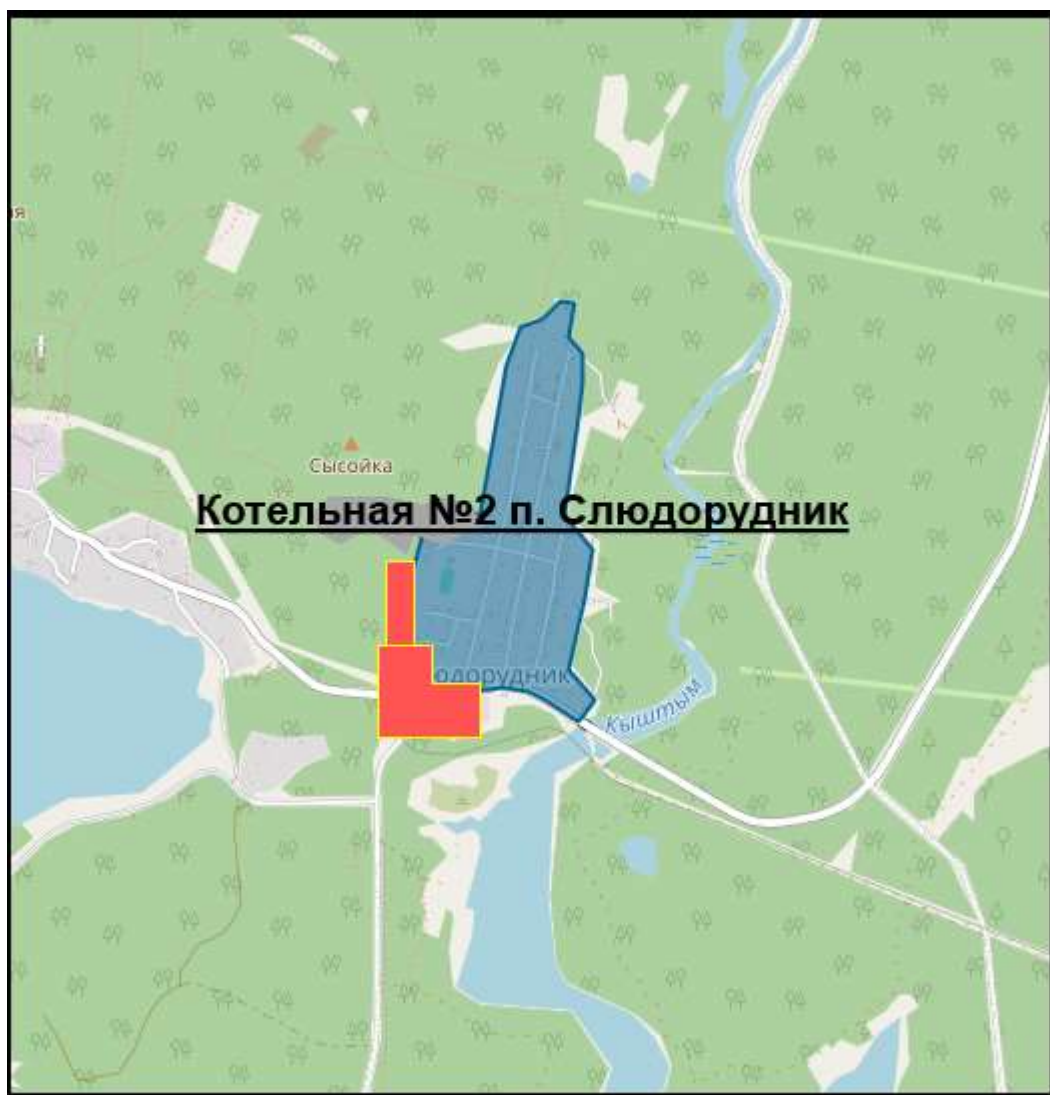


Рис. 1.4.2 Зона действия Котельной № 2, пос. Слюдорудник

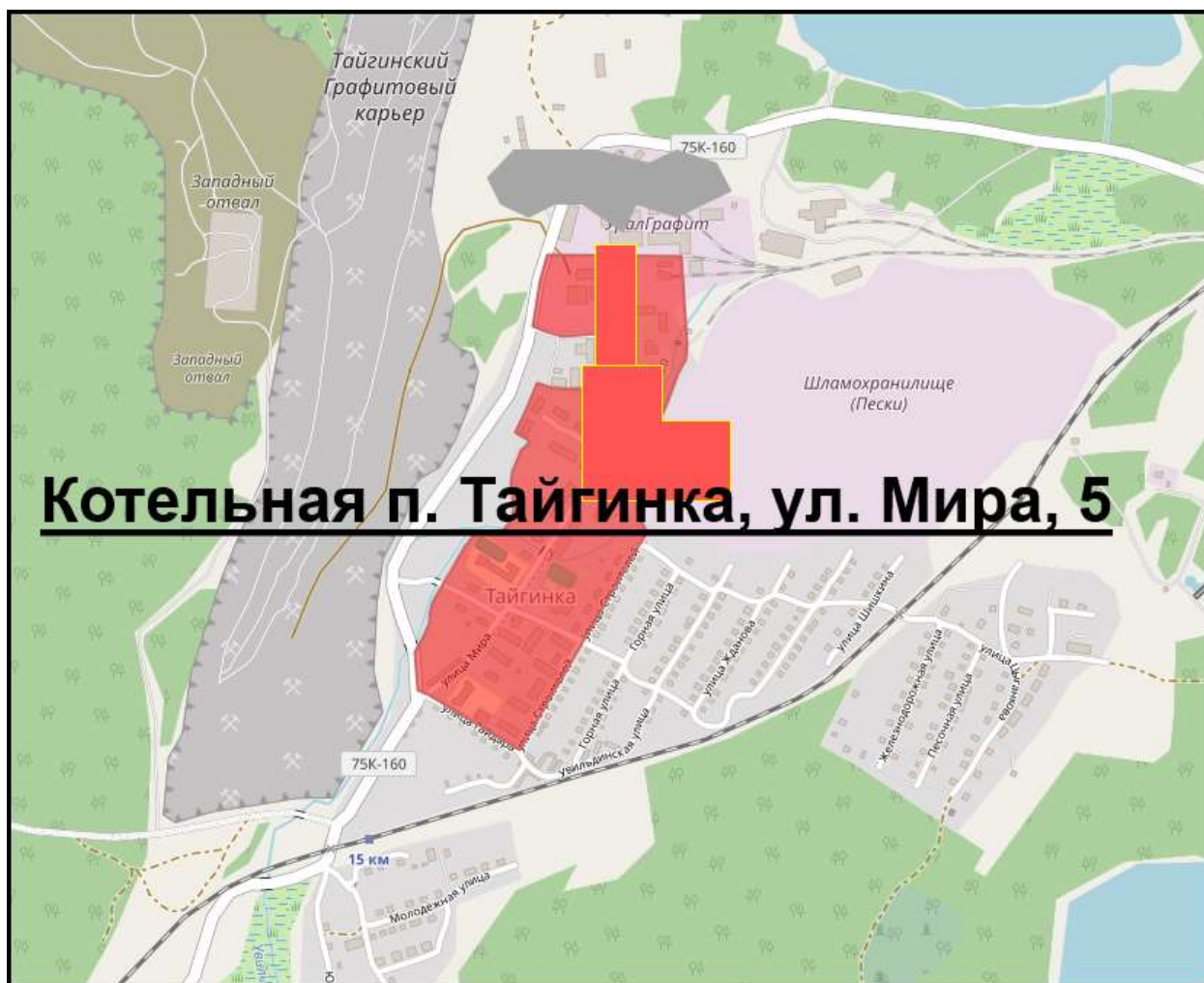


Рис. 1.4.3 Зона действия Котельной п. Тайгинка, ул. Мира, 5

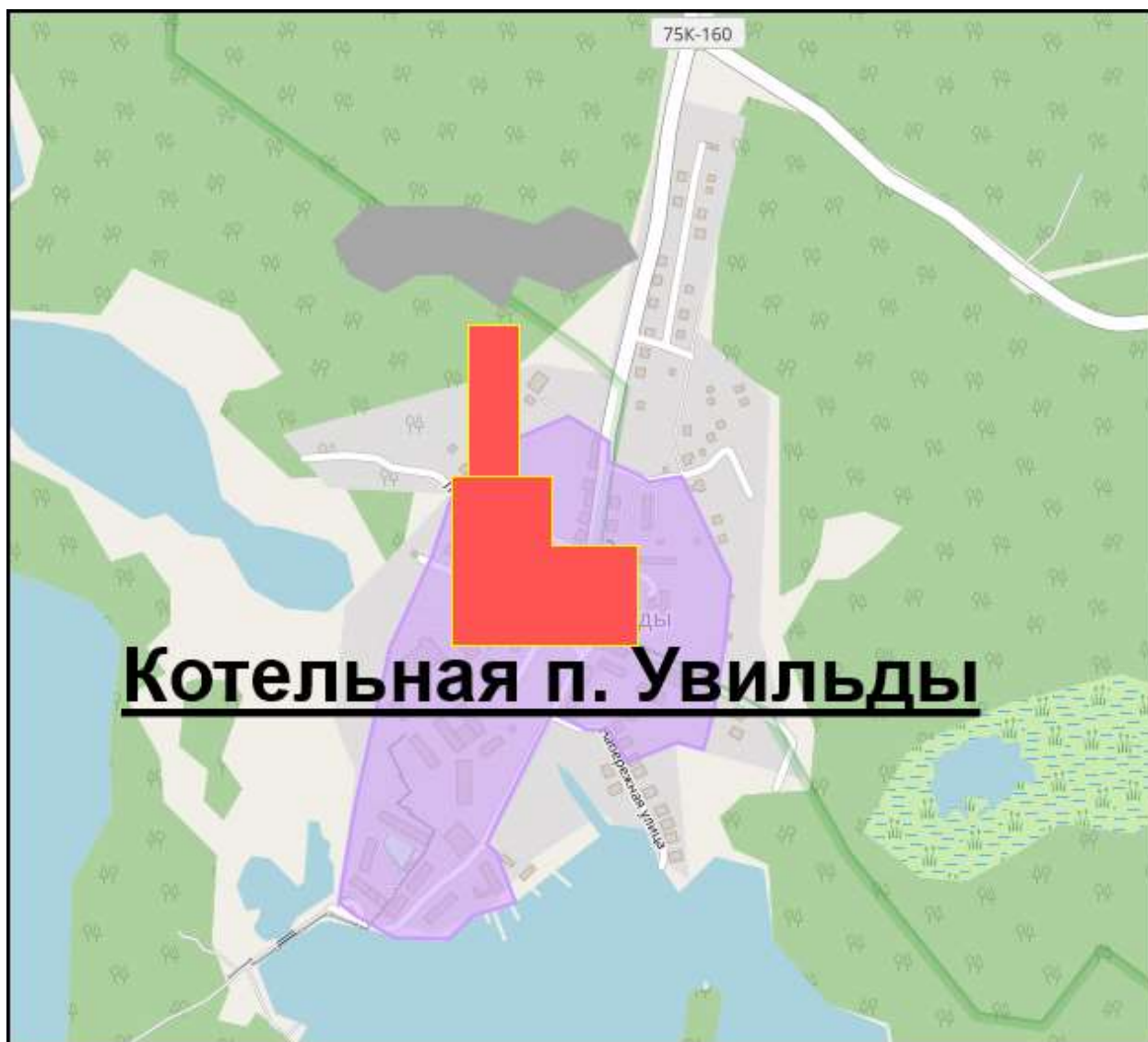


Рис. 1.4.4 Зона действия Котельной ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии представлен в таблице ниже.

Таблица 1.5.1.1 - Значения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка, Гкал/ч		
	жилой фонд	общественно-деловые здания	производственные объекты
г. Кыштым			
Котельная № 1, ул.Ленина,44а	45,5839	13,6459	0,00
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	0,3795	0,5673	0,00
Котельная № 69 по ул. Щорса,50	0,1028	0,00	0,00
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	0,0937	0,00	0,00
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	0,0900	0,1266	0,00
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	0,8092	3,3867	0,00
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	0,5067	0,0935	0,00
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	1,6974	0,1530	0,00
Котельная ул. Гузынина, 15	4,7850	2,5210	0,00
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	15,5150	4,2130	0,00
Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0,0440	0,00	0,00
пос. Слюдорудник			
Котельная № 2, пос. Слюдорудник	0,1946	0,1887	0,00
пос. Тайгинка			
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	1,6570	0,3389	0,00
мкр. Каолиновый			
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	3,4530	0,5340	0,00
п. Увильды			
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	5,9117	0,0360	6,0167
район КАЗ			
Котельная по ул. Станционная 16	1,9900	0,5100	0,00

1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Значение расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии, рассчитаны исходя из суммарных договорных нагрузок потребителей на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Таблица 1.5.2.1 - Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах

Источник тепловой энергии	Потери в сетях, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч
АО "Челябкоммунэнерго"			
Котельная № 1, ул.Ленина,44а	1,6760	59,2298	60,9058
Котельная № 2, пос. Слюдорудник	0,1220	0,3833	0,5053
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	0,1311	0,9467	1,0778
Котельная № 69 по ул. Щорса,50	0,00	0,1028	0,1028
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	0,0218	0,0937	0,1155
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	0,0372	0,2166	0,2538
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	0,3484	4,1959	4,5443
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	0,2317	0,6002	0,8319
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	0,0460	1,8504	1,8964
Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0,00	0,0440	0,0440
Итого:	2,6142	67,6633	70,2775
ООО "Центр"			
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	0,1394	1,9959	2,1353
Итого:	0,1394	1,9959	2,1353
ООО "ТСО Кыштым"			
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	0,4170	3,9870	4,4040
Котельная ул. Гузынина, 15	0,7250	7,3060	8,0310
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	2,0107	19,7280	21,7387
Итого:	3,1527	31,0210	34,1737
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"			

Источник тепловой энергии	Потери в сетях, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	0,0390	11,9644	12,0034
Итого:	0,0390	11,9644	12,0034
ООО ИТЦ «СТОИК»			
Котельная по ул. Станционная 16	0,8190	2,5000	3,3190
Итого:	0,8190	2,5000	3,3190
Итого по МО:	6,7643	115,1446	121,9089

1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Квартиры с индивидуальными источниками тепловой энергии отсутствуют.

1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Таблица 1.5.4.1 - Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	78638,1032	105079,0950
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	962,5640	962,5640
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	780,4598	1036,7510
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	246,9850	246,9850
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	198,3100	198,3100
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	588,0370	588,0370
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	7772,9138	8574,3800
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	1057,4506	1313,7850
9	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	4472,8700	4472,8700
10	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	9075,4552	10164,00

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
11	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	4 099,32	5 063,93
12	Котельная ул. Гузынина, 15	11802,1675	14117,00
13	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	46005,8166	53310,00
14	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	11237,5738	16898,4500
15	Котельная по ул. Станционная 16	6146,7048	7683,3810
16	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	80,3760	80,3760

1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Министерством тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28.12.2016 года №66/2 (с изм. на 28.12.2024 года) утверждены нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению, применяемых на территории Челябинской области.

Таблица 1.5.5.1 - Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого (нежилого) помещения в месяц)		
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Этажность	многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1	0,05698	0,05698	0,05698
2	0,02838 <*>	0,02274 <*>	0,0656
3-4	0,03254 <*>	0,02967 <*>	0,02477 <*>
5-6	0,02691 <*>	0,02546 <*>	0,02802 <*>
10	0,02942	0,02942	0,02942
11	0,0313	0,0313	0,0313
12	0,02825 <*>	0,03095	0,03095
13	0,0313	0,0313	0,0313
14	0,03181	0,03181	0,03181
15	0,03224	0,03224	0,03224
16 и более	0,0331	0,0331	0,0331
	многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
1	0,02649	0,02649	0,02649
2	0,02229	0,02229	0,02229
3	0,02581	0,02581	0,02581
4-5	0,02178	0,02178	0,02178
6-7	0,01766	0,01766	0,01766

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого (нежилого) помещения в месяц)		
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
8	0,01681	0,01681	0,01681
9	0,01684	0,01684	0,01684
10	0,01463	0,02013 <*>	0,01463
11	0,01595	0,01595	0,01595
12 и более	0,01552	0,01552	0,01552
* с применением метода аналогов.			

Министерством тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28.12.2016 года № 66/1 (с изм. на 28.12.2024 года) утверждены нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению и нормативов потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению или нормативов потребления горячей воды в жилых помещениях, применяемых на территории Челябинской области

Таблица 1.5.5.2 - Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению

№	Категория жилых помещений	Ед. изм.	Норматив потребления ГВС
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	1,63
2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	1,82
3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	1,57
4.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	1,63 <*>
5.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	2,56 <*>

№	Категория жилых помещений	Ед. изм.	Норматив потребления ГВС
6.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	x
7.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	x
8.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	x
9.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	x
10.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	x
11.	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	x
12.	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	куб. метр в месяц на человека	x
13.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	куб. метр в месяц на человека	x
14.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	x
15.	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	x

№	Категория жилых помещений	Ед. изм.	Норматив потребления ГВС
16.	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	1,86 <*>
* с применением расчетного метода			

1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

По предварительной оценке, договорные тепловые нагрузки не превышают расчетные (фактические). Значения договорных тепловых нагрузок, соответствуют величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии.

1.5.7 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Для описания изменений отсутствуют данные в Схеме теплоснабжения, утвержденной Постановлением Администрации Кыштымского городского округа от 28.12.2024 года № 3652.

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

1.6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Балансы тепловой мощности приведены в таблице ниже

Таблица 1.6.1.1 - Балансы тепловой мощности

№	Наименование	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/час	Мощность нетто, Гкал/час	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
АО "Челябкоммунэнерго"							
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	61,00	61,00	0,3010	60,6990	1,6760	59,2298
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	1,7400	1,43	0,0139	1,4161	0,1220	0,3833
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	1,3510	1,3100	0,0006	1,3094	0,1311	0,9467
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	0,0930	0,0920	0,00	0,0920	0,00	0,1028
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	0,2750	0,2600	0,0019	0,2581	0,0218	0,0937
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	1,1000	0,8200	0,0073	0,8127	0,0372	0,2166
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	5,1600	4,6100	0,0310	4,5790	0,3484	4,1959
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	6,5100	5,8500	0,0125	5,8375	0,2317	0,6002
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	2,2880	2,2660	0,0040	2,2620	0,0460	1,8504
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0,0770	0,0750	0,0003	0,0747	0,00	0,0440
Итого по АО "Челябкоммунэнерго"		79,5940	77,713	0,3725	79,0165	2,6142	67,6633
ООО "Центр"							
11	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	2,6230	2,6230	0,0049	2,6181	0,1394	1,9959

№	Наименование	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/час	Мощность нетто, Гкал/час	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Итого по ООО "Центр"		2,6230	2,6230	0,0049	2,6181	0,1394	1,9959
ООО "ТСО Кыштым"							
12	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	5,1600	5,1600	0,00	5,1600	0,4170	3,9870
13	Котельная ул. Гузынина, 15	10,3200	10,3200	0,00	10,3200	0,7250	7,3060
14	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	24,0800	24,0800	0,00	24,0800	2,0107	19,7280
Итого по ООО "ТСО Кыштым"		39,5600	39,5600	0,00	39,5600	3,1527	31,0210
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"							
15	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	19,5000	12,3634	0,3600	12,0034	0,0390	11,9644
Итого по ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"		19,5000	12,3634	0,3600	19,1400	0,0390	11,9644
ООО ИТЦ «СТОИК»							
16	Котельная по ул. Станционная 16	5,1600	5,1600	0,00	5,1600	0,8190	2,5000
Итого по ООО ИТЦ «СТОИК»		5,1600	5,1600	0,00	5,1600	0,8190	2,5000
Итого по МО:		146,4370	137,4194	0,7374	145,6996	6,7643	115,1446

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Анализируя данные о балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки можно сделать следующие выводы о том, что 2 котельные № 1, ул.Ленина,44а и № 69 по ул. Щорса,50 имеют дефицит тепловой мощности.

Таблица 1.6.2.1 - Резервы и дефициты тепловой мощности

№	Наименование	Мощность нетто, Гкал/час	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Резерв/дефицит, Гкал/час
АО "Челябкоммунэнерго"					
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	60,699	1,676	59,2298	-0,2068
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	1,4161	0,122	0,3833	0,9108
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	1,3094	0,1311	0,9467	0,2316
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	0,092	0	0,1028	-0,0108
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	0,2581	0,0218	0,0937	0,1426
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	0,8127	0,0372	0,2166	0,5589
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	4,579	0,3484	4,1959	0,0347
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	5,8375	0,2317	0,6002	5,0056
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	2,262	0,046	1,8504	0,3656
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0,0747	0	0,044	0,0307
ООО "Центр"					
11	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	2,6181	0,1394	1,9959	0,4828
ООО "ТСО Кыштым"					
12	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	5,16	0,417	3,987	0,756
13	Котельная ул. Гузынина, 15	10,32	0,725	7,306	2,289
14	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	24,08	2,0107	19,728	2,3413
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"					
15	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	12,0034	0,039	11,9644	0
ООО ИТЦ «СТОИК»					
16	Котельная по ул. Станционная 16	5,16	0,819	2,5	1,841

1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефициты тепловой мощности у котельных № 1, ул.Ленина,44а, и № 69 по ул. Щорса,50 вызваны недостаточной располагающей мощностью котлоагрегатов.

1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Балансы тепловой мощности представлены в пункте 1.6.1.

1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Для описания изменений отсутствуют данные в Схеме теплоснабжения, утвержденной Постановлением Администрации Кыштымского городского округа от 28.12.2024 года № 3652.

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Характеристика водоподготовительного оборудования, установленного на котельных, представлен в таблице 1.7.1.1.

Таблица 1.7.1.1 - Характеристика водоподготовительного оборудования,

Наименование источника	Тип установки	год ввода в эксплуатацию	Производительность, м3/ч
	АО "Челябкоммунэнерго"		
Котельная № 1, ул.Ленина,44а	натрий-катионитовый фильтр	1969	78,00

Наименование источника	Тип установки	год ввода в эксплуатацию	Производительность, м3/ч
Котельная № 2, пос. Слюдорудник	натрий-катионитовый фильтр	1982	0,8000
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная, 1ж	натрий-катионитовый фильтр, добавление ингибитора во внешний контур	2017	1,00
Котельная № 69 по ул. Щорса, 50	натрий-катионитовый фильтр	2015	0,7200
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза, 5	натрий-катионитовый фильтр	1993	0,8000
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская, 1а	н/д	н/д	4,00
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала, 1	натрий-катионитовый фильтр	2004	3,00
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а	натрий-катионитовый фильтр, добавление ингибитора во внешний контур	1972	1,00
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	натрий-катионитовый фильтр	2021	1,00
Котельная № 66 по ул. Мира, 6	отсутствует	-	-
ООО "Центр"			
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5	установка Na-катионирования Аквафлоу STF 14-65 SEM (удаление солей) (2шт.)	н/д	1,5000
	бак для раствора соли (1 шт.)	н/д	
	установка дозирования реагента стабилизационной обработки воды DLX-VFT/MB-2-10 (2шт.)	н/д	
ООО "ТСО Кыштым"			
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	натрий-катионитовый фильтр	2014	1,00
Котельная ул. Гузынина, 15	натрий-катионитовый фильтр	2014	2,00
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	натрий-катионитовый фильтр	2017	13,7000
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"			
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	добавление ИОМС-ингибитора осадка минеральных солей на натрий-катионитовый фильтр	н/д	
ООО ИТЦ "СТОИК"			
Котельная по ул. Станционная 16	н/д	-	-

Таблица 1.7.1.2 - Баланс теплоносителя

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
АО "Челябкоммунэнерго"		
Котельная № 1, ул.Ленина,44а		
Производительность ВПУ	м3/час	78,00
Собственные нужды	м3/час	28,9000

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,3400
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	30,00
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	8,1400
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	21,8600
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	30,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	65,1300
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	19,10
Доля резерва / дефицита	%	24,49
Котельная № 2, пос. Слюдорудник		
Производительность ВПУ	м3/час	0,8000
Собственные нужды	м3/час	0,0440
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,37
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,1138
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,2560
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,3700
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0,9000
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,39
Доля резерва / дефицита	%	48,28
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж		
Производительность ВПУ	м3/час	1,00
Собственные нужды	м3/час	0,0230
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,1734
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,1734
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,0300
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0,9000
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,8036
Доля резерва / дефицита	%	80,40
Котельная № 69 по ул. Щорса,50		
Производительность ВПУ	м3/час	0,7200
Собственные нужды	м3/час	0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,01
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,0080
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0,0600
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,71
Доля резерва / дефицита	%	98,89
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5		
Производительность ВПУ	м3/час	0,8000
Собственные нужды	м3/час	0,0440
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,02
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,0200
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,2080
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0,1600
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,74
Доля резерва / дефицита	%	92,00
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а		
Производительность ВПУ	м3/час	4,00
Собственные нужды	м3/час	0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,03
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,0300
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0,2420
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	3,97
Доля резерва / дефицита	%	99,25
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1		
Производительность ВПУ	м3/час	3,00
Собственные нужды	м3/час	0,0690
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,63
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,6300
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,2000

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	5,0400
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	2,30
Доля резерва / дефицита	%	76,70
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная, 2а		
Производительность ВПУ	м3/час	1,00
Собственные нужды	м3/час	0,0230
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,12
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,1200
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,0100
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0,9400
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,86
Доля резерва / дефицита	%	85,70
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а		
Производительность ВПУ	м3/час	1,00
Собственные нужды	м3/час	0,0230
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,17
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,1730
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	1,3860
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,80
Доля резерва / дефицита	%	80,40
Котельная № 66 по ул. Мира, 6		
Производительность ВПУ		0,00

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
Собственные нужды		0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,00
Прирост объемов теплоносителя		0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0,00
нормативные утечки теплоносителя		0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя		0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)		0,00
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,00
Доля резерва / дефицита	%	#ДЕЛ/0!
ООО "Центр"		
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5		
Производительность ВПУ	м3/час	1,5000
Собственные нужды	м3/час	0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,7500
Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0,22
нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,2200
сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0,00
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	1,28
Доля резерва / дефицита	%	85,33
ООО "ТСО Кыштым"		
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5		
Производительность ВПУ		1,00
Собственные нужды		0,00

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,0020
Прирост объемов теплоносителя		0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0,19
нормативные утечки теплоносителя		0,1900
сверхнормативные утечки теплоносителя		0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0,1900
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)		н/д
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,81
Доля резерва / дефицита	%	81,00
Котельная ул. Гузынина, 15		
Производительность ВПУ		2,00
Собственные нужды		0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,0020
Прирост объемов теплоносителя		0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0,28
нормативные утечки теплоносителя		0,2800
сверхнормативные утечки теплоносителя		0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0,2800
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)		н/д
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	1,72
Доля резерва / дефицита	%	86,00
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2		
Производительность ВПУ		13,00
Собственные нужды		0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,0100
Прирост объемов теплоносителя		0,00

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0,85
нормативные утечки теплоносителя		0,8500
сверхнормативные утечки теплоносителя		0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0,8500
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)		н/д
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	12,15
Доля резерва / дефицита	%	93,46
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"		
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"		
Производительность ВПУ		0,00
Собственные нужды		0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,0130
Прирост объемов теплоносителя		0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0,00
нормативные утечки теплоносителя		0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя		0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)		0,00
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,00
Доля резерва / дефицита	%	#ДЕЛ/0!
ООО ИТЦ "СТОИК"		
Котельная по ул. Станционная 16		
Производительность ВПУ		н/д
Собственные нужды		0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1,00
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,0100
Прирост объемов теплоносителя		0,00
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		
нормативные утечки теплоносителя		н/д

Показатель	Ед. изм	Значения за 2024
сверхнормативные утечки теплоносителя		0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)		0,00
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	-
Доля резерва / дефицита	%	-

1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения представлены в таблице 1.7.1.2.

1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Для описания изменений отсутствуют данные в Схеме теплоснабжения, утвержденной Постановлением Администрации Кыштымского городского округа от 28.12.2024 года № 3652.

Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Виды топлива, используемые источниками тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Таблица 1.8.1.1 - Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
АО «Челябкоммунэнерго»							
Котельная № 1, ул.Ленина,44а							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	17507,1100	19562,1300	18030,0900	17296,3400	18498,8000
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	17507,1100	19562,1300	18030,0900	17296,3400	18498,8000
		т.у.т.	20225,0700	22607,9900	20846,7000	19992,4400	21460,1400
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8086,7400	8089,9100	8093,5200	8091,1400	8120,5800
Котельная № 2, пос. Слюдорудник							
Уголь	Остаток топлива на начало года	т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Приход топлива за год	т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Израсходовано топлива:	т.	668,1100	705,5000	683,8500	385,5000	694,8500
		т.у.т.	407,5500	430,3600	417,1500	235,1600	423,8600
	Остаток топлива	т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	5100,00	5100,00	5100,00	5100,00	5100,00
Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	238,8000	256,5900	249,9700	246,2200	253,2700
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	238,8000	256,5900	249,9700	246,2200	253,2700
		т.у.т.	275,8800	296,5600	288,9500	284,5900	293,8800

Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8086,8100	8090,4800	8091,5900	8090,7500	8122,3700
Котельная № 69 по ул. Щорса,50							
Электроэнергия	Остаток топлива на начало года	тыс. кВт*ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. кВт*ч	272,00	284,00	278,3000	281,0500	284,5500
	Израсходовано топлива:	тыс. кВт*ч	272,00	284,00	278,3000	281,0500	284,5500
		т.у.т.	93,7040	97,8400	95,8700	96,8200	98,0300
	Остаток топлива	тыс. кВт*ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	-	-	-	-	-
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5							
Диз. топливо	Остаток топлива на начало года	тнт	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Приход топлива за год	тнт	20,8300	37,7300	36,0700	34,7400	35,3600
	Израсходовано топлива:	тнт	20,8300	37,7300	36,00	34,7400	35,3600
		т.у.т.	30,5500	55,3500	52,9200	50,9600	51,8700
	Остаток топлива	тнт	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	10268,00	10268,00	10268,00	10268,00	10268,00
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а							
Уголь	Остаток топлива на начало года	т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Приход топлива за год	т.	407,2800	456,3900	499,00	411,2000	н/д
	Израсходовано топлива:	т.	407,2800	456,3900	499,00	411,2000	384,5500

Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		т.у.т.	248,4400	278,4000	304,3900	250,8300	234,5800
	Остаток топлива	т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	4268,00	4268,00	4268,00	4268,00	н/д
Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	1791,0800	1503,0400	1680,6200	1721,6700	1736,3400
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	1791,0800	1503,0400	1680,6200	1721,6700	1736,3400
		т.у.т.	2068,9800	1738,2400	1944,0200	1990,3600	2014,2800
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8086,1200	8095,3800	8097,0800	8092,4400	8120,51
Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	478,0900	539,5100	478,9600	378,0200	389,4800
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	478,0900	539,5100	478,9600	378,0200	389,4800
		т.у.т.	552,2700	623,5400	553,6700	436,9500	451,9100
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8086,1200	8090,2700	8091,8500	8091,2300	8122,0300
Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	-	-	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	-	-	778,3900	673,8000	703,4800
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	-	-	778,3900	673,8000	703,4800
		т.у.т.	-	-	900,6400	778,7400	816,2600

Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Остаток топлива	тыс. м3	-	-	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	-	-	8099,4100	8090,2300	8122,2000
Котельная № 66 по ул. Мира, 6							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	18,6900	24,0600	19,4300	20,2700	20,3300
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	18,6900	24,0600	19,4300	20,2700	20,3300
		т.у.т.	21,5900	27,8100	22,4400	23,4300	23,5900
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8085,7000	8090,8000	8085,2600	8090,6300	8121,4600
ООО «Центр»							
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	743,2170	796,1620	782,6060	692,4290	739,7440
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	743,2170	796,1620	782,6060	692,4290	739,7440
		т.у.т.	849,3910	909,8990	894,4070	791,3470	845,4220
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00
ООО «ТСО Кыштым»							
Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	1842,1800	1842,1800	1842,1800	1842,1800	1842,1800
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	1842,1800	1842,1800	1842,1800	1842,1800	1842,1800

Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		т.у.т.	2079,8200	2079,8200	2079,8200	2079,8200	2079,8200
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	7903,00	7903,00	7903,00	7903,00	7903,00
Котельная ул. Гузынина, 15							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	2720,0600	2720,0600	2720,0600	2720,0600	2720,0600
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	2720,0600	2720,0600	2720,0600	2720,0600	2720,0600
		т.у.т.	3070,9400	3070,9400	3070,9400	3070,9400	3070,9400
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	7903,00	7903,00	7903,00	7903,00	7903,00
Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	9506,8000	9506,8000	9506,8000	9506,8000	9506,8000
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	9506,8000	9506,8000	9506,8000	9506,8000	9506,8000
		т.у.т.	10733,1700	10733,1700	10733,1700	10733,1700	10733,1700
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	7903,00	7903,00	7903,00	7903,00	7903,00
ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России»							
Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	1948,5400	2141,2900	2187,6800	2209,1000	2318,1000
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	1948,5400	2141,2900	2187,6800	2209,1000	2318,0980

Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		т.у.т.	2247,9920	2471,0487	2524,5827	2549,3014	2654,2000
	Остаток топлива	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8078,00	8078,00	8078,00	8078,00	8078,00
ЕТО-5 ООО ИТЦ "СТОИК"							
Котельная по ул. Станционная 16							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	-	-	-	-	0,0	0,0
	Приход топлива за год	тыс. м3	-	-	-	н/д	1615,1400
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	-	-	-	н/д	1615,1400
		т.у.т.	-	-	-	н/д	1863,8700
	Остаток топлива	тыс. м3	-	-	-	0,0	0,0
	Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	8078,00	8078,00	8078,00	8078,00	8078,00

1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Утвержденные значения запасов топлива на источниках тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Таблица 1.8.2.1 - Нормативные запасы топлива на источнике тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Категория топлива	Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
АО "Челябкоммунэнерго"								
Котельная № 2, пос. Слюдорудник								
Основное	Уголь	ННЗТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НЗВТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НЭЗТ	тыс. т	0,1427	0,1427	0,1427	0,1427	0,1427
		ОНЗТ	тыс. т	0,1427	0,1427	0,1427	0,1427	0,1427
Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5								
Основное	Дизель	ННЗТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НЗВТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НЭЗТ	тыс. т	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
		ОНЗТ	тыс. т	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а								
Основное	Уголь	ННЗТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НЗВТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НЭЗТ	тыс. т	0,0601	0,0601	0,0601	0,0601	0,0601
		ОНЗТ	тыс. т	0,0601	0,0601	0,0601	0,0601	0,0601
ООО "Центр"								
Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5								
Резервное	Диз. топливо	ННЗТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0030	0,0030
		НЗВТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НЭЗТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0040	0,0040
		ОНЗТ	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0070	0,0070

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии Кыштымской городской округ качество предоставляемого топлива соответствует ГОСТу.

1.8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии источниками теплоснабжения не используются.

1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом [ГОСТ 25543-](#)

2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

На территории муниципального образования источниками тепловой энергии используются следующие виды топлива:

- Природный газ;
- Уголь;
- Электроэнергия;
- Диз. топливо;

Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 1.8.5.1 - Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	Природный газ	100,000	8120,5800
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	Уголь	100,000	5100,00
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	Природный газ	100,000	8122,3700
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	Электроэнергия	100,000	0,00
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	Диз. топливо	100,000	10268,00
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	Уголь	100,000	5100,00
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	Природный газ	100,000	8122,00
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	Природный газ	100,000	8122,0300
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	Природный газ	100,000	8122,2000
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	Природный газ	100,000	8121,4600
11	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5	Природный газ	100,000	8000,00

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
12	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	Природный газ	100,000	7903,00
13	Котельная ул. Гузынина, 15	Природный газ	100,000	7903,00
14	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	Природный газ	100,000	7903,00
15	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	Природный газ	100,000	8078,00
16	Котельная по ул. Станционная 16	Природный газ	100,000	8078,00

Характеристика угля, используемого источниками тепловой энергии представлена ниже.

Таблица 1.8.5.2 – Характеристика угля

Марка угля	Зольность угля в сухом состоянии, %	Высшая теплота сгорания, ккал/ед.	Влага общ. на рабочее состояние, %	Сера общая на сухое состояние, %	Выход летучих веществ, %
Котельная № 2, пос. Слюдорудник					
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а					
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Согласно таблице 1.8.6.1 преобладающим вид топлива на территории Кыштымской городской округ является природный газ.

Таблица 1.8.6.1 - Доля видов топлива в общем топливном балансе в МО

Вид топлива	Израсходовано топлива за год, т.у.т	Доля в общем топливном балансе, %
Природный газ	46307,4820	98,284
Уголь	658,4400	1,397

Электроэнергия	98,0300	0,208
Диз. топливо	51,8700	0,110
Итого:	47115,8220	100,0

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Направлений по переводу источников тепловой энергии на другие виды топлива не запланированы.

1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Описание изменений в топливных балансах систем теплоснабжение представлено в таблице ниже.

Таблица 1.8.8.1 - Изменения в топливных балансах

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	Природный газ	т.у.т	20225,0700	22607,9900	20846,7000	19992,4400	21460,1400
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	Уголь	т.у.т	407,5500	430,3600	417,1500	235,1600	423,8600
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	Природный газ	т.у.т	275,8800	296,5600	288,9500	284,5900	293,8800
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	Электроэнергия	т.у.т	93,7040	97,8400	95,8700	96,8200	98,0300
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	Диз. топливо	т.у.т	30,5500	55,3500	52,9200	50,9600	51,8700
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	Уголь	т.у.т	248,4400	278,4000	304,3900	250,8300	234,5800
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	Природный газ	т.у.т	2068,9800	1738,2400	1944,0200	1990,3600	2014,2800
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	Природный газ	т.у.т	552,2700	623,5400	553,6700	436,9500	451,9100
9	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	Природный газ	т.у.т	н/д	н/д	900,6400	778,7400	816,2600

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
10	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	Природный газ	т.у.т	21,5900	27,8100	22,4400	23,4300	23,5900
11	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5	Природный газ	т.у.т	849,3910	909,8990	894,4070	791,3470	845,4220
12	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	Природный газ	т.у.т	2079,8200	2079,8200	2079,8200	2079,8200	2079,8200
13	Котельная ул. Гузынина, 15	Природный газ	т.у.т	3070,9400	3070,9400	3070,9400	3070,9400	3070,9400
14	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	Природный газ	т.у.т	10733,1700	10733,1700	10733,1700	10733,1700	10733,1700
15	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	Природный газ	т.у.т	2247,9920	2471,0487	2524,5827	2549,3014	2654,2000
16	Котельная по ул. Станционная 16	Природный газ	т.у.т	н/д	н/д	н/д	н/д	1863,8700

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Основные определения:

Основным показателем надежности тепловых сетей является вероятность безотказной работы (P) – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и промышленных зданий ниже $+12^{\circ}\text{C}$, в промышленных зданиях ниже $+8^{\circ}\text{C}$, более числа раз, установленного нормативами.

Отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как высоконадежные, надежные, малонадежные, ненадежные.

Градация основывается на значении вероятности безотказной работы системы. Так в зависимости от вероятности:

- 0 - 0,5 ненадежные;
- 0,5 - 0,74 малонадежные;
- 0,75 - 0,89 надежные;
- 0,9 - 1 высоконадежные.

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источников тепловой энергии $P_{ит} = 0,97$;
- тепловых сетей $P_{тс} = 0,9$;
- потребителя тепловой энергии $P_{пт} = 0,99$;
- системы централизованного теплоснабжения в целом $P_{сцт} = 0,97 \cdot 0,9 \cdot 0,99 = 0,86$.

Коэффициент готовности (качества) системы (K_g) – вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе K_g принимается равным 0,97.

Живучесть системы ($Ж$) – способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановов.

Минимальная подача теплоты по трубопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях снаружи, в подъездах, лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3°C .

Надежность тепловых сетей – способность обеспечивать потребителей требуемым количеством теплоносителя при заданном его качестве, оставаясь в течение заданного срока (25-30 лет) в полностью работоспособном состоянии при сохранении заданных на стадии проектирования технико-экономических показателей (значений абсолютных и удельных потерь теплоты, пропускной способности, расхода электроэнергии на перекачку теплоносителя и т.д.)

К свойствам надежности, регламентированным, относятся:

безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.

Безотказность – способность сетей сохранять рабочее состояние в течение заданного нормативного срока службы. Количественным показателем выполнения этого свойства может служить параметр потока отказов λ , определяемый как число отказов за год, отнесенное к единице (1 км) протяженности трубопроводов.

Долговечность – свойство сохранять работоспособность до наступления предельного состояния, когда дальнейшее их использование недопустимо или экономически нецелесообразно.

Ремонтопригодность – способность к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния участков тепловых сетей путем обеспечения их ремонта с последующим вводом в эксплуатацию после ремонта. В качестве основного параметра, характеризующего ремонтпригодность теплопровода, можно принять время зр, необходимое для ликвидации повреждения.

Сохраняемость – способность сохранять безотказность, долговечность и ремонтпригодность в течение срока консервации.

1.9.2 Частота отключений потребителей

Таблица 1.9.2.1 - Частота отключений потребителей

№	Источник тепловой энергии	Кол-во отключений	Кол-во отключений на сетях
1	Котельная № 1, ул.Ленина,44а	0	0
2	Котельная № 2, пос. Слюдорудник	0	0
3	Котельная № 71 по ул. 2-ая Южная,1ж	0	0
4	Котельная № 69 по ул. Щорса,50	0	0
5	Котельная № 7 по ул. Нефтебаза,5	0	0
6	Котельная № 8 по ул. Нязепетровская,1а	0	0
7	Котельная № 9 по ул. Освобождения Урала,1	0	0
8	Котельная № 67 по ул. Огнеупорная,2а	0	0
9	Котельная п. Тайгинка, ул. Мира,5	0	0
10	Котельная мкр. Каолиновый, ул. Боровая, 5	0	0
11	Котельная № 86 по ул. Дальняя, 4а	0	0
12	Котельная ул. Гузынина, 15	0	0
13	Котельная тер. Н.Кыштым, ул. П. Коммуны, 2	0	0
14	Котельная ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"	0	0
15	Котельная по ул. Станционная 16	0	0
16	Котельная № 66 по ул. Мира, 6	0	0

1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

1.9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Зоны ненормативной надежности отсутствуют.

1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"

В Кыштымском городском округе не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.

1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

В Кыштымском городском округе не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении.

1.9.7 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Для описания изменений отсутствуют данные в Схеме теплоснабжения, утвержденной Постановлением Администрации Кыштымского городского округа от 28.12.2024 года № 3652.

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Основные технико-экономические показатели предприятия - это система измерителей, абсолютных и относительных показателей, которая характеризует хозяйственно-экономическую деятельность предприятия. Комплексный характер системы технико-экономических показателей позволяет адекватно оценить деятельность отдельного предприятия и сопоставить его результаты в динамике.

**Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели АО
«Челябкоммунэнерго»**

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
На выработку тепловой энергии							
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	132,66	145,90	144,41	133,73	145,30
1.1.	С коллекторов источника непосредственно потребителям:	тыс. Гкал	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1.1.1.	в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.	в горячей воде	тыс. Гкал	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1.2.	С коллекторов источника в тепловые сети:	тыс. Гкал	132,41	145,66	144,17	133,49	145,06
1.2.1.	в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал	132,41	145,66	144,17	133,49	145,06
2	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб.	58 323,04	50 190,07	54 783,33	59 242,48	66 554,59
3	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	11 309,32	13 132,69	14 788,96	20 850,61	19 676,71
4	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб.	132 090,59	149 946,98	155 830,70	164 331,43	182 835,86
5	Прибыль	тыс.руб.	-12 942,75	2 109,04	-1 013,00	-21 256,63	-20 998,82
6	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб.	188 780,19	215 378,78	224 389,99	223 167,88	248 068,34
На передачу тепловой энергии							
1	Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
2	Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	0	0	0	0	0
3	Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22
		%	14,86	13,77	13,69	14,69	14,10
4	Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0
5	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	115,89	126,65	127,52	117,39	123,21
6	Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	0	0	0	0	0

Таблица 1.10.2 - Основные технико-экономические показатели ООО «Центр»

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал					5,23
1.1	С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал					0
1.1.1	в паре	тыс. Гкал					0
1.1.2	в горячей воде	тыс. Гкал					0
1.2	С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал					5,23
1.2.1	в паре	тыс. Гкал					
1.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал					5,23
2	Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
3	Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	0	0	0	0	0
4	Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал					
		%					
5	Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн					
		%					
6	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал					4,47
7	Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн					

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб					8447,35
9	Неподконтрольные расходы	тыс.руб					1383,58
10	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб					5039,07
11	Прибыль	тыс.руб					-4525,61
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб					10344,39

Таблица 1.10.3 - Основные технико-экономические показатели ООО «ТСО Кыштым»

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	101610,78	101610,78	101610,78	101610,78	101610,78
1.1	С коллекторов источника непосредственно потребителям	Гкал	0	0	0	0	0
1.1.1	в паре	Гкал	0	0	0	0	0
1.1.2	в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0
1.2	С коллекторов источника в тепловые сети	Гкал	101610,78	101610,78	101610,78	101610,78	101610,78
1.2.1	в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
1.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал	101610,78	101610,78	101610,78	101610,78	101610,78
2	Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
3	Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	0	0	0	0	0
4		тыс. Гкал					

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	%					
5	Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн					
		%					
6	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал					
7	Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн					
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб					
9	Неподконтрольные расходы	тыс.руб					
10	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб					
11	Прибыль	тыс.руб					
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб					

Таблица 1.10.4 - Основные технико-экономические показатели ООО ИТЦ "СТОИК"

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал					11,96
1.1	С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал					0
1.1.1	в паре	тыс. Гкал					0
1.1.2	в горячей воде	тыс. Гкал					0
1.2	С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал					11,96
1.2.1	в паре	тыс. Гкал					0
1.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал					11,96

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
2	Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал					
3	Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	0	0	0		
4	Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал					
		%					
5	Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн					
		%					
6	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал					7,683
7	Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн					
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб					
9	Неподконтрольные расходы	тыс.руб					
10	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб					
11	Прибыль	тыс.руб					
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб					

Таблица 1.10.5 - Основные технико-экономические показатели МП КГО «Многопрофильное предприятие»

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
На передачу тепловой энергии							
1	Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
2	Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 1.10.4 - Основные технико-экономические показатели ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал					16,898
1.1	С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
1.1.1	в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
1.1.2	в горячей воде	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
1.2	С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал					16,898
1.2.1	в паре	тыс. Гкал					0
1.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал					16,898
2	Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал					
3	Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	0	0	0	0	0
4	Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал					
		%					
5	Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн					
		%					
6	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал					16,898
7	Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн					
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб					
9	Неподконтрольные расходы	тыс.руб					

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
10	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб					
11	Прибыль	тыс.руб					
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб					

1.10.1. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Данные для сравнения отсутствуют.

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

Таблица 1.11.1.1 - Тариф на тепловую энергию для АО "Челябкоммунэнерго"

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО "Челябкоммунэнерго" (котельные по ул. Ленина, 44а, в пос. Слюдорудник, по ул. Нефтебаза, 5, по ул. Нязепетровская, 1а) потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	1 834,38	1 834,38	0,00
	2024	1 834,38	1 861,39	1,47
	2025	1 861,39	2 357,10	26,63
Население (с учетом НДС)				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	2 201,26	2 201,26	0,00
	2024	2 201,26	2 233,67	1,47
	2025	2 233,67	2 828,52	26,63
тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО "Челябкоммунэнерго" (котельные по ул. Освобождения Урала, 1, ул. Огнеупорная, 2а, ул. Мира, 6) потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	2 627,50	2 627,50	0,00
	2024	2 627,50	3 180,67	21,05
	2025	3 180,67	3 887,23	22,21
Население (с учетом НДС)				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	3 153,00	3 153,00	0,00
	2024	3 153,00	3 816,80	21,05
	2025	3 816,80	4 664,68	22,21
тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО "Челябкоммунэнерго" (котельная по ул. Южная) потребителям Кыштымского городского округа				

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Однотарифный, руб./Гкал	2023	6 136,37	6 136,37	0,00
	2024	6 136,37	7 893,11	28,63
	2025	6 347,53	6 347,53	0,00
Население (с учетом НДС)				
Однотарифный, руб./Гкал	2023	7 363,64	7 363,64	0,00
	2024	7 363,64	9 471,73	28,63
	2025	7 617,04	7 617,04	0,00
тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО "Челябкоммунэнерго" (котельная по ул. Шерса,50) потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Однотарифный, руб./Гкал	2023	10 922,70	10 922,70	0,00
	2024	10 819,90	10 819,90	0,00
	2025	10 819,90	11 668,80	7,85
Население (с учетом НДС)				
Однотарифный, руб./Гкал	2023	13 107,24	13 107,24	0,00
	2024	12 983,88	12 983,88	0,00
	2025	12 983,88	14 002,56	7,85
тариф на тепловую энергию на коллекторах источника тепловой энергии АО "Челябкоммунэнерго" (котельная по ул. Дальняя, 4а) Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Однотарифный, руб./Гкал	2023	1 738,67	1 738,67	0,00
	2024	1 657,04	1 744,31	5,27
	2025	1 927,36	2 533,96	31,47
тариф на тепловую энергию, поставляемую АО "Челябкоммунэнерго" (котельная по ул. Дальняя, 4а) по сетям МП Кыштымского городского округа "Многопрофильное предприятие" потребителям				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Однотарифный, руб./Гкал	2025	2 480,77	3 205,25	29,20
Население (с учетом НДС)				
Однотарифный, руб./Гкал	2025	2 976,93	2 846,30	-4,39

Таблица 1.11.1.2 - Тариф на тепловую энергию для ООО "Центр"

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО "Центр" (котельная п. Тайгинка, ул. Мира, 5) потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Однотарифный, руб./Гкал	2023	2 225,29	2 225,29	0,00
	2024	2 225,29	2 499,37	12,32
	2025	2 499,37	2 604,58	4,21
	2026	2 127,70	2 255,48	6,01
Население (с учетом НДС)				
Однотарифный, руб./Гкал	2023	2 670,35	2 670,35	0,00
	2024	2 670,35	2 999,24	12,32
	2025	2 999,24	3 125,50	4,21
	2026	2 553,24	2 706,58	6,01

Таблица 1.11.1.3 - Тариф на тепловую энергию для ООО "ТСО Кыштым"

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
тариф на тепловую энергию, поставляемую ООО "ТСО Кыштым" (котельная по ул. Боровая, 5а) потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	1 950,94	1 950,94	0,00
	2024	1 950,94	2 038,26	4,48
	2025	2 038,26	2 450,70	20,23
Население (с учетом НДС)				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	2 341,13	2 341,13	0,00
	2024	2 341,13	2 445,92	4,48
	2025	2 445,91	2 940,84	20,24
тариф на тепловую энергию, поставляемую ООО "ТСО Кыштым" (котельная по ул. Парижской Коммуны, 2) потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	1 646,41	1 646,41	0,00
	2024	1 646,41	1 777,35	7,95
	2025	1 777,35	2 056,59	15,71
Население (с учетом НДС)				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	1 975,69	1 975,69	0,00
	2024	1 975,69	2 132,82	7,95
	2025	2 132,82	2 467,91	15,71
тариф на тепловую энергию, поставляемую ООО "ТСО Кыштым" (котельная по ул. Гузынина, 15) потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	2 049,81	2 049,81	0,00
	2024	2 049,81	2 093,04	2,11
	2025	2 093,04	2 647,60	26,50
Население (с учетом НДС)				
Одноставочный, руб./Гкал	2023	2 459,77	2 459,77	0,00
	2024	2 459,77	2 511,64	2,11
	2025	2 511,65	3 177,12	26,50

Таблица 1.11.1.4 - Тариф на тепловую энергию для ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России"

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
тариф на тепловую энергию, поставляемую ФКУЗ «Санаторий «Лесное озеро» МВД России" потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Одноставочный, руб./Гкал	2024	1 086,28	1 119,41	3,05
	2025	1 119,41	1 371,95	22,56
Население (с учетом НДС)				
	2024	1 303,54	1 343,29	3,05

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
Однотарифный, руб./Гкал	2025	1 343,29	1 646,34	22,56

Таблица 1.11.1.5 - Тариф на тепловую энергию для ООО ИТЦ «СТОИК»

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
тариф на тепловую энергию, поставляемую ООО ИТЦ "СТОИК" потребителям Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Однотарифный, руб./Гкал	2024	3 303,85	3 882,34	17,51
	2025	3 882,34	6 218,63	60,18
Население				
Однотарифный, руб./Гкал	2024	3 303,85	3 882,34	17,51
	2025	3 882,34	6 218,63	60,18

Таблица 1.11.1.6 - Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, оказываемые МП КГО «Многопрофильное предприятие»

Вид тарифа	Год	Вода		Рост тарифа, %
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
тариф на услуги по передаче тепловой энергии, оказываемые МП КГО "Многопрофильное предприятие" котельной г. Кыштым, ул. Дальняя, 4А, Кыштымского городского округа				
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Однотарифный, руб./Гкал	2024	359,45	482,62	34,27
	2025	422,38	422,38	0,00
	2026	422,38	462,52	9,50
	2027	453,78	453,78	0,00
	2028	453,78	496,97	9,52
Население (с учетом НДС)				
Однотарифный, руб./Гкал	2024	431,34	579,14	34,27
	2025	506,86	506,86	0,00
	2026	506,86	555,02	9,50
	2027	544,54	544,54	0,00
	2028	544,54	596,36	9,52

На территории Кыштымского городского округа с 1 июля 2025 года для населения установлены льготные тарифы.

Таблица 1.11.1.6 – Льготные тарифы для населения*

Наименование организации	с 1 июля 2025 г., рублей за 1 Гкал
АО «Челябкоммунэнерго»	2 558,22
АО «Челябкоммунэнерго»	2 301,42
АО «Челябкоммунэнерго»	2 429,04
АО «Челябкоммунэнерго»	2 675,26
АО «Челябкоммунэнерго»	2 300,63

Наименование организации	с 1 июля 2025 г., рублей за 1 Гкал
ООО «ТСО Кыштым»	2 894,37
ООО «ТСО Кыштым»	2 767,70
ООО «ТСО Кыштым»	1 757,06
Котельная ФКУЗ Санаторий «Лесное озеро»	1 249,36
ООО «Центр»	2 936,39
ИТЦ «Стоик»	2 302,46

* <https://adminkgo.ru/kyshtym/Polnomo4ya/kommunalka/stoimost%20gkh.php>

1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Для утверждения тарифа на тепловую энергию производится экспертная оценка предложений об установлении тарифа на тепловую энергию. В тариф входят такие показатели как: выработка тепловой энергии, собственные нужды котельной, потери тепловой энергии, отпуск тепловой энергии, закупка топлива и прочих материалов на нужды предприятия, плата за электроэнергию, холодное водоснабжение, оплата труда работникам предприятия, арендные расходы и налоговые сборы и прочее. На основании вышеперечисленного формируется цена тарифа на тепловую энергию, которая проходит слушания и защиту.

В целях утверждения единых тарифов для потребителей коммунальных услуг (населения) муниципального образования, формирование тарифа на тепловую энергию производится по замыкающей цене, при которой в экономически обоснованных расходах теплоснабжающих организаций, действующих в пределах границ муниципального образования, учитываются также и затраты на приобретение тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций. При этом основной целью осуществления регулирования конечных цен указанным способом, является формирование стоимости коммунальных услуг по единой цене, для потребителей тепловой энергии, подключенных к объектам теплоснабжения прочих теплоснабжающих организаций. Соответственно уполномоченным органом, осуществляющим функции государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию, производится экспертная оценка предложений от всех организаций в части предложений об установлении экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию по всем статьям расходов.

На основании указанной оценки и обоснованных корректировок формируются цены (тарифы) на тепловую энергию, которые после проведения слушаний, утверждаются постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области.

1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Согласно выписке из протокола заседания правления МТриЭ от 05.12.2024 г. № 92 на территории Челябинской области (за исключением Челябинского городского округа) на 2025 год установлена плата за подключение к системам теплоснабжения теплоснабжающих (теплосетевых) организаций (рисунок 1.11.4.1).

Приложение 1
к выписке из протокола заседания
Правления МТРИЭ
от 5 декабря 2024 г. № 92

Таблица 1

Плата за подключение к системам теплоснабжения теплоснабжающих (теплосетевых) организаций на территории Челябинской области (за исключением Челябинского городского округа) на 2025 год в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки

тыс. руб./Гкал/ч		
№ п/п	Наименование	Значение
1	2	3
Составляющие платы за подключение объектов заявителей, в том числе:		
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	16,642
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (включая проектирование) (П2.1), в том числе при наличии дифференциации:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	
2.1.1	до 250 мм	1 238,772
2.1.2	251 - 400 мм	1 016,874
2.1.3	401 - 550 мм	-
2.1.4	551 - 700 мм	-
2.1.5	701 мм и выше	-
2.2	Подземная прокладка, в том числе:	
2.2.1	канальная прокладка	
2.2.1.1	до 250 мм	2 448,315
2.2.1.2	251 - 400 мм	1 314,212
2.2.1.3	401 - 550 мм	-
2.2.1.4	551 - 700 мм	-
2.2.1.5	701 мм и выше	-
2.2.2	бесканальная прокладка	
2.2.2.1	до 250 мм	1 839,881
2.2.2.2	251 - 400 мм	1 635,924
2.2.2.3	401 - 550 мм	-
2.2.2.4	551 - 700 мм	-
2.2.2.5	701 мм и выше	-
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П2.2)	-
4	Налог на прибыль	377,24

Рис. 1.11.4.1 Установленная плата за подключение к системам теплоснабжения теплоснабжающих (теплосетевых) организаций

1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за поддержание резервной мощности не предусмотрена.

1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Изменения представлены в таблицах п.п 1.11.1 текущей главы.

Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Из комплекса существующих проблем организации *качественного теплоснабжения* можно выделить следующие составляющие:

- отсутствие у потребителей приборов учета передачи тепловой энергии, что ведет к неточным данным по количеству потребления тепловой энергии.

- износ тепловых сетей - это наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения. Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности, вызванному коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя на вводах потребителей. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды. Также отложения уменьшают проходной (внутренний) диаметр трубопроводов, что приводит к снижению давления воды на вводе у потребителей и повышению давления в прямой магистрали на источнике, а, следовательно, увеличению затрат на электроэнергию вследствие необходимости задействования дополнительных мощностей сетевых насосов.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем замены трубопроводов и реконструкции тепловых сетей.

С наблюдающимся дефицитом тепловой мощности на котельной Котельная № 1, ул.Ленина,44а будет недостаточно текущей тепловой мощности «нетто» для бездефицитного покрытия существующих и перспективных объектов городской застройки. Для котельной Котельная № 1, ул.Ленина,44а необходимо реализовывать мероприятия по реконструкции или новому строительству теплоисточников с увеличением тепловой мощности.

1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Основной причиной, определяющей надежность и безопасность теплоснабжения муниципального образования – это техническое состояние теплогенерирующего оборудования и тепловых сетей. Износ основного оборудования и недостаточное финансирование теплогенерирующих предприятий не позволяет своевременно модернизировать устаревшее оборудование и трубопроводы.

1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Проблемы развития не выявлены.

1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Надежность снабжения топливом обуславливается наличием хранилищ топлива, где имеются необходимые резервы.

Проблемы в организации надежного и эффективного снабжения топливом, действующих систем теплоснабжения, сводятся к основной причине - отсутствие практически на всех источниках тепла резервного и аварийного топлива.

Ввиду работы практически всех источников теплоснабжения на природном газе, основной проблемой надежного снабжения топливом является некоторое снижение давления в газопроводе ввиду повышенного расхода в период стояния минимальных температур наружного воздуха.

Однако это обстоятельство не оказывает существенного влияния на надёжность теплоснабжения потребителей. Это объясняется тем, что колебания давления газа не выходят за пределы диапазона работы газоиспользующего оборудования.

В целом источники тепловой энергии в системах теплоснабжения в достаточной степени обеспечены топливом. Причиной нехватки топлива, в отдельных системах, может являться только плохая организация взаимоотношений между участниками процессов топливоснабжения и топливопотребления, а также управление этими процессами.

Глобальных проблем в надежном и эффективном снабжении топливом, действующей системы теплоснабжения, отсутствуют. Проблем снабжения топливом действующих систем теплоснабжения не зафиксировано.

1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

1.12.6 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Данные для описания изменений отсутствуют.