

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

15 мая 2025 г.

№ 122

п. Копьёво

**Об утверждении актуализированных схем теплоснабжения на территории
муниципального образования Орджоникидзевский муниципальный район
Республики Хакасия 2025-2026 годы**

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Законом Республики Хакасия от 09.11.2021 № 88-ЗРХ «О внесении изменения в статью 2 Закона Республики Хакасия «О закреплении отдельных вопросов местного значения за сельскими поселениями в Республике Хакасия», руководствуясь ст. 70 Устава Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия, Администрация Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить актуализированные схемы теплоснабжения:
 - 1.1. муниципального образования сельского поселения Красноюсского сельсовета Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия на 2025-2026 годы (приложение 1);
 - 1.2. муниципального образования сельского поселения Приисковского сельсовета Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия на 2025-2026 годы (приложение 2);
 - 1.3. муниципального образования сельского поселения Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия на 2025-2026 годы (приложение 3).
2. Признать утратившим силу постановление Администрации Орджоникидзевского района от 19.04.2024 № 187 «Об утверждении актуализированных схем теплоснабжения на территории муниципального образования Орджоникидзевский район».
3. Постановление вступает в силу со дня его принятия, подлежит официальному опубликованию на официальном Интернет - сайте «Ассоциация Совет муниципальных образований Республики Хакасия» и обнародованию на

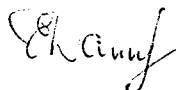
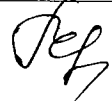
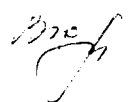
официальном сайте Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия.

Глава Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия



А.И. Тайченачев

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Главы Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия		Е.В. Данилова
Руководитель Управления ЖКХ, транспорта и строительства Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия		Т.С. Дерябина
Управляющий делами Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия		Т.А. Будникова
Начальник юридического отдела Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия		С.С. Морозова
Проект постановления вносит:		
Главный специалист Управления ЖКХ, транспорта и строительства Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия Тел. 2-16-97		Ю.Г. Вольных

Приложение 1
к постановлению Администрации
Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия
от « 15 » мая 2025 г. № 177

**СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРАСНОИЮССКОГО
СЕЛЬСОВЕТА ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
МКП «КРАСНОИЮССКОЕ ЖКХ»**

с. Июс, 2025 г.

Оглавление

Введение	3
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Краснойосского сельсовета	5
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	7
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	10
Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Краснойосского сельского совета	10
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	10
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	14
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	15
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	16
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации	16
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	16
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	19
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям	20
Раздел 13. Схема теплосетей	21
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Краснойосского сельского совета	23
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	24
Раздел 16. Расчёт надежности теплоснабжения и бесперебойной работы системе теплоснабжения	26
Раздел 18. График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2023-2028г	37

Введение

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный технологический объект с огромным количеством непростых задач, от правильного решения которых во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами сельской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер.

Конечной целью грамотно организованной схемы теплоснабжения является:

- определение направления развития системы теплоснабжения населенного пункта на расчетный период;
- определение экономической целесообразности и экологической возможности строительства новых, расширения и реконструкции действующих теплоисточников;
- снижение издержек производства, передачи и себестоимости любого вида энергии;
- повышение качества предоставляемых энергоресурсов;
- увеличение прибыли самого предприятия.

Значительный потенциал экономии и рост стоимости энергоресурсов делают проблему энергоресурсосбережения весьма актуальной.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения является:

Федеральный закон от 27.07.2010 г. №190 «О теплоснабжении»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

– Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. №565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения».

– Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

– Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

– Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 г. «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений».

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

– Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

– Постановление Правительства РФ от 3 апреля 2018 г. № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

– Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»

– Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667)

– Постановление Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории администрации Красноиюсского сельсовета

1.1.Существующее состояние.

Красноиюсский сельсовет расположен в южной части Орджоникидзеvского района, в 60 км от административного центра – пгт. Копьево. На юго-востоке сельсовет граничит с Ширинским районом, на юге граница проходит по реке Белый Июс и уходит на север по сенокосным угодьям. На северо-востоке граничит с Новомарьясовским сельсоветом по реке Верхняя. На северо-западе граничит с Устинкинским сельсоветом и уходит на юго-запад, пересекая территорию заповедника «Чазы» и урочища Албан, затем на юг вдоль административной границы с Ширинским районом до реки Белый Июс.

Территория поселения составляет 9680,85 кв. км. численность постоянно проживающего населения – 1,2 тыс. человек. На территории Красноиюсского сельсовета находится четыре сельских поселения.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Красноиюсского сельсовета осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и часть мелких общественных потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Крупные общественные здания, объекты социальной сферы (объекты образования, культуры и здравоохранения) находящиеся в с. Июс подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории администрации Красноиюсского сельсовета осуществляет МКП «Красноиюское ЖКХ»

МКП «Красноиюское ЖКХ» расположено по адресу: с. Июс, ул. Центральная, д.5.

На обслуживании предприятия находится 1 котельная в с.Июс.

№ п/п	Котельная	Отапливаемый объект	Протяжен ность сетей в двухтрубн ом исчисле нии (м)	Тип прокладки		Обслужи вающая организа ция
				Надзем ная (м)	Подзем ная (м)	
с.Июс						
1	Котельная МКП «Красноиюское ЖКХ»	Здание школы	994	236	758	МКП «Красноиюс ское ЖКХ»
		Здание школьного гаража				
		Здание музыкальной школы				
		Здание детского сада				
		Здание СДК				
		1 жилой фонд - 3 дома.				
Всего			994	236	758	

Тарифы теплоснабжающих организаций.

На долгосрочный период регулирования 2024-2028 годов, тарифы на тепловую энергию устанавливаются Приказом Министерства экономического развития РХ.

На период 2025 года Приказом Государственного комитета тарифного регулирования Республики Хакасия от 18.10.2024г. № 14-т, внесены изменения в приказ Государственного комитета энергетики и тарифного регулирования Республики Хакасия от 08.11.2023 № 22-т.

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций на 2024-2028 года	
	Наименование предприятия	Изменения в тариф внесенные Приказом Государственного комитета энергетики и тарифного регулирования от 08.11.2023 № 22-т.
Тепловая энергия		
1.	МКП «Красноиюсское ЖКХ»	С 01.01.2024 - 30.06.2024 – 4699,45 С 01.07.2024 - 31.12.2024 – 5998,68 С 01.01.2025 - 30.06.2025 – 5624,98 С 01.07.2025 - 31.12.2025 – 5624,98 С 01.01.2026 - 30.06.2026 – 5449,00 С 01.07.2026 - 31.12.2026 – 5816,86 С 01.01.2027 - 30.06.2027 – 5777,53 С 01.07.2027 - 31.12.2027 – 5777,53 С 01.12.2028 - 30.06.2028 – 5777,53 С 01.07.2028 - 31.12.2028 – 6167,57

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения.

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по котельной по факту 2024 года.

№ п/ п	Название котельной	Отапливаемые объекты	Объем отаплива емых объектов	Годовое потребление			
				Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель (м³)	
				отопление	ГВС	отоплени е	ГВ С
С.Июс							
	Котельная	Здание детского сада	3651	258,011	0	5,278	0
		Здание амбулатории	667	20,085	0	0,405	0
		Здание Школы	17577,5	581,909	0	11,903	0
		Здание СДК	667	171,428	0	3,507	0
		Здание муз. школы	525	33,423	0	0,684	0
		1 жилой фонд- 3 дома.	220,4 м²	99,29	0	2,031	0
		Всего:	23651,7	1164,146	0	23,808	0

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами,

объемы потерь тепловой энергии, расходы тепловой энергии на собственные нужды котельных:

Центральная котельная	Отапливаемые объекты	(Гкал)														
		Факт 2022г.			факт 2023г.			факт 2024г.			План 2025г.			План 2026 г.		
		Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери
с. Июс	Здание дет. сада	238,337	-	-	261,947	-	-	258,011	-	-	244,782	-	-	244,782	-	-
	Здание амбулатории	46,908	-	-	48,23	-	-	20,085	-	-	28,107	-	-	-	-	-
	Здание школы	569,451	-	-	529,58	-	-	581,909	-	-	569,000	-	-	569,000	-	-
	Здание СДК	185,552	-	-	181,178	-	-	171,428	-	-	181,962	-	-	181,962	-	-
	Здание ДМШ	344,472	-	-	35,882	-	-	33,423	-	-	32,909	-	-	32,909	-	-
	Жилой фонд -3 домовл.	72,6	-	-	99,29	-	-	99,29	-	-	72,6	-	-	72,6	-	-
	ИТОГО:	1457,32	0	192,89	1156,107	0	192,89	1164,146	0	0	1129,36	0	0	1101,253	0	0

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в поселении с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на север	на восток	на юг	на запад
Котельная МКП «Красноиюсское ЖКХ»			
ул. Первомайская 16а – 170 м.	ул. Октябрьская д.12 355 м.	ул. Центральная д.8 330м.	ул. Первомайская Гараж, школа 139 м.

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность (Гкал/ч)	Примечание
с.Июс		
Котельная МКП «Красноиюсское ЖКХ»	1,96	В работе
Всего:	1,96	

Часть жилого фонда, крупные общественные здания, учреждения бюджетной сферы находящиеся в с.Июс подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории администрации Красноиюсского сельсовета с 09.01.2008 года осуществляет МКП «Красноиюсское ЖКХ». МКП «Красноиюсское ЖКХ» является теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования.

Модернизация системы теплоснабжения администрации Красноиюсского сельсовета предусматривает изменения схемы теплоснабжения .

В 2018 году введено в эксплуатацию здание школы по ул. Первомайская объём отапливаемого здания составляет 17577,5 м³.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом объекты социальной сферы, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

2.3.Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Территория администрации не газифицирована. Поэтому индивидуальные жилые дома оборудованы отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь, дрова).

2.4.Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане Красноиусского сельсовета не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии.

Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)	
	существующие	перспективные
С.Июс		
Котельная МКП «Красноиусское ЖКХ»	0	0,0048
Всего:	0	0,0048

2.6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)	
		существующие	перспективные
С.Июс			
Котельная МКП «Красноиусское ЖКХ»	1,96	1,96	1,96
Всего:	1,96	1,96	1,96

передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

Наименование котельной	Плановые потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)
С.Июс		
Котельная МКП «Красноиусское ЖКХ»	0	0
Всего:	0	0

2.8. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)
С.Июс	
Котельная МКП «Красноиусское ЖКХ»	Нет

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

3.1. К организационным мероприятиям следует отнести составление планов и проведение энергетического аудита и энергетического обследования тепловых

сетей на предмет выявления наибольших потерь теплоносителя в тепловых сетях. Для снижения коммерческих потерь теплоносителя рекомендуется оснащение приборами учета потребителей тепловой энергии.

Для снижения потерь теплоносителя при транспортировке тепловой энергии потребителям рекомендуются следующие мероприятия:

1) проведение мероприятий по снижению аварийности на тепловых сетях в соответствии с Главой 11 «Оценка надежности теплоснабжения»;

2) перекладка трубопроводов тепловых сетей в соответствии с планами развития теплоснабжающей организацией;

3) использование мобильных измерительных комплексов для диагностики состояния тепловых сетей.

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Водоподготовительных установок в котельных нет.

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Краснойусского сельсовета.

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрано реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования и заменой ветхих участков тепловых сетей.

Раздел 5. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

5.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что Генеральным планом Краснойусского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующей котельной, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

Избыточных источников тепловой энергии на территории администрации Краснойусского сельсовета нет.

5.2. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с Генеральным планом Краснойосского сельсовета меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

5.3. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

5.4. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источника тепловой энергии.

№ п/п	Мероприятие	Период исполнения				Финанс овые затрат ы, тыс.руб	Ожидае мый эффект	Примечани е
		2022	2023	2024	2025			
1	Замена кранов теплотрассы	50		42,0	50			
2	Ремонт крыши здания котельной	900						выполнено
3	Замена входных дверей в котельной (с доводчи- ками)	300						выполнено
4	Устранений выбоин в бетонном полу	200			200			в 2022 г. выполнено
5	Приобретение дымососа ДН -6,3 левого вращения		100,0				безаварий ное прохожде ние ОЗП;	приобретен
6	Замена эл.двигателя подпитки системы теплоснабжения		30				безаварий ное прохожде ние ОЗП;	приобретен
7	Проведение режимно- наладочных испытаний водогрейных котлов.						- безаварий ное прохожде ние ОЗП;	
8	Установка дополнительных предохранительных клапанов ДУ 50РЦ 16 АГС-2						- безопасно е и безаварий ное прохожде ние ОЗП;	выполнено
9	Смазка для подшипников электродвигателей (литол)			3,0	3,0		безаварий ное прохожде ние ОЗП;	
10	Замена котла Квр -0,7/95		480,0	1000,0			безаварий ное прохожде ние ОЗП	выполнено
	Итого:	1450	610,0	1045,0	253,0			

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

5.6. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Учитывая, что к системе централизованного теплоснабжения на территории администрации Краснойусского сельсовета подключено только с.Июс. Теплоснабжение осуществляется от единственного источника, не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения села, решения о загрузке источника тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в зоне действия системы теплоснабжения не принимались.

5.7.Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования были проведены до 31.12.2012 года.

График зависимости температуры теплоносителя
от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных
(температурный график 95 – 70 °С)

Температура наружного воздуха t ⁰ С	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, t ⁰ С	Температура воды в обратной линии системы отопления, t ⁰ С
+10	33	30
+9	34	32
+8	36	33
+7	37	35
+6	39	36
+5	40	37
+4	41	38
+3	43	39
+2	44	40
+1	46	41
0	47	42
-1	48	43
-2	50	43
-3	51	44
-4	53	45
-5	54	46
-6	55	47
-7	56	47
-8	58	48
-9	59	49
-10	60	50
-11	61	50
-12	62	51
-13	64	52
-14	65	53
-15	66	53
-16	67	54
-17	68	55
-18	70	55
-19	71	56
-20	72	57
-21	73	58
-22	74	58
-23	76	59
-24	77	60
-25	78	60
-26	79	62
-27	81	62
-28	82	63
-29	83	64
-30	84	64
-31	85	65
-32	86	66
-33	87	66
-34	88	67
-35	89	67
-36	90	68
-37	91	68
-38	92	69
-39-40	95	70

5.8. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)
	С.Июс		
1	Котельная МКП «Красноиюсское ЖКХ»	1,96	1,96
	Всего:	1,96	1,96

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Учитывая, что Генеральным планом администрации Красноиюсского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

6.2. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом администрации Красноиюсского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

6.3. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

6.4. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом администрации Красноиусского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения села, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Протяженность участка	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1	Реконструкция теплосетей	150	П.м.	-сокращение потерь теплоэнергии в сетях;
1.1	Теплотрасса котельной МКП «Красноиусское ЖКХ» ул.Октябрьская (от ТК2 до ТК5)	150	П.м.	- обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей; -повышение качества и надежности коммунальных услуг

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Система теплоснабжения – закрытая. Горячее водоснабжение потребителей отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы для источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Существующие и перспективные топливные балансы для источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах (м ³ ,т)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
С.Июс				
Котельная МКП «Красноиусское ЖКХ»	Уголь	718,05	дрова	Не предусмотрен

Раздел 9. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источника тепловой энергии, тепловых сетей первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана администрации Краснойусского сельсовета, т.е. на период до 2015 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода, с учетом программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры администрации Краснойусского сельсовета.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей в 2021-2025 гг.

2021-2025 гг.							
№ п/п	Наименование источников	Стоимость	План реализации инвестиционных проектов по годам				
			2021	2022	2023	2024	2025
1	Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации тепловых сетей						
1.1	Теплотрасса котельной МКП «Красноийусское ЖКХ» ул.Октябрьская (от ТК2 до ТК5) 150 м.	450,0 тыс.руб.					450,0 тыс.руб.
	Итого	450,0 тыс.руб.					450,0 тыс.руб.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации». В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее - Федеральный закон № 190-ФЗ): «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с

численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. №808, в соответствии со статьей 4 пунктом 1 Федерального закона № 190-ФЗ.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус. В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному

лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями, указанными в Правилах.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) Размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

3) Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

6. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

7. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности, при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

б) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

в) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче;

г) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

При осуществлении своей деятельности МКП «Красноиусское ЖКХ» фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

– заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

– осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения предлагается определить единую теплоснабжающую организацию на границе Красноиусского сельсовета МКП «Красноиусское ЖКХ».

Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Красноиусского сельсовета осуществляет МКП «Красноиусское ЖКХ».

Зона деятельности теплоснабжающей организации МКП «Красноиусское ЖКХ» охватывает часть территории Красноиусского сельсовета, так как она осуществляет теплоснабжение социально значимых объектов бюджетной сферы с. Июс.

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
	Красноиусский сельсовет		
1	Котельная МКП «Красноиусское ЖКХ»	1,96	0,19
	Итого:	1,96	0,19
	Всего:	1,96	0,19

Котельная МКП «Красноиусское ЖКХ» является единственным источником тепловой энергии, в связи с этим перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно.

Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.

На территории администрации Красноиусского сельсовета нет бесхозяйных тепловых сетей.

Раздел 13. Схема теплосетей

Согласовано:
Глава Красноярского сельского поселения
Ервигин В.А.

Утверждено:
Начальник МКП «Красноярское ЖКХ»
Васильев А.С.

Схема теплосетей МКП «Красноярское ЖКХ» на 2021 год.

- 1 Котельная
- 2 Спортивный зал
- 3 Парик
- 4 Школа
- 5 Жилой дом
- 6 Жилой дом
- 7 Детский сад
- 8 Здание ДМШ
- 9 Амбулатория
- 10 Дом культуры
- 11 Жилой дом

10

Характеристика тепловых сетей МКП «Красноиусское ЖКХ» на 2025 год.

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D , мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	удельный объем трубопроводов тепловой сети , м ³	удельный объем м ³ /км.	Материальная характеристика м ²
1	2	3	4	5	6
КОТ.-ТК1	108	10	0,08	8	1,08
ТК1-ТК2	108	60	0,48	8	6,48
ТК2-ТК3	133	45	0,54	12	5,99
ТК3- здание ДМШ	57	13	0,0182	1,4	0,74
ТК3-ТК4	108	37	0,296	8	4,00
ТК-4-НАЧ.ШКОЛА			0		0,0
ТК4-ТК5	89	47	0,2491	5,3	4,18
ТК5-ДЕТ.САД.	57	28	0,0392	1,4	1,60
ТК5-ТК14	57	5	0,007	1,4	0,29
ТК14-ул. Октябрьская 8-2	32	20	0,026	1,3	0,64
ТК14-ТК15	57	120	0,168	1,4	6,84
ТК15-ул. Октябрьская 29-1	32	15	0,0195	1,3	0,48
ТК15-ул. Октябрьская 12-1	32	25	0,0325	1,3	0,80
ТК2-ТК6	108	52	0,416	8	5,62
ТК6-Ц/К			0		0,00
ТК6-ТК7	108	60	0,48	8	6,48
ТК7-ПЕКАРНЯ			0		0,00
ТК7-ТК8	108	26	0,208	8	2,81
ТК-8-АМБУЛАТОРИЯ	57	7	0,0098	1,4	0,40
ТК8-ТК9	108	72	0,576	8	7,78
ТК9-ТК10	76	36	0,1404	3,9	2,74
ТК10- здание СДК	57	7	0,0098	1,4	0,40
ТК10-ТК11			0		0,00
ТК11-центральная10			0		0,00
ТК1-СПОРТЗАЛ			0		0,00
ТК9-СТОЛОВАЯ			0		0,00
ТК1-ТК1А	108	7	0,056	8	0,76
ТК1А-ТК 12	108	22	0,176	8	2,38
ТК12-здание школьного гаража	32	110	0,143	1,3	3,52
ТК12-ТК13	108	140	1,12	8	15,12
ТК 13- здание школы	108	30	0,24	8	3,24
	ИТОГО:	994	5,5305		84,332

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Красноиусского сельсовета

Индикаторами развития системы теплоснабжения являются:

- повышение качества услуг теплоснабжения;
- снижения вероятности возникновения аварийных ситуаций;
- снижение количества прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и на источниках тепловой энергии;
- снижение потерь тепла при транспортировке по тепловым сетям;

Основными направлениями развития систем теплоснабжения являются:

- Проведение осмотров, текущих и плановых ремонтов котельного оборудования;
- Содержание в чистоте наружных и внутренних поверхностей нагрева котлоагрегатов;
- Теплоизоляция наружных поверхностей котлов и теплопроводов, уплотнение клапанов и тракта котлов (температура на поверхности обмуровки не должна превышать 55 °С);
- Установка систем учета тепла у потребителей;
- Поддержание оптимального водно-химического режима источников теплоснабжения.

Несоблюдение ведения водно-химического режима на источниках теплоснабжения приводит к загрязнению поверхностей нагрева котлов, точечной коррозии тепловых сетей, перерасходу топлива на выработку тепловой энергии, увеличению гидравлического сопротивления котлов и, как следствие увеличение расхода электрической энергии и топлива;

- Снижение потерь теплоносителя, в связи с несанкционированным водоразбором из тепловой сети.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

15.1. Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрана реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования и заменой ветхих участков тепловых сетей. Реализация рекомендуемых мероприятий позволит сократить потери тепловой энергии, повысить надежность эффективность использования топлива, а также повысить надежность теплоснабжения потребителей.

15.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения «Необходимая валовая выручка» (НВВ) – экономически обоснованный объем финансовых средств, необходимых организации для осуществления регулируемой деятельности в течение расчетного периода регулирования. Информация по себестоимости тепловой энергии (расходам, включенным в структуру тарифа) в рамках раскрытия

Информации о деятельности теплоснабжающей организации – МКП «Красноийусское ЖКХ» представлена в Таблице ниже.

Таблица: Информация по себестоимости тепловой энергии (расходам, включенным в структуру тарифа) в рамках раскрытия информации о деятельности теплоснабжающей организации – МКП «Красноийусское ЖКХ»

Наименование теплоснабжающей организации	НВВ, тыс. руб. без НДС				
	2021	2022	2023	2024	2025
МКП «Красноийусское ЖКХ» котельная с. Июс	4757,5	5177,62	5036,14	6047,65	6352,63

15.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей Динамика роста тарифа на тепловую энергию на долгосрочные периоды для МКП «Красноийусское ЖКХ» представлена в Таблице ниже.

Таблица: Рост тарифа на тепловую энергию относительно долгосрочных периодов котельной с. Июс

№ п/п	№ Госкомтарифэнерго Хакасии	Дата утверждения	Период действия тарифа	Тариф руб./Гкал. без НДС	Относительный рост тарифа
1	22-т	08.11.2023	01.01.2024 – 30.06.2024	4699,45	100 %
			01.07.2024-31.12.2024	5998,68	127,65%
2	14-т	18.10.2024	01.01.2025-30.06.2025	5624,98	100%
			01.07.2025-31.12.2025	5624,98	100 %
			01.01.2026-30.06.2026	5449,00	100%
			01.07.2026-31.12.2026	5816,86	106,75%
			01.01.2027-30.06.2027	5777,53	100%
			01.07.2027-31.12.2027	5773,53	100%
			01.01.2028-30.06.2028	5777,53	100%
			01.07.2028-31.12.2028	6167,57	106,75%

Раздел 16. Расчёт надёжности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения.

С целью обеспечения надёжности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения на котельный проводятся следующие мероприятия. Организовано круглосуточное сменное дежурство на объекте. Работники обучены, аттестованы. Согласно утвержденным планам с персоналом смен проводятся противоаварийные и противопожарные тренировки. При заступлении на смену с персоналом проводится инструктаж. Рабочие места укомплектованы должностными инструкциями, инструкциями по охране труда и пожарной безопасности, средствами защиты, противопожарным инвентарем. Резервное оборудование находится в исправном состоянии и готово к работе. Проводится ежемесячный обход и осмотр сетей и колодцев. Ограничен доступ посторонних лиц в здание котельной МКП «Красноиусское ЖКХ». Для принятия упредительных мер по предотвращению аварий на объектах и инженерных сетях МКП «Красноиусское ЖКХ» постоянно проводится анализ аварийных ситуаций, причин и последствий этих аварий. Во время праздников и выходных дней принимаются меры по готовности органов управления, сил и средств предприятий к ликвидации возможных аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах МКП «Красноиусское ЖКХ». Руководящим составом МКП «Красноиусское ЖКХ» организован контроль несения сменного дежурства в выходные и праздничные дни. Для ликвидации последствий аварий создан аварийный запас материально – технических ресурсов.

Оценка надёжности системы теплоснабжения с. Июс за 3 года

1. Интенсивность отказов системы теплоснабжения – $K_{отк} = 1,0$.
2. Относительный аварийный недоотпуск тепла – $K_{нед} = 1,0$.
3. Надёжность электроснабжения источников тепловой энергии котельной «котельная с.Июс» - II категория – $K_{э} = 1,0$.
4. Надёжность водоснабжения источников тепловой энергии (скважина) – $K_{в} = 0,1$.
5. Надёжность теплоснабжения источников тепловой энергии – $K_{т} = 1,0$.
6. Соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей – $K_{б} = 1,0$.
7. Уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек – $K_{р} = 0,5$.
Техническое состояние тепловых сетей, характеризующееся наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов – $K_{с} = 0,5$.

8. Надёжность системы теплоснабжения:

$$K_{нод} = (1,0 + 1,0 + 1,0 + 0,1 + 1,0 + 0,1 + 0,5 + 0,5) / 8 = 0,65.$$

Надёжные.

Раздел 17. Сценарий развития аварий на системах теплоснабжения.

План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории Красноиюсского сельсовета

Перечень возможных сценариев развития аварий в системах теплоснабжения
Возможные сценарии развития аварий в системах теплоснабжения:

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования	Примечание
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный	Остановка котельной
Остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах.	локальный	Остановка котельной
Порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный	Порыв тепловых сетей

Выводы из обстановки:

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе могут послужить:

- перебои в подаче электроэнергии;
- износ оборудования;
- неблагоприятные погодно-климатические явления;
- человеческий фактор.

В целях ликвидации последствий аварийных ситуаций разработан план действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории Красноиюсского сельсовета.

ПЛАН

действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории Красноиюсского сельсовета

Понятия, используемые в настоящем плане действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории Красноиюсского сельсовета:

авария - технологические нарушения на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, приведшие к разрушению сооружений и (или) технических устройств, применяемых на теплоснабжающих, теплосетевых объектах, неконтролируемому взрыв и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного режима работы теплоснабжающего, теплосетевого объекта, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии, возникновению или угрозе, возникновения аварийного режима работы системы теплоснабжения.

инцидент - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

Краткая характеристика тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и оценка возможной обстановки при возникновении аварий

1. Климат и погодно-климатические явления оказывающие влияние на эксплуатацию тепловых сетей в осенне-зимней период

а) *Климат* умеренно-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и умеренно холодной зимой. Его формирование связано с теплыми и влажными воздушными массами Атлантики с одной стороны и холодными арктическими с другой стороны. Среднемесячная температура наружного воздуха в отопительный период, по информации метеорологической станции за последние 5 лет (2014-2018гг.), составляет -6,8°C.

Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах 15,9°-18,9°C. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет -20° - -20,2°C. Число дней с отрицательной температурой во все часы суток - 15°C.

Нормативная глубина промерзания суглинистых и глинистых грунтов принимается 1,3 м для супесей и мелкозернистых пылеватых песков - 1,5м.

Среднемесячная температура почвы в отопительный период составляет 1,5°C.

Характеристика села Июс

Орджоникидзевский район расположен в северо-восточной части Республики Хакасии.

Административным центром является с. Июс.

Площадь поселения на 01.01.2025г. – 585,2 га.

Численность населения на 01.01.2025 г. - 1114 человек.

Общая площадь жилого фонда (2025 г.)- 48,5 тыс. кв. м.

Число источников теплоснабжения – 1:

- Котельная «Центральная» с. Июс

Протяженность сетей;

- тепловых в двухтрубном исчислении – 0,994 км.

Теплоснабжение на территории Орджоникидзевского района с. Июс осуществляется по смешанной схеме.

Учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории муниципального образования Красноиюсского сельсовета осуществляет МКП «Красноиюсское ЖКХ».

МКП «Красноиюсское ЖКХ» расположено по адресу: с. Июс, ул. Центральная д.5.

На обслуживании предприятия находится: котельная в с. Июс.

Тепловая производительность котельной «Центральная» с. Июс МКП «Красноиюсское ЖКХ» работающей на твердом топливе определяется производительностью 3 котлов: 2 котла марки КВ(р)-0,63, 1 котел марки КВ(р) 0,7 Гкал/ч, что составляет в сумме 1,96 Гкал/ч.

Твердое топливо доставляется наземным автотранспортом.

2. Организация работ

2.1. Организация управления ликвидацией аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях.

Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения, на объектовом уровне – руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на межмуниципальном уровне - единая дежурно-диспетчерская служба (далее - ЕДДС) Орджоникидзевского района по вопросам сбора, обработки и обмена информации, оперативного реагирования и координации совместных действий дежурно-диспетчерских и аварийно-диспетчерских служб (далее-ДДС, АДС) организаций, расположенных на территории муниципального района, оперативного управления силами и средствами аварийно-спасательных и других сил постоянной готовности в условиях чрезвычайной ситуации (далее-ЧС).

- на муниципальном уровне – ответственный специалист муниципального образования;

- на объектовом уровне – дежурно-диспетчерские службы организаций (объектов).

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

2.2. Силы и средства для ликвидации аварий тепло-производящих объектов и тепловых сетей

В режиме повседневной деятельности на объектах ЖКХ осуществляется дежурство одного специалиста, являющийся одновременно машинистом (кочегаром) котельной. Общее количество специалистов, осуществляющих обслуживание котельной – 5 человек. Время готовности к работам по ликвидации аварии- 45 мин.

При возникновении крупномасштабной аварии, аварии со сроками ликвидации последствий более 12 часов в селе Июс создана группировка сил и средств в количестве 5 человек и две единицы специальной техники на участок.

Резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

Для ликвидации аварий создаются и используются:

резервы финансовых и материальных ресурсов администрации села Июс;
резервы финансовых материальных ресурсов организаций.

Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются ежегодно и утверждаются нормативным правовым актом и должны обеспечивать проведение аварийно-восстановительных работ в нормативные сроки.

2.3. Порядок действий по ликвидации аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в дома с центральным отоплением и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на тепло-производящих объектах (далее - ТПО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством организации, эксплуатирующей ТПО (ТС).

Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ.

К работам привлекаются аварийно - ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся ТПО (ТС) в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС поселка Копьево не позднее 20 мин. с момента происшествия, ЧС, администрацию муниципального образования.

О сложившейся обстановке население информируется Администрацией села Июс через местную систему оповещения и информирования, а также

посредством размещения информации на официальном сайте Администрации (or19.ru).

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает Главе администрации Красноюрского сельсовета, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения, ЕДДС Орджоникидзевского района.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения.

ПОРЯДОК

ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также органов местного самоуправления с. Июс

№ п\п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения			
1	При поступлении информации (сигнала) в дежурно-диспетчерские, аварийно-диспетчерские службы (далее – ДДС, АДС) организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения: определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием малоомобильных групп населения); принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования; организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам; организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них; принятие мер для обеспечения электроэнергией учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием малоомобильных групп населения.	Немедленно	Филиал ПАО «МРСК Сибири»-«Хакасэнерго» Орджоникидзевский РЭС Администрация Красноярского сельсовета МКП «Красноярское ЖКХ»
2	Усиление ДДС, АДС (при необходимости).	Ч+ 01.ч.30 мин.	Филиал ПАО «МРСК Сибири»-«Хакасэнерго» Орджоникидзевский РЭС Администрация Красноярского сельсовета МКП «Красноярское ЖКХ»

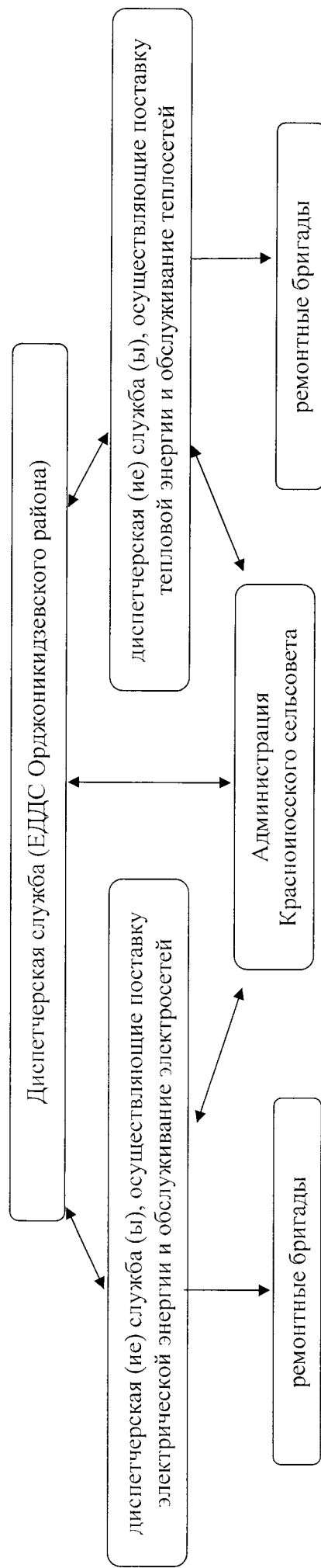
3	Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения; подключение дополнительных источников энергообеспечения (освещения) для работы в темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы.	Ч+(0ч. 30 мин.- 01.ч.00 мин)	Филиал ПАО «МРСК Сибири»- «Хакасэнерго» Орджоникидзевский РЭС Администрация Красноярского сельсовета МКП «Красноярское ЖКХ»
4	При поступлении сигнала в Администрацию поселка об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района; оповещение и сбор комиссии по ЧС и ОПБ поселения (по решению председателя КЧС и ОПБ МО при критически низких температурах, остановкой котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей)	Немедленно, но не позднее 20 мин. Ч + 1ч.30мин.	Ответственный специалист Администрации Красноярского сельсовета
5	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергообеспечения и выдача рекомендаций в администрацию поселения	Ч + 2ч.00мин.	МКП «Красноярское ЖКХ»
6	Проведение заседания КЧС и ОПБ МО и подготовка распоряжения председателя комиссии по ЧС и ОПБ МО «О переводе сельского звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ» (по решению председателя КЧС и ОПБ МО при критически низких температурах, остановках котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей)	Ч+(1ч.30 мин-2ч.30 мин).	Председатель КЧС и ОПБ села Июс Оперативный штаб КЧС и ОПБ села Июс
7	Организация работы оперативного штаба при КЧС и ОПБ МО	Ч+2ч. 30 мин.	Глава Администрации Красноярского сельсовета
8	Уточнение (при необходимости): пунктов приема эвакуируемого населения;	Ч + 2ч.30 мин.	Эвакуационная комиссия Красноярского сельсовета

	планов эвакуации населения из зоны чрезвычайной ситуации. Планирование обеспечения эвакуируемого населения питанием и материальными средствами первой необходимости. Принятие непосредственного участия в эвакуации населения и размещения эвакуируемых			
9	Принятие и подготовка решения комиссии по ЧС и ОПБ звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ (по решению главы администрации МО) Организация взаимодействия с органами исполнительной власти по проведению АС/ДНР (при необходимости)	Ч+2ч.30 мин.	Председатель КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета	
10	Выезд оперативной группы МО в населенный пункт, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации (по решению главы администрации МО). Определение количества потенциально опасных и химически опасных предприятий, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной ЧС.	Ч+(2ч. 00 мин - -3 час.00мин).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета	
11	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава МО (по решению главы администрации МО).	Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета	
12	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета	
13	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета	
14	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения МО.	Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета	
15	Организация сбора и обобщения информации: о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения; о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива. доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района	Через каждые 1 час (в течении первых суток) 2 часа (в послед. сутки).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноиюсского сельсовета	

16	Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.	В ходе ликвидации аварии.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноноусского сельсовета
17	Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии.	Ч+3 ч 00 мин.	МОБ по Орджоникидзевскому району
18	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ Красноноусского сельсовета	Филиал ПАО «МРСК Сибири»-«Хакасэнерго» Орджоникидзевский РЭС Администрация Красноноусского сельсовета МКП «Красноноусское ЖКХ»
По истечении 24 часов после возникновения аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (переход аварии в режим ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ)			
1	Принятие и подготовка решения комиссии по ЧС и ОПБ поселка Копьево о переводе звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	Ч+24 час.00 мин-	Председатель КЧС и ОПБ Красноноусского сельсовета Оперативный штаб КЧС и ОПБ Красноноусского сельсовета
2	Усиление группировки сил и средств, необходимых для ликвидации ЧС Приведение в готовность НАСФ. Определение количества сил и средств, направляемых в муниципальное образование для оказания помощи в ликвидации ЧС.	По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ Красноноусского сельсовета	Филиал ПАО «МРСК Сибири»-«Хакасэнерго» Орджоникидзевский РЭС Администрация Красноноусского сельсовета МКП «Красноноусское ЖКХ»
3	Проведение мониторинга аварийной обстановки в населенных пунктах, где произошла ЧС. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в заинтересованные ведомства о результатах мониторинга. Доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района по телефону 2-24-16	Через каждые 2 часа.	Оперативный штаб при КЧС и ОПБ Красноноусского сельсовета
4	Подготовка проекта распоряжения о переводе сельского звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения	Секретарь КЧС и Красноноусского сельсовета

			населения.	
5	Доведение распоряжения председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ о переводе звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	По завершении работ по ликвидации ЧС.	Оперативный штаб комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ	
6	Анализ и оценка эффективности проведенного комплекса мероприятий и действий служб, привлекаемых для ликвидации ЧС.	В течение месяца после ликвидации ЧС.	Председатель комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ	

Взаимодействие между органами и организациями при ликвидации аварий, инцидентов



План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения с. Июс согласован:

Раздел 18. График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2024-2028 гг.

ГРАФИК
проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2024-2028 гг.

участок	Руководители тренировок	распределение по месяцам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная МКП «Красноийусское ЖКХ»	Начальник МКП «Красноийусское ЖКХ»												

Управляющий делами Администрации
Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия



Т.А. Будникова

Приложение 2
к постановлению Администрации
Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия
от «15» мая 2025 г. № 177

**СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИИСКОВОГО
СЕЛЬСОВЕТА ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ**

МКП «ПРИИСКОВОЕ ЖКХ»

с. Приискское, 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Оглавление.....	2
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Орджоникидзевского района село Приискское	3
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	6
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	8
Раздел 4. Строительство быстровозводимой механизированной водогрейной котельной установки «БМВКУ-9,0».....	8
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	10
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	10
Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	12
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	12
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	12
Раздел 10. Решение по бесхозяйных тепловым сетям.....	13
Раздел 11. Принципиальная схема Централизованного теплоснабжения с. Приискское.....	16

Схема теплоснабжения Орджоникидзевского района с. Приискское на 2025-2026 года

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Орджоникидзевского района село Приискское.

1.1. Существующее состояние.

Орджоникидзевский район расположен в северо-восточной части Республики Хакасии.

Территория села составляет 90 га. численность постоянно проживающего населения – 406 человек. В селе Приискское находится одна Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0» по ул Центральная-22.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Орджоникидзевского района села Приискское осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые организации, учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Приискового сельсовета осуществляет МКП «Приискское ЖКХ».

МКП «Приискское ЖКХ» расположено по адресу: с. Приискское ул. Заводская д. №7

На обслуживании предприятия находится 1 котельная в с. Приисковом.

В системе теплоснабжения с.Приискское насчитывается 1 муниципальная котельная. Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0», находящаяся по адресу ул. Центральная д. №22:

Перечень потребителей тепловой энергии отапливаемых
котельной «БМВКУ-9,0» МКП «Приискское ЖКХ»

№ п/п	Котельная	Отапливаемый объект	Протя- женнос- ть сетей (м)	Тип прокладки		Обслуживающ- ая организация
				Надз- емна- я (м)	Подз- емна- я (м)	
1	Быстровозводи- мая механизированн- ая водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0» с. Приискское ул. Центральная 22	1. Администрация Приискского с/совета (сельсовет); 2. «Приисковый ФАП»; 3. МБОУ «Приисковая СОШ»; 4. И.П. Распопина Е.Г.; 5. Участок полиции; 6. Пожарно - спасательный пост; 7. ФГУП «Почта России»; 8. Гостиница «Sled- Hotel»; 9. Гостиница «Муравейник-Краб»; 10. Гостиница «Снежный Избасс»; 11. Контора МКП «Приискское ЖКХ»; 12. И.П. Маковецкий А.Р.; 13. И.П. Титова Н.Н. Жилищный фонд: 1. улица Заводская 5-18-ти квартирный жилой дом 2. улица Заводская 6-24-х квартирный жилой дом 3. улица Заводская 11-12-ти квартирный жилой дом 4. улица Заводская 12-8-ми квартирный жилой дом 5. улица Центральная 2-12-ти квартирный жилой дом 6. улица Центральная 3-12-ти квартирный жилой дом 7. улица Центральная 4-12-ти квартирный жилой дом 8. улица Центральная 5-12-ти квартирный жилой дом 9. улица Центральная 6-12-ти квартирный жилой дом 10. улица Центральная 6А-18-ти квартирный жилой дом	3920	1954	1966	МКП «Приискское ЖКХ»

	11. улица Центральная 21-8-ми квартирный жилой дом				
	12. улица Советская 2-8-ми квартирный жилой дом				
	13. улица Советская 4-8-ми квартирный жилой дом				
	14. улица Советская 8-8-ми квартирный жилой дом				
	15. улица Зеленая 7-24-х квартирный жилой дом				
	16. улица Советская 1-2-х квартирный жилой дом				
	17. улица Центральная 18-2-х квартирный жилой дом				
	18. улица Зеленая-1-жилой дом				

Тарифы теплоснабжающих организаций.

№ п/п	Наименование предприятия	Тариф, установленный с учетом передачи (руб.)		
		с 01.01.2024г. по 31.12.2024г.	с 01.01.2025г по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025
1.	МКП « Приискское ЖКХ»	2870,28-д2890,71 для юр. лиц 2078,03-для физ. лиц	2890,71- для юр. лиц 2078,03- для физ. лиц	3281,69-для юр. лиц 2265,16 для физ. лиц

1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения.

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления котельной.

	2022 Факт	2023 Факт	2024 Факт	2025 Ожид	2026 Ожид.
Выработка тепловой энергии, Гкал	6034,2	5923,1	5406,0	7000,07	7000,7
Потребления тепловой энергии, Гкал	5620,5	5517,0	5035,4	6453,1	6453,1
Потери в тепловых сетях, Гкал	413,7	406,1	370,6	546,97	546,97
ГВС	0	0	0	0	0

Учитывая, что Генеральным планом с. Приискское предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, строительство которых планируется в ближайшие годы, подключение предлагается осуществить от магистральных сетей центральной котельной.

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в районе с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на север	на восток	на юг	на запад
ул. Заводская 12 459м.	-		ул. Центральная 3; 2670 м.

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельной).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность МВт (Гкал/ч)	Примечание
Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0» с. Приискское ул. Центральная 22	9,0(7,8)	В работе

Большая часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, учреждения бюджетной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории с. Приискское Орджоникидзевого района осуществляет МКП «Приискское ЖКХ». МКП «Приискское ЖКХ»

является теплоснабжающей организацией на территории с. Приискское Орджоникидзевского района.

Модернизация системы теплоснабжения Орджоникидзевского района с.Приискское не предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуритана в полиэтиленовой оболочке.

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Район не газифицирован. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления - горбыль).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии будут корректироваться, так как в Генеральном плане Орджоникидзевского района предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.5. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника МВт (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто МВт (Гкал/ч)	
		существующие	перспективные
Быстровозводимая Механизированная Водогрейная Котельная Установка «БМВКУ-9,0» с.Приискское ул. Центральная 22	9,0 (7,8)	9,0(7,8)	9,0(7,8)

Потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче Гкал (%)
Быстровозводимая Механизированная Водогрейная Котельная Установка «БМВКУ- 9,0» с.Приискское, ул. Центральная 22	546,97

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Водоподготовительных установок в котельной Орджоникидзевского района нет.

Раздел 4. Строительство быстровозводимой механизированной водогрейной котельной установки «БМВКУ-9,0».

4.1. Строительство котельной в с.Приискское в соответствии с заданием на проектирование. в 2024 году построена Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0», работающая на твердом топливе. Водогрейная котельная предназначена для получения теплоносителя в виде нагретой подготовленной воды, для нужд системы отопления и горячего водоснабжения села Приискское.

Учитывая, что Генеральными планами Орджоникидзевского района с.Приискское предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующей котельной, предлагается осуществить от автономных источников.

4.2. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

4.3. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральными планами п. Приискское предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки	Установлен- ная мощность МВт(Гкал/ч)	Подключен- ная нагрузка (Гкал/ч)
1	Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0» с.Приискское ул.Центральная д.№22	КВм-3,0 ТТ, заводской № 9011;	1	2024	3,0 (2,6)	1,6
		КВм-3,0 ТТ, заводской № 9012	1	2024	3,0 (2,6)	
		КВм-3,0 ТТ, заводской № 9013	1	2024	3,0 (2,6)	

4.4. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Температура воды на входе /выходе из котла расчетная $70 - 95^{\circ}\text{C}$

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры
наружного воздуха, для котельной
(температурный график $95 - 70^{\circ}\text{C}$)

Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, $^{\circ}\text{C}$	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, $^{\circ}\text{C}$
+ 8	60,0	55,0
+ 7	60,0	54,6
+ 6	60,0	54,2
+ 5	60,0	53,8
+ 4	60,0	53,3
+ 3	60,0	53,9
+ 2	60,0	53,5
+ 1	60,0	52,1
0	60,0	51,7
- 1	60,0	51,3
- 2	60,0	50,8
- 3	60,0	50,4
- 4	60,0	50,0
- 5	60,0	49,6
- 6	60,0	49,2
- 7	60,0	48,8
- 8	60,0	48,3
- 9	61,0	48,9
- 10	62,1	49,6
- 11	63,3	50,4
- 12	64,5	51,1
- 13	65,6	51,9
- 14	66,8	52,6

- 15	67,9	53,3
- 16	69,0	54,0
- 17	70,2	54,7
- 18	71,3	55,5
- 19	72,4	56,2
- 20	73,5	56,9
- 21	74,6	57,5
- 22	75,7	58,2
- 23	76,8	58,9
- 24	77,9	59,6
- 25	79,0	60,3
- 26	80,1	60,9
- 27	81,2	61,6
- 28	82,3	62,3
- 29	83,4	62,9
- 30	84,4	63,6
- 31	85,5	64,3
- 32	86,6	64,9
- 33	87,6	65,6
- 34	88,7	66,2
- 35	89,8	66,8
- 36	90,8	67,5
- 37	91,9	68,1
- 38	92,9	68,7
- 39	94,0	69,4
- 40	95,0	70,0

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность МВт (Гкал/ч)	Предложения по перспективной тепловой мощности МВт (Гкал/ч)
1	Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0» с.Приискское ул.Центральная д.№22	9,0 (7,8)	9,0 (7,8)

Учитывая, что вторая очередь Генеральных планов Орджоникидзевского района с. Приискское рассчитана до 2030 года, предложения по перспективной тепловой мощности могут быть также рассчитаны до 2030 года.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Учитывая, что Генеральными планами Орджоникидзевского района с.Приискское не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, поэтому

новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

5.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку. Новое строительство тепловых сетей не планируется.

5.3. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральными планами Орджоникидзевского района с. Приискское не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

5.4. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим или ликвидации котельной по основаниям.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

5.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральными планами не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселка по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Наименование котельной	Вид топлива (основной)	Годовой расход топлива в натуральных единицах, т	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0» с.Приискское ул.Центральная д.№22	уголь марки ЗБОМ бурый, орех мелкий	2097,83	уголь марки ЗБОМ бурый, орех мелкий	Не предусмотрен

Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генеральных планов Орджоникидзевского района с.Приискское, т.е. на период до 2025 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Орджоникидзевского района.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории с. Приискское осуществляет МКП «Приискское ЖКХ».

В качестве единой теплоснабжающей организации предлагается определить МКП «Приискское ЖКХ».

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность МВт (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Быстровозводимая механизированная водогрейная котельная установка «БМВКУ-9,0» с.Приискское ул.Центральная д.№22	9,0 (7,8)	1,6

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Раздел 10. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.

На территории Орджоникидзевского района нет бесхозяйных тепловых сетей.

Характеристика тепловой сети по состоянию на 01.01.2025 г.

№ п/ п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопрово дов на участке D, мм	Условный диаметр трубопров одов на участке, мм	Длина участка (в двухтрубн ом исчисле нии) L, м	Теплоизоляционн ый материал
	1	2	3	4	5
1	TK1-TK5	273	250	70	Минвата
2	TK5-TK7	273	250	54	Минвата.
3	TK7-TK8	219	200	24	Минвата.жесть
4	TK8-TK9	219	200	30	Минвата.жесть
5	TK9-TK10	219	200	34	Минвата.жесть
6	TK10-TK11	219	200	24	Минвата.жесть
7	TK11-TK12	133	125	72	Минвата.жесть
8	TK12-TK13	108	100	34	Минвата.жесть
9	TK13-TK14	76	65	80	Минвата.жесть
10	TK11-TK15	159	150	80	Минвата.жесть
11	TK15-TK16	159	150	57	Минвата.жесть
12	TK16-TK16a	159	150	18	Минвата
13	TK16a-TK 17	159	150	42	Минвата
14	TK17-TK18	159	150	22	Минвата.жесть
15	TK-18-TK-19	133	125	80	Минвата
16	TK-19-TK-20	108	100	58	Минвата
17	TK-20-TK-21	108	100	8	Минвата
18	TK21-TK22	108	100	52	Минвата
19	TK1- Центральная,21	57	50	60	Пенополеуретан
20	TK-5- Центральная-19	89	80	60	Пенополеуретан
21	TK7-Советская,2	57	50	10	Пенополеуретан
22	TK-9-Советская,4	57	50	20	Пенополеуретан
24	TK-14-Советская8	57	50	20	Пенополеуретан
25	TK-14-Заводская 9	57	50	20	Минвата
26	TK-14-Заводская, 12	57	50	30	Минвата
27	TK16a Заводская, 15	76	65	150	Минвата
28	TK-11- Советская,1	57	50	30	Минвата
29	TK-22- Центральная, 5	76	65	12	Минвата
30	TK-13-	57	50	20	Минвата

	Заводская,11				
31	ТК-16- Центральная,6	57	50	50	Минвата
32	ТК-18- Центральная,6а	76	65	20	Минвата
33	ТК-12-Заводская, 7	57	50	30	Минвата
34	Заводская 6- Заводская 5	76	65	80	Минвата
35	ТК-19 Заводская 6	108	100	20	Минвата
36	Заводская 5, Заводская 7д	57	50	30	Минвата
37	ТК-18- Центральная 1	89	80	320	Пенополеуретан
38	ТК-8- Центральная,18	42	32	20	Минвата
39	ТК-21- Центральная,2	57	50	6	Пенополеуретан
40	ТК-22- Центральная 3	76	65	10	Минвата
41	ТК-21- Центральная,4	76	65	14	Минвата
42	ТК-22- Центральная 5	76	65	12	Минвата
43	ТК-1- Центральная-22	273	250	17	Минвата
44	ТК-15а-Зеленая 7	108	100	20	Минвата
45	ТК-17 Зеленая -1	42	32	40	Минвата
	ИТОГО:			1960	

Принципиальная схема Централизованного теплоснабжения с. Приисковое

Принципиальная схема централизованного теплоснабжения с. Приисковское от котельной по ул. Центральная, 22.

ПЛАН

действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения села Приискское

Понятия, используемые в настоящем плане действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения села Приискское:

авария – технологические нарушения на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, приведшие к разрушению сооружений и (или) технических устройств, применяемых на теплоснабжающих, теплосетевых объектах, неконтролируемому взрыв и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного режима работы теплоснабжающего, теплосетевого объекта, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии, возникновению или угрозе возникновения аварийного режима работы системы теплоснабжения.

инцидент - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

Раздел 1

Краткая характеристика тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и оценка возможной обстановки при возникновении аварий

1.1. Климат и погодно-климатические явления оказывающие влияние на эксплуатацию тепловых сетей в осенне-зимней период

а) Климат резко-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и холодной зимой. Среднемесячная температура наружного воздуха в отопительный период, по информации метеорологической станции за последние 5 лет (2020-2024гг.), составляет - 6,0°C.

Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого +13,9°C. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет -15,5°C - -18,2°C.

Село Приискское отличается суровостью климата, наличием многолетней мерзлоты.

Характеристика села Приискское.

На территории муниципальное образование Приисковый сельсовет находится 2 населенных пункта: с. Приискское и п.Главстан. Административным центром является с. Приискское.

Приискское расположено в юго-западной части Орджоникидзевского района – 100км. от административного центра – п. Копьево.

Площадь поселения – 90 Га.

Численность населения на 2025г. – 406 человек.

Число источников:

- теплоснабжения – 1
- электроснабжения (центров питания) – 1
- водоснабжение – 2

Протяженность сетей:

- тепловых в двухтрубном исчислении – 1,96км
- водопроводных – 6,565 км

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Орджоникидзевского района с. Приискское осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые организации, учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Приискского поселения осуществляет МКП «Приискское ЖКХ».

МКП «Приискское ЖКХ» расположено по адресу: с. Приискское, ул. Заводская, 7.

На обслуживании предприятия находится 1 котельная в с. Приискское, ул. Центральная-22.

Тепловая производительность котельной «БМВКУ» МКП «Приискское ЖКХ» работающей на твердом топливе определяется производительностью 3-х котлов : КВм-3,0ТТ (3,0 МВт;2,6Гкал/час) заводской номер №9011 (установлен в 2024 году), КВм-3,0ТТ (3,0 МВт; 2,6 Гкал/час) заводской №9012 (установлен в 2024 году), КВм-3,0ТТ (3,0 МВт;2,6Гкал) заводской № 9013 (установлен в 2024 году) что составляет в сумме 9,0МВт (7,8 Гкал/час). Твердое топливо доставляется наземным автотранспортом.

Объекты отапливаемые котельной «Центральная» МКП «Приискское ЖКХ»

№ п/ п	Котельная	Отапливаемый объект	Протя женнос ть сетей (м)	Тип прокладки		Обслужив ающая организац ия
				Надз емная (м)	Подзе мная (м)	
1	Централь ная Котельная	Администрация Приискского сельсовета МБОУ «Прииcковая	1960	1081	879	МКП «Прииcков ое ЖКХ»

		СОШ» Приисковая амбулатория ГБУЗ РХ «Копьевская ЦРБ» Администрация МКП «Приисковое ЖКХ» ФГУП «Почта России» Магазин ИП Титова Н.Н. ИП Распопина Е.Г. ИП Маковецкий А.Р. Участок полиции Гостиница «След – Скул» Гостиница «Снежный –Избас» Гостиница «Муравейник-Краб» Пожарно - спасательный пост МКД- (население)-335 квартир				
--	--	---	--	--	--	--

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования	Примечание
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный	
Остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах.	локальный	
Порыв	Предельный	Прекращение подачи горячей	муниципал	

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования	Примечание
тепловых сетей	износ сетей, гидродинамические удары	воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	ыный	

Выводы из обстановки:

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе могут послужить:

- перебои в подаче электроэнергии;
- износ оборудования;
- неблагоприятные погодно-климатические явления;
- человеческий фактор.

РАЗДЕЛ II

Организация работ

2.1. Силы и средства для ликвидации аварий тепло-производящих объектов и тепловых сетей

В режиме повседневной деятельности на объектах ЖКХ осуществляется дежурство двух специалистов, являющихся одновременно операторами котельных. Общее количество специалистов, осуществляющих обслуживание котельной – 5 человек. Время готовности к работам по ликвидации аварии- 45 мин.

2.2. Порядок действий по ликвидации аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в дома с центральным отоплением и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на тепло-производящих объектах (далее - ТПО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством организации, эксплуатирующей ТПО (ТС).

Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ.

К работам привлекаются аварийно - ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся ТПО (ТС) в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС поселка Копьево не позднее 20 мин. с момента происшествия, ЧС, администрацию муниципального образования.

О сложившейся обстановке население информируется Администрацией села Приискское через местную систему оповещения и информирования, а также посредством размещения информации на официальном сайте Администрации (orl9.ru).

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает Главе администрации Приискского сельского совета, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения, ЕДДС Орджоникидзевского района.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения.

ПОРЯДОК

ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также органов местного самоуправления с. Приiskовое

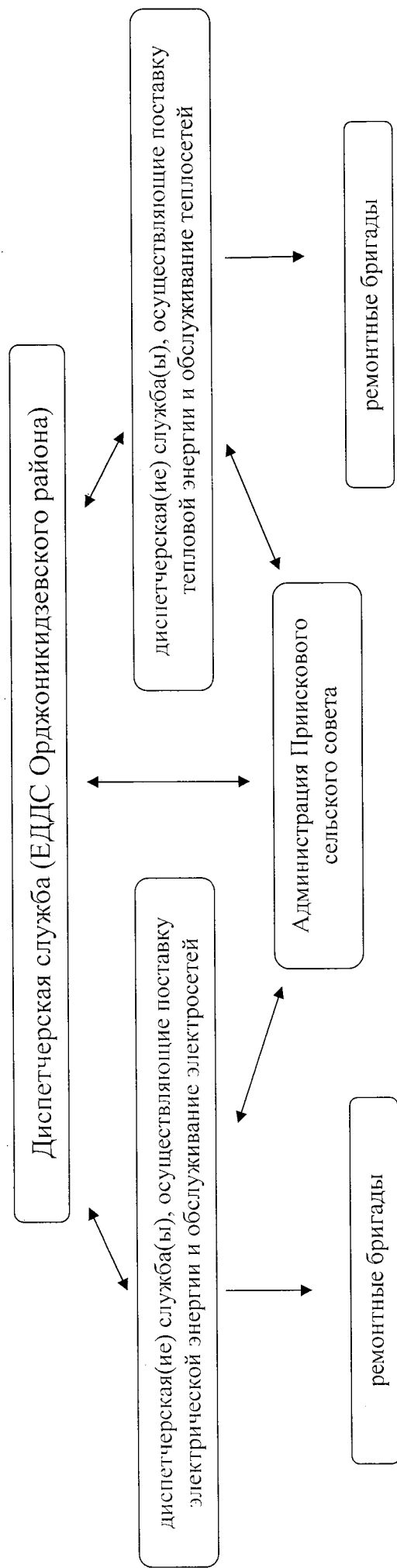
№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
	При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения		
1	При поступлении информации (сигнала) в дежурно-диспетчерские, аварийно-диспетчерские службы (далее – ДДС, АДС) организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения: определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения); принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования; организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам; организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них; принятие мер для обеспечения электроэнергией учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения.	Немедленно	Филиала ОАО «МРСК Сибири» Администрация Приiskовый сельсовет МКП «Приiskовое ЖКХ»
2	Усиление ДДС, АДС (при необходимости).	Ч+ 01.ч.30 мин.	Филиал ОАО «МРСК Сибири» Администрация Приiskовый сельсовет МКП «Приiskовое ЖКХ»
3	Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения; подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток;	Ч+(0ч. 30 мин.- 01.ч.00 мин)	Филиал ОАО «МРСК Сибири» Администрация Приiskовый сельсовет МКП «Приiskовое ЖКХ»

	обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы.			
4	При поступлении сигнала в Администрацию поселка об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района; оповещение и сбор комиссии по ЧС и ОПБ поселения (по решению председателя КЧС и ОПБ МО при критически низких температурах, остановкой котельных, водозаборов, прекращения отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей)	Немедленно, но не позднее 20 мин. Ч + 1ч.30мин.	Глава Администрации поселка	
5	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрацию поселения	Ч + 2ч.00мин.	МКП «Приискское ЖКХ»	
6	Проведение заседания КЧС и ОПБ МО и подготовка распоряжения председателя комиссии по ЧС и ОПБ МО «О переводе сельского звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ» (по решению председателя КЧС и ОПБ МО при критически низких температурах, остановках котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей)	Ч+(1ч.30 мин-2ч.30 мин).	Председатель КЧС и ОПБ села Приискское Оперативный штаб КЧС и ОПБ села Приискское	
7	Организация работы оперативного штаба при КЧС и ОПБ МО	Ч+2ч. 30 мин.	Глава администрации Приискского сельского совета	
8	Уточнение (при необходимости): пунктов приема эвакуируемого населения; планов эвакуации населения из зоны чрезвычайной ситуации. Планирование обеспечения эвакуируемого населения питанием и материальными средствами первой необходимости. Принятие непосредственного участия в эвакуации населения и размещения эвакуируемых	Ч + 2ч.30 мин.	Эвакоприемная комиссия Приискского сельского совета	

9	Принятие и подготовка решения комиссии по ЧС и ОПБ звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ (по решению главы администрации МО) Организация взаимодействия с органами исполнительной власти по проведению АСДНР (при необходимости)	решения комиссии	Ч+2ч.30 мин.	Председатель КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
10	Выезд оперативной группы МО в населенный пункт, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации (по решению главы администрации МО). Определение количества потенциально опасных и химически опасных предприятий, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной ЧС.		Ч+(2ч. 00 мин - -3 час.00мин).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
11	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава МО (по решению главы администрации МО).		Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
12	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.		Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
13	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)		Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
14	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения МО.		Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
15	Организация сбора и обобщения информации: о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения; о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива. доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района		Через каждые 1 час (в течении первых суток) 2 часа (в послед. сутки).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
16	Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.		В ходе ликвидации аварии.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приисковского сельского совета
17	Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии.		Ч+3 ч 00 мин.	МОБ по Орджоникидзевскому району
18	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения		По решению председателя комиссии	Филиал ОАО «МРСК Сибири» Администрация Приисковский

		по ликвидации ЧС и ОПБ Копьевского поссовета	сельсовет МКП «Приискное ЖКХ»
По истечении 24 часов после возникновения аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (переход аварии в режим ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ)			
1	Принятие и подготовка решения комиссии по ЧС и ОПБ поселка Копьево о переводе звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	Ч+24час.00 мин-	Председатель КЧС и ОПБ Приискового сельского совета Оперативный штаб КЧС и ОПБ Приискового сельского совета
2	Усиление группировки сил и средств, необходимых для ликвидации ЧС Приведение в готовность НАСФ. Определение количества сил и средств, направляемых в муниципальное образование для оказания помощи в ликвидации ЧС.	По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ Копьевского поссовета	Филиал ОАО «МРСК Сибири» Администрация Приисковый сельсовет МКП «Приискное ЖКХ»
3	Проведение мониторинга аварийной обстановки в населенных пунктах, где произошел ЧС. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в заинтересованные ведомства о результатах мониторинга. Доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района по телефону 63-43-70;	Через каждые 2 часа.	Оперативный штаб при КЧС и ОПБ Приискового сельского совета
4	Подготовка проекта распоряжения о переводе сельского звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения.	Секретарь КЧС и Приискового сельского совета
5	Доведение распоряжения председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ о переводе звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	По завершении работ по ликвидации ЧС.	Оперативный штаб комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ
6	Анализ и оценка эффективности проведенного комплекса мероприятий и действий служб, привлекаемых для ликвидации ЧС.	В течение месяца после ликвидации ЧС.	Председатель комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ

Взаимодействие между органами и организациями при ликвидации аварий, инцидентов



Управляющий делами Администрации Орджоникидзевского
муниципального района Республики Хакасия

Т.А. Будникова

Приложение 3
к постановлению Администрации
Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия
от «15» мая 2025 г. № 177

**СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УСТИНКИНСКОГО
СЕЛЬСОВЕТА ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
МКП «УСТИНКИНСКОЕ ЖКХ»**

с. Устинкино, 2025 г

Оглавление

Введение	3
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия	5
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	7
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	10
Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия	11
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	12
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	17
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	18
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	18
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации	19
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	20
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	23
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям	24
Раздел 13. Схема теплосетей	25
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия	26
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	27
Термины и определения	30
Раздел 17. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии	33
Раздел 18. График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2025-2026гг.	45

Введение

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный технологический объект с огромным количеством непростых задач, от правильного решения которых во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами сельской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер.

Конечной целью грамотно организованной схемы теплоснабжения является:

- определение направления развития системы теплоснабжения населенного пункта на расчетный период;
- определение экономической целесообразности и экологической возможности строительства новых, расширения и реконструкции действующих теплоисточников;
- снижение издержек производства, передачи и себестоимости любого вида энергии;
- повышение качества предоставляемых энергоресурсов;
- увеличение прибыли самого предприятия.

Значительный потенциал экономии и рост стоимости энергоресурсов делают проблему энергоресурсосбережения весьма актуальной.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения является:

Федеральный закон от 27.07.2010 г. №190 «О теплоснабжении»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

– Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. №565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения».

– Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

– Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

– Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 г. «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений».

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

– Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

– Постановление Правительства РФ от 3 апреля 2018 г. № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

– Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»

– Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667)

– Постановление Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия

1.1 Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия расположена в северо-восточной части Республики Хакасия. Административный центр – с. Устинкино. Протяжённость территории с востока на запад-30 км. с севера на юг-35 км. Район граничит на северо-востоке с Копьевским поселковым советом.

Территория составляет 8178,6 кв.км. численность постоянно проживающего населения – 1422 человек. На территории муниципального района находится пять сельских поселений.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудована печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Крупные общественные здания, некоторые производственные предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Устинкинского сельского совета осуществляет МКП «Устинкинское ЖКХ».

МКП «Устинкинское ЖКХ» расположено по адресу: с. Устинкино, ул. Советская, д.16.

На обслуживании предприятия находится 2 котельные: в с. Устинкино и д. Костино.

В селе 1 котельная отапливающая объекты социальной сферы (объекты образования, культуры и здравоохранения, прочие).

№ п/п	Котельная	Отапливаемый объект	Протяжён- ность сетей (м)	Тип прокладки		Обслуживаю- щая организация
				Надземная (м)	Подземная (м)	
1	Центральная котельная с. Устинкино	Здание ФП с.Устинкино ГБУЗ РХ Копьевская РБ	192	0	192	МКП «Устинкинское ЖКХ»
		Здание КУК «Устинкинский СДК» клуб	113	0	113	
		Здание КУК «Устинкинский СДК» мол.центр	130	0	130	
		Здание МБДОУОВ Детский сад колосок	63	0	63	
		Здание Администрации Устинкинского сельского совета	17	0	17	
		Здание конторы ООО «Рассвет Абакан»				
2	Котельная д. Костино	Здание филиала школы	0	0	0	МКП «Устинкинское ЖКХ»
		МБОУ Устино-Копьевская СОШ	0	0	0	
		Здание клуба КУК «Устинкинский СДК»				
Всего			515	0	515	

Тарифы теплоснабжающих организаций.

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций на 2024-2028 год	
	Наименование предприятия	Тариф, установленный Государственным комитетом энергетики и тарифного регулирования РХ с учетом передачи (руб./Гкал.)
Тепловая энергия		
1.	МКП «Устинкинское ЖКХ» д. Костино	С 01.01.24 - 30.06.24 – 13255,63 С 01.07.24 - 31.12.24 – 13625,61 С 01.01.25 - 30.06.25 – 13625,61 С 01.07.25 - 31.12.25 – 14334,14 С 01.01.26 - 30.06.26 – 14114,26 С 01.07.26 - 31.12.26 – 14424,03 С 01.01.27 - 30.06.27 – 14424,03 С 01.07.27 - 31.12.27 – 14989,10 С 01.01.28 - 31.12.28 – 14989,10 С 01.07.28 - 31.12.28 – 15257,62
2.	МКП «Устинкинское ЖКХ» с. Устинкино	С 01.01.24 - 30.06.24 – 7016,19 С 01.07.24 - 31.12.24 – 7636,75 С 01.01.25 - 30.06.25 – 7636,75 С 01.07.25 - 31.12.25 – 8036,62 С 01.01.26 - 30.06.26 – 8373,20 С 01.07.26 - 31.12.26 – 8373,20 С 01.01.27 - 30.06.27 – 8373,20 С 01.07.27 - 31.12.27 – 8938,24 С 01.01.28 - 31.12.28 – 8877,82 С 01.07.28 - 31.12.28 – 8877,82

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения.

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной по факту 2024г.

Наименование котельной	Годовая выработка			
	Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель (м3)	
	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
Котельная д. Костино				
МБОУ Устино-Копьевская СОШ	36,33	0	0,048	0
КУК «Устинкинский СДК»	30,19	0	0,07	0
Центральная котельная с. Устинкино				
КУК «Устинкинский СДК» с. Устинкино	91,54	0	0,0696	0
КУК «Устинкинский СДК» мол. центр	73,55			
МБДОУОВ Детский сад колосок	183,27	0	0,13	0
ГБУЗ РХ Копьевская РБ	54,37	0	0,091	0
Администрации Устинкинского сельского совета	43,00			
всего	512,25	0	0,0646	0

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами, объемы потерь тепловой энергии, расходы тепловой энергии на собственные нужды котельных.

		факт 2022г.			факт 2023г.			факт 2024г.		
		Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери
с. Устинкино Центральная котельная	КУК «Устинкинский СДК»	138,38	0	24,53	159,2	0	24,53	165,09	0	29,22
	МБДОУОВ Детский сад колосок	190,11	0	27,78	195,94	0	27,78	183,27	0	32,44
	ГБУЗ РХ Копьевская РБ	83,62	0	14,79	87,24	0	14,79	54,37	0	9,62
	ООО Рассвет Абакан	42,62			121,29			0		0
	Администрации Устинкинского сельского совета	35,3	0	8,52	32,94	0	8,52	43,00	0	7,91
		490,03	0	75,62	596,61	0	75,62	445,73	0	79,19
ИТОГО:										
Котельная д. Костино	КУК «Устинкинский СДК»	28,28	0	0	31,18	0	0	30,19	0	0
	МБОУ Устино-Копьевская СОШ	34,39	0	0	36,78	0	0	36,33	0	0
		62,67	0	0	67,96	0	0	66,52	0	0

	план 2025			план 2026			план 2027			план 2028		
	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери	Полез. отпуск	Собст. нужды	Потери
с. Устинкино Центральная котельная	153,52	0	26,09	153,52	0	26,09	153,52	0	26,09	153,52	0	26,09
	150,17	0	27,0	150,17	0	27,0	150,17	0	27,0	150,17	0	27,0
	98,39	0	19,57	98,39	0	19,57	98,39	0	19,57	98,39	0	19,57
	46,04	0	6,53	46,04	0	6,53	46,04	0	6,53	46,04	0	6,53
	448,12	0	79,19	448,12	0	79,19	448,12	0	79,19	448,12	0	79,19
ИТОГО:												
Котельная д. Костино	30,2	0	0	30,2	0	0	30,2	0	0	30,2	0	0
	35,6	0	0	35,6	0	0	35,6	0	0	35,6	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65,8	0	0	65,8	0	0	65,8	0	0	65,8	0	0

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в районе с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на севера запад	на севера восток	на юга запад	на запад
Центральная котельная с. Устинкино			
СДК 130 м.	Детский сад 80 м. Молодежный центр 187 м.	ЦРБ 180 м. С/с 192 м.	-

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность (Гкал/ч)	Примечание
Центральная котельная с. Устинкино	1,21	В работе
Котельная д. Костино	0,2	В работе
Итого:	1,41	

Учреждения бюджетной сферы подключены к системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия с 15.09.2008 года осуществляет МКП «Устинкинское ЖКХ». МКП «Устинкинское ЖКХ» является теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования.

Модернизация системы теплоснабжения Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

При перекладке тепловых сетей предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из минваты.

2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.4. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии.

Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)	
	существующие	перспективные
МКП «Устинкинское ЖКХ»		
Котельная с. Устинкино	0,007	0,007
Котельная д. Костино	0	0

2.5. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)	
		существующие	перспективные
МКП «Устинкинское ЖКХ»			
Котельная с. Устинкино	1,21	1,21	1,21
Котельная д. Костино	0,2	0,2	0,2

передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)
МКП «Устинкинское ЖКХ»		
Котельная с. Устинкино	79,19	577,24
Котельная д. Костино	0	0

2.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)
МКП «Устинкинское ЖКХ»	
Котельная с. Устинкино	Нет
Котельная д. Костино	Нет

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя

3.1. К организационным мероприятиям следует отнести составление планов и проведение энергетического аудита и энергетического обследования тепловых сетей на предмет выявления наибольших потерь теплоносителя в тепловых сетях. Для снижения коммерческих потерь теплоносителя рекомендуется оснащение приборами учета потребителей тепловой энергии.

Для снижения потерь теплоносителя при транспортировке тепловой энергии потребителям рекомендуются следующие мероприятия:

1) проведение мероприятий по снижению аварийности на тепловых сетях в соответствии с Главой 11 «Оценка надежности теплоснабжения»;

2) перекладка трубопроводов тепловых сетей в соответствии с планами развития теплоснабжающей организацией;

3) использование мобильных измерительных комплексов для диагностики состояния тепловых сетей.

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.

Водоподготовительных установок в котельных нет.

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрано реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования и заменой ветхих участков тепловых сетей.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что Генеральным планом Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить в зоне действия существующей котельной, предлагается осуществить от действующей котельной. Новое строительство котельной не планируется.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

№ п / п	Мероприятие	Период исполнения				Финанс овые затрат ы, тыс.руб	Ожидаемый эффект
		2025	2026				
1		тыс.руб.	тыс.руб	ты с. ру б.	ты с. ру б.		- снижение затрат на топливо и ремонтные работы на теплосетях -увеличение объема теплоснабжения -снижение уровня износа объектов; -повышение качества и надежности коммунальных услуг
	1.Выполнять периодически плановые осмотры фундаментов котельной и основания. 2.Наружные и внутренние стены фасада кочегарки необходимо осматривать и периодически проводить плановые и текущие ремонты 3.Полы бетонные требуют частичной замены на новые. 4.Требуется периодически проводить плановые осмотры кровли 5.Предусмотреть отделку в соответствии с функциональным назначением помещений и условиями эксплуатации, согласно требованиям СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения», СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения». 6.Дверь в помещение распределительного устройства электрощитовой должна иметь предел огнестойкости не менее Е130(СП2.13130.20096.8.19). 7.Распределительные сети до силовых щитов и щитов управления выполнить кабелем с медными	200,0					
		20,0					

жилами в металлических трубах.						
8.Розеточные электрические сети и сети освещения выполнить кабелем с медными жилами расчетного сечения в металлических трубах.	100,0					
9.Установить энергосберегающие светильники со стеклом, пылевлагозащитные со степенью защиты не менее IP65.Выполнить сеть аварийного освещения с установкой указателей «Выход» с аккумуляторным блоком аварийного питания	100,0					
10.Проводить периодически плановые осмотры системы ХВС и канализации	150,0					
11.Проводить периодически плановые осмотры отопления и теплоснабжения						
12.Произвести монтаж пожарной сигнализации в соответствии с нормами: СП 1.13130.2009;СПЗ.13130.2009;СП 5.13130.2009.						
13.Приобретение котла водогрейного КВр-05	600,0					
14.Приобретение подпиточного насоса ЕЦХ 4-40	600,0					
15.Замена газохода, труба металлическая внутри котельной диаметром 300мм	60,0					
16.Заливка бетонной площадки для выгрузки угля 60 м ²	55,0					
17.Реконструкция зольной ямы 35м ²	150,0					
18.Приобретение циркуляционного насоса 1К20/30	100,0					
19.Приобретение поддува ВР 280-46 2,2*3000 (тайра)	50,0					
Итого	50,0					
	2235,0				2235,0	

5.3. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с Генеральным планом Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии предусмотрены.

5.4. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим предусмотрены.

5.5. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки	Установленная Мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
МКП «Устинкинское ЖКХ»						
1	Котельная д. Костино	котел отопительный zota Carbon 26	1	2017	0.2	-
2	Котельная с. Устинкино	КВр-0,63	1	2018	0,63	-
		КВр-0,58	1	2012	0,58	

5.6. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования должны быть проведены в срок до 31.12.2025 года.

ГРАФИК
зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры
наружного воздуха, для котельных
(температурный график 95 – 70 °С)

Температура наружного воздуха $t^{\circ}\text{C}$	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, $t^{\circ}\text{C}$	Температура воды в обратной линии системы отопления, $t^{\circ}\text{C}$
10	+33	+30
9	+34	+32
8	+36	+33
7	+37	+35
6	+39	+36
5	+40	+37
4	+41	+38
3	+43	+39
2	+44	+40
1	+46	+41
0	+47	+42
-1	+48	+43
-2	+50	+43
-3	+51	+44
-4	+53	+45
-5	+54	+46
-6	+55	+47
-7	+56	+47
-8	+58	+48
-9	+59	+49
-10	+60	+50
-11	+61	+50
-12	+62	+51
-13	+64	+52
-14	+65	+53
-15	+66	+53
-16	+67	+54
-17	+68	+55
-18	+70	+55
-19	+71	+56
-20	+72	+57
-21	+73	+58
-22	+74	+58
-23	+76	+59
-24	+77	+60
-25	+78	+60
-26	+79	+62
-27	+81	+62
-28	+82	+63
-29	+83	+64

-30	+84	+64
-31	+85	+65
-32	+86	+66
-33	+87	+66
-34	+88	+67
-35	+89	+67
-36	+90	+68
-37	+91	+68
-38	+92	+69
-39	+95	+70
-40	+95	+70

5.7. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)
	МКП «Устинкинское ЖКХ»		
1	Котельная с. Устинкино	1,21	1,21
2	Котельная д. Костино	0,2	0,2

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Учитывая, что Генеральным планом Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

6.2. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения села, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

6.3. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

6.4. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения, не планируется.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Система теплоснабжения – закрытая. Горячее водоснабжение потребителей отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах (м3,т)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
МКП «Устинкинское ЖКХ»				
Котельная с. Устинкино	Уголь	192,75	дрова	Не предусмотрен
Котельная д. Костино	Уголь	12,4	дрова	Не предусмотрен

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей в 2024-2028 гг., не предусматривается.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации». В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее - Федеральный закон № 190-ФЗ): «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. №808, в соответствии со статьей 4 пунктом 1 Федерального закона № 190-ФЗ.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус. В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями, указанными в Правилах.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) Размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

3) Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

6. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

7. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности, при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

б) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

в) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче;

г) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

При осуществлении своей деятельности МКП «Устинкинское ЖКХ» фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

- заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения предлагается определить единую теплоснабжающую организацию на границе Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия МКП «Устинкинское ЖКХ».

Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия осуществляет МКП «Устинкинское ЖКХ».

Зона деятельности теплоснабжающей организации МКП «Устинкинское ЖКХ» охватывает часть территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия, так как она осуществляет теплоснабжение социально значимых объектов бюджетной сферы с. Устинкино и д. Костино.

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
	МКП «Устинкинское ЖКХ»		
1	Котельная с. Устинкино	1,21	1,21
2	Котельная д. Костино	0,2	0,2

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям

На территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия в границах системы теплоснабжения бесхозных тепловых сетей не выявлено.

В случае выявления бесхозных тепловых сетей решения принимаются органом местного самоуправления в соответствии со статьей 15 с пунктом 6 Федерального закона от 27. 07. 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 13. Схема теплосетей

Согласовано:

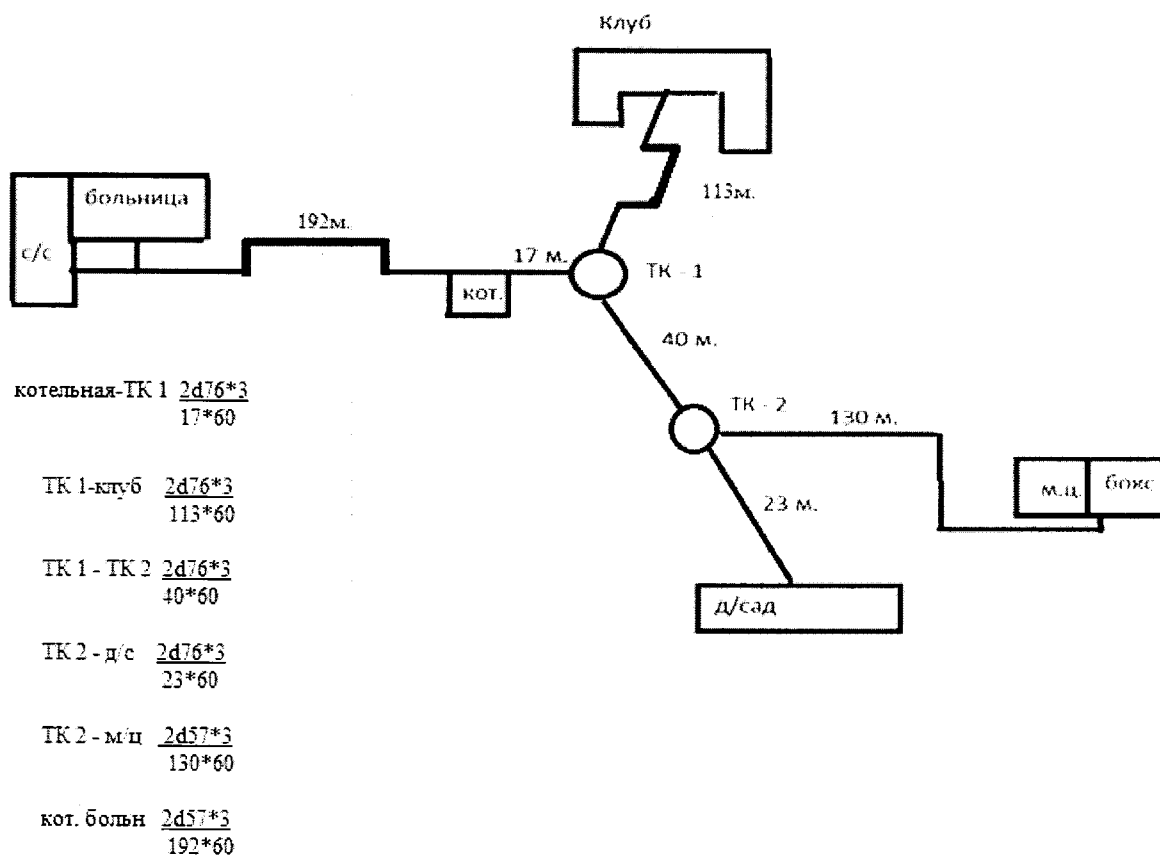
Утверждаю:

Глава Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия

Начальник МКП «Устинкинское ЖКХ»

_____ А.И. Тайченачев

_____ А.И. Душин



Общая протяженность в двухтрубном измерении теплосети 515м.
м.ц. - молодежный центр; кот. – котельная; бокс - стояночный бокс.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения в установленных границах территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия

Индикаторами развития системы теплоснабжения являются:

- повышение качества услуг теплоснабжения;
- снижения вероятности возникновения аварийных ситуаций;
- снижение количества прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и на источниках тепловой энергии;

- снижение потерь тепла при транспортировке по тепловым сетям;

Основными направлениями развития систем теплоснабжения являются:

- Проведение осмотров, текущих и плановых ремонтов котельного оборудования;
- Содержание в чистоте наружных и внутренних поверхностей нагрева котлоагрегатов;
- Теплоизоляция наружных поверхностей котлов и теплопроводов, уплотнение клапанов и тракта котлов (температура на поверхности обмуровки не должна превышать 55 °С);
- Установка систем учета тепла у потребителей;
- Поддержание оптимального водно-химического режима источников теплоснабжения.

Несоблюдение ведения водно-химического режима на источниках теплоснабжения приводит к загрязнению поверхностей нагрева котлов, точечной коррозии тепловых сетей, перерасходу топлива на выработку тепловой энергии, увеличению гидравлического сопротивления котлов и, как следствие увеличение расхода электрической энергии и топлива;

- Снижение потерь теплоносителя, в связи с несанкционированным водоразбором из тепловой сети.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

15.1. Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрана реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования и заменой ветхих участков тепловых сетей. Реализация рекомендуемых мероприятий позволит сократить потери тепловой энергии, повысить надежность эффективности использования топлива, а также повысить надежность теплоснабжения потребителей.

15.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения «Необходимая валовая выручка» (НВВ) – экономически обоснованный объем финансовых средств, необходимых организации для осуществления регулируемой деятельности в течение расчетного периода регулирования. Информация по себестоимости тепловой энергии (расходам, включенным в структуру тарифа) в рамках раскрытия информации о деятельности теплоснабжающей организации – МКП «Устинкинское ЖКХ» представлена в Таблице 15.1.

Табл. 15.1. Информация по себестоимости тепловой энергии (расходам, включенным в структуру тарифа) в рамках раскрытия информации о деятельности теплоснабжающей организации – МКП «Устинкинское ЖКХ»

Наименование теплоснабжающей организации	НВВ, тыс. руб. без НДС				
	2024	2025	2026	2027	2028
МКП «Устинкинское ЖКХ» котельная с. Устинкино	3266,45	3501,02	3752,2	3863,61	3978,33
МКП «Устинкинское ЖКХ» котельная д. Костино	882,93	930,28	937,69	965,46	994,06

15.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей Динамика роста тарифа на тепловую энергию на долгосрочные периоды для МКП «Устинкинское ЖКХ» представлена в Таблице 15.2.

Табл. 15.2. Рост тарифа на тепловую энергию относительно долгосрочных периодов котельной с. Устинкино

№ п/п	№ приказа Министерства экономического развития РХ	Дата утверждения	Период действия тарифа	Тариф руб./Гкал, без НДС	Относительный рост тарифа
1	16-т	16.10.2024	01.01.2024- 30.06.2024	7016,19	
2	16-т	16.10.2024	01.07.2024- 31.12.2024	7636,75	8,8%
3	16-т	16.10.2024	01.01.2025- 30.06.2025	7636,75	-
4	16-т	16.10.2024	01.07.2025- 31.12.2025	8036,62	5,2%
5	16-т	16.10.2024	01.01.2026- 30.06.2026 01.07.2026- 31.12.2026	8373,20 8373,20	-
6	16-т	16.10.2024	01.01.2027- 30.06.2027 01.07.2027-	8373,20 8938,24	- 6,7%

			31.12.2027 01.01.2028- 30.06.2028 01.07.2028 31.12.2028	8877,82	-9,9%
--	--	--	---	---------	-------

Табл. 15.3. Рост тарифа на тепловую энергию относительно долгосрочных периодов котельной д. Костино

№ п/п	№ приказа Министерства экономического развития РХ	Дата утверждения	Период действия тарифа	Тариф руб./Гкал, без НДС	Относительный рост тарифа
1	16-т	16.10.2024	01.01.2024- 30.06.2024	13255,63	
2	16-т	16.10.2024	01.07.2024- 31.12.2024	13625,61	2,8%
3	16-т	16.10.2024	01.01.2025- 30.06.2025	13625,61	-
		16.10.2024	01.07.2025- 31.12.2025	14334,14	5,2%
4	16-т	16.10.2024	01.01.2026- 30.06.2026 01.07.2026- 31.12.2026	14114,26 14424,03	-1,5% 2,2%
5	16-т	16.10.2024	01.01.2027- 30.06.2027 01.07.2027- 31.12.2027 01.01.2028- 30.06.2028 01.07.2028 31.12.2028	14424,03 14989,10 14989,10 15257,62	- 3,9% - 1,8%

Раздел 16. Расчет надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения с. Устинкино

Методика расчета показателей надежности тепловых сетей Общие положения

Оценка надежности теплоснабжения разрабатывается в соответствии с пунктом 73 Требований к схемам теплоснабжения. Нормативные требования к надёжности теплоснабжения установлены в СНиП 41.02.2003 «Тепловые сети» в части пунктов 6.27-6.31 раздела «Надежность».

Цель расчета - количественная оценка надежности теплоснабжения потребителей и обоснование необходимых мероприятий по достижению нормативной надежности теплоснабжения для каждого потребителя.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

1. Первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные». Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

2. Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до +12 °С;
- промышленных зданий до +8 °С.

3. Третья категория - остальные потребители.

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников тепловой энергии, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы $[p]$, коэффициент готовности $[K]$, живучести $[Ж]$.

Вероятность безотказной работы $[p]$ - способность системы не допускать отказов, приводящих к снижению температуры воздуха в зданиях ниже граничного значения. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника тепловой энергии РИТ = 0,97;
- тепловых сетей РТС = 0,9;
- потребителя теплоты РПТ = 0,99;
- СЦТ в целом РСЦТ = $0,9 \times 0,97 \times 0,99 = 0,86$.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью

утративших свой ресурс.

Коэффициент готовности $[K]$ представляет собой вероятность того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителям будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течение отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности.

Минимально допустимый показатель готовности системы теплоснабжения к исправной работе K принимается 0,97.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются следующими мероприятиями:

- подготовкой системы теплоснабжения к отопительному сезону;
- достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования системы теплоснабжения при нерасчетных похолоданиях;
- способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование системы теплоснабжения при нерасчетных похолоданиях;
- организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования системы теплоснабжения на уровне заданной готовности; максимально допустимым числом часов готовности для источника тепловой энергии.

Термины и определения

Термины и определения, используемые в данном разделе, соответствуют определениям ГОСТ 27.002-2015 «Надежность в технике», ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции».

Надежность - свойство участка тепловой сети или элемента тепловой сети сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность обеспечивать передачу теплоносителя в заданных режимах и условиях применения и технического обслуживания. Надежность тепловой сети и системы теплоснабжения является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта и условий его применения может включать безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

Безотказность - свойство тепловой сети непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки;

Долговечность - свойство тепловой сети или объекта тепловой сети сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта;

Ремонтпригодность - свойство элемента тепловой сети, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем технического обслуживания и ремонта;

Исправное состояние - состояние элемента тепловой сети и тепловой сети в целом, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

Неисправное состояние - состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований нормативно - технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

Работоспособное состояние - состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

Неработоспособное состояние - состояние элемента тепловой сети, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации. Для сложных объектов возможно деление их неработоспособных состояний. При этом из множества неработоспособных состояний выделяют частично неработоспособные состояния, при которых тепловая сеть способна частично выполнять требуемые функции;

Предельное состояние - состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно;

Критерий предельного состояния - признак или совокупность признаков предельного состояния элемента тепловой сети, установленные нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документацией. В зависимости от условий эксплуатации для одного и того же элемента тепловой сети могут быть установлены два и более критериев предельного состояния;

Дефект - каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям;

Повреждение - событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении работоспособного состояния;

Отказ - событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния элемента тепловой сети или тепловой сети в целом;

Критерий отказа - признак или совокупность признаков нарушения работоспособного состояния тепловой сети, установленные в нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

Для целей перспективной схемы теплоснабжения термин «отказ» будет использован в следующих интерпретациях:

- отказ участка тепловой сети - событие, приводящее к нарушению его работоспособного состояния (т.е. прекращению транспорта теплоносителя по этому участку в связи с нарушением герметичности этого участка);
- отказ теплоснабжения потребителя - событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже $+12^{\circ}\text{C}$, (в промышленных зданиях ниже $+8^{\circ}\text{C}$).

При разработке схемы теплоснабжения для описания надежности термины «повреждение» и «инцидент» будут употребляться только в отношении событий, к которым может быть применена процедура отложенного ремонта, потому что в соответствии с ГОСТ 27.002-2015 эти события не приводят к нарушению работоспособности участка тепловой сети и следовательно, не требуют выполнения незамедлительных ремонтных работ с целью восстановления его работоспособности. К таким событиям относятся зарегистрированные «свищи» на прямом или обратном теплопроводах тепловых сетей. Тем не менее, ремонтные работы по ликвидации свищей требуют прерывания теплоснабжения (если нет вариантов подключения резервных теплопроводов), и в этом смысле они аналогичны «отложенным» отказам.

В документе не употребляется термин «авария», так как это характеристика «тяжести» отказа и возможных последствия его устранения. Все упомянутые в этом абзаце термины устанавливают лишь градацию (шкалу) отказов.

С целью обеспечения надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения на котельной проводятся следующие мероприятия. Организовано круглосуточное сменное дежурство на объекте. Работники обучены, аттестованы. Согласно утвержденным планам с персоналом смен проводятся противоаварийные и противопожарные тренировки. При заступлении на смену с персоналом проводится

инструктаж. Рабочие места укомплектованы должностными инструкциями, инструкциями по охране труда и пожарной безопасности, средствами защиты, противопожарным инвентарем. Резервное оборудование находится в исправном состоянии и готово к работе. Проводится ежемесячный обход и осмотр сетей и колодцев. Ограничен доступ посторонних лиц в здание котельной МКП «Устинкинское ЖКХ». Для принятия упредительных мер по предотвращению аварий на объектах и инженерных сетях МКП «Устинкинское ЖКХ» постоянно проводится анализ аварийных ситуаций, причин и последствий этих аварий. Во время праздников и выходных дней принимаются меры по готовности органов управления, сил и средств предприятий к ликвидации возможных аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах МКП «Устинкинское ЖКХ». Руководящим составом МКП «Устинкинское ЖКХ» организован контроль несения сменного дежурства в выходные и праздничные дни. Для ликвидации последствий аварий создан аварийный запас материально – технических ресурсов.

Расчет надежности системы теплоснабжения с. Устинкино за 3 года

1. Интенсивность отказов системы теплоснабжения – $K_{отк}=1,0$
2. Относительный аварийный недоотпуск тепла – $K_{нед}=1,0$
3. Надежность электроснабжения источников тепловой энергии котельной «Котельная с. Устинкино» - II категория – $K_{э}=1,0$
4. Надежность водоснабжения источников тепловой энергии (скажина) – $K_{в}=0,1$
5. Надежность теплоснабжения источников тепловой энергии – $K_{т}=0,7$
6. Соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей – $K_{б}=1,0$
7. Уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек – $K_{р}=0,5$
8. Техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов – $K_{с}=0,5$
9. Надежность системы теплоснабжения:
 $K_{нод}=(1,0+1,0+1,0+1,0+0,7+1,0+0,5+0,5)/8=0,71$
Надежные

Раздел 17. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии

17.1. Перечень возможных сценариев развития аварий в системах теплоснабжения
Возможные сценарии развития аварий в системах теплоснабжения:

- выход из строя всех насосов сетевой группы;
- порыв на тепловых сетях, аварийный останов котлов, аварийный останов насосов сетевой группы, человеческий фактор.

Таблица № 1 «Риски возникновения аварий, масштабы и последствия»

Вид аварии	Возможная причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
Остановка котельной	Выход из строя всех насосов сетевой группы	Прекращение циркуляции воды в системах отопления всех потребителей, понижение напора и температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	Муниципальный, локальный
Кратковременное нарушение теплоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы	Порыв на тепловых сетях, аварийный останов котлов, аварийный останов насосов сетевой группы, человеческий фактор	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры и напора в зданиях	Локальный
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	Муниципальный

Выводы из обстановки:

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе могут послужить:

- перебои в подаче электроэнергии;
- износ оборудования;
- неблагоприятные погодные-климатические явления;
- человеческий фактор.

В целях ликвидации последствий аварийных ситуаций разработан план действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории Устинкинского сельсовета.

Расчет

допустимого времени устранения аварии и инцидентов
на тепловых сетях с. Устинкино

Таблица № 1. Темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°C/ч) при полном отключении подачи тепла.

Характеристика зданий	Коэффициент аккумуляции, ч	Темп падения температуры, °C/ч, при температуре наружного воздуха, °C			
		+/-0	-10	-20	-30
Промышленные здания	20	0,8	1,4	1,8	2,4

Таблица № 2. Оценка времени, имеющегося для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий.

Характеристика зданий	Коэффициент аккумуляции, ч	Темп падения температуры, °C/ч, при температуре наружного воздуха, °C			
		+/-0	-10	-20	-30
Промышленные здания	20	12,5	7	5,6	4,2

Если в результате аварии отключено несколько зданий, то определение времени, имеющегося в распоряжении на ликвидацию аварии или принятие мер по предотвращению развития аварии, производится по зданию, имеющему наименьший коэффициент аккумуляции.

ГРАФИК

ограничения и аварийного отключения потребителей при недостатке тепловой мощности или топлива по системе теплоснабжения на осенне-зимний период

Теплоисточник, потребитель	Разрешающий договорной максимум	Суточный полезный отпуск	Номер очереди	Величина снимаемой нагрузки	Ф.И.О., должность, телефон оперативного персонала, потребителя, отв. за введение ограничений
II категория					
КУК «Устинкинский СДК» с. Устинкино	0,037	0,037	1	89%	ЕДДС тел. 2-24-16
КУК «Устинкинский СДК» Молодежный центр	0,024	0,024	2	89%	Электромонтажник МКП «Устинкинское ЖКХ» тел. 2-43-03 Сот: _____ Начальник МКП «Устинкинское ЖКХ» Душин А.И. тел. 2-43-03 Сот.89503061647
Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия	0,168	0,168	3	89%	
ГБУЗ РХ «Копьевская РБ» амбулатория	0,033	0,033	4	89%	
МБДОУОВ детский сад «Колосок»	0,065	0,065	5	89%	

Примечание: величина снимаемой нагрузки, для потребителей второй категории, на период ликвидации аварии не более 54 ч., допустимое снижение температуры в отапливаемых помещениях в промышленных зданий до 8 °С.

ПЛАН

действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия

Понятия, используемые в настоящем плане действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия:

авария - технологические нарушения на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, приведшие к разрушению сооружений и (или) технических устройств, применяемых на теплоснабжающих, теплосетевых объектах, неконтролируемому взрыв и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного режима работы теплоснабжающего, теплосетевого объекта, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии, возникновению или угрозе, возникновения аварийного режима работы системы теплоснабжения.

инцидент - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

1. Краткая характеристика тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и оценка возможной обстановки при возникновении аварий

1.1. Климат и погодно-климатические явления оказывающие влияние на эксплуатацию тепловых сетей в осенне-зимний период

а) *Климат* умеренно-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и умеренно холодной зимой. Его формирование связано с теплыми и влажными воздушными массами Атлантики с одной стороны и холодными арктическими с другой стороны. Среднемесячная температура наружного воздуха в отопительный период, по информации метеорологической станции за последние 5 лет (2017-2021 гг.), составляет $-4,5^{\circ}\text{C}$.

Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах $15,9^{\circ}\text{C}$ - $18,9^{\circ}\text{C}$. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет -20° - $-20,2^{\circ}\text{C}$. Число дней с отрицательной температурой во все часы суток - 15°C .

Нормативная глубина промерзания суглинистых и глинистых грунтов принимается 1,3 м для супесей и мелкозернистых пылеватых песков - 1,5 м.

Среднемесячная температура почвы в отопительный период составляет $1,9^{\circ}\text{C}$.

Характеристика села Устинкино

Орджоникидзевский район расположен в северо-восточной части республики Хакасии.

Административным центром является с. Устинкино.

Устинкинский сельсовет расположен в северо-восточной части Республики Хакасия.

Площадь поселения на 01.01.2025 г. – 5853,4 га.

Численность населения на 01.01.2025 - 1422 человек.

Число источников:

- теплоснабжения – 2 (Устинкино 1; Костино 1)
- электроснабжения (центров питания) - 1
- водоснабжение - 2

Протяженность сетей:

- тепловых в двухтрубном исчислении – 0,515 км
- водопроводных – 3,484 км
- Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия

осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей;

- оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

- Крупные общественные здания, некоторые производственные предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия осуществляет МКП «Устинкинское ЖКХ».

- МКП «Устинкинское ЖКХ» расположен по адресу: с. Устинкино, ул. Советская, д.16.

- На обслуживании предприятия находится 2 котельные: в с. Устинкино и д. Костино.

- В селе 1 котельная отапливающая объекты социальной сферы (объекты образования, культуры и здравоохранения, прочие).

2. Организация работ

2.1. Организация управления ликвидацией аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях.

Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения, на объектовом уровне – руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на межмуниципальном уровне - единая дежурно-диспетчерская служба (далее - ЕДДС) Орджоникидзевского района по вопросам сбора, обработки и обмена информации, оперативного реагирования и координации совместных действий дежурно-диспетчерских и аварийно-диспетчерских служб (далее-ДДС, АДС) организаций, расположенных на территории муниципального района, оперативного управления силами и средствами аварийно-спасательных и других сил постоянной готовности в условиях чрезвычайной ситуации (далее-ЧС).

- на муниципальном уровне – ответственный специалист муниципального образования;

- на объектовом уровне – дежурно-диспетчерские службы организаций (объектов).

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

2.2. Силы и средства для ликвидации аварий тепло-производящих объектов и тепловых сетей

В режиме повседневной деятельности на объектах ЖКХ осуществляется дежурство двух специалистов, являющихся одновременно операторами котельных. Общее количество специалистов, осуществляющих обслуживание котельной – 5 человек. Время готовности к работам по ликвидации аварии- 45 мин.

При возникновении крупномасштабной аварии, аварии со сроками ликвидации последствий более 12 часов в поселке Копьево создана группировка сил и средств в количестве 6 человек и одна единица специальной техники на участок.

Резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

Для ликвидации аварий создаются и используются:

- резервы финансовых и материальных ресурсов администрации села Устинкино;
- резервы финансовых материальных ресурсов организаций.

Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются ежегодно и утверждаются нормативным правовым актом и должны обеспечивать проведение аварийно-восстановительных работ в нормативные сроки.

2.3. Порядок действий по ликвидации аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в дома с центральным отоплением и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на тепло-производящих объектах и тепловых сетях осуществляет МКП «Устинкинское ЖКХ». Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ.

К работам привлекаются аварийно - восстановительная бригада, специальная техника и оборудование организаций МКП «Устинкинское ЖКХ» в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС Орджоникидзевского района не позднее 20 мин. с момента происшествия, ЧС, администрацию муниципального образования.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает Главе администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения, ЕДДС Орджоникидзевского района.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения.

ПОРЯДОК

ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также органов местного самоуправления с. Устинкино

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения			
1	При поступлении информации (сигнала) в дежурно-диспетчерские, аварийно-диспетчерские службы (далее – ДДС, АДС) организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения: определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения); принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования; организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам; организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них; принятие мер для обеспечения электроэнергией учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения.	Немедленно	Филиал «АтомЭнергоСбытХакасия» Орджоникидзевский РЭС Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия МКП «Устинкинское ЖКХ»
2	Усиление ДДС, АДС (при необходимости).	Ч+ 01.ч.30 мин.	Филиал «АтомЭнергоСбытХакасия» Орджоникидзевский РЭС Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия МКП «Устинкинское ЖКХ»

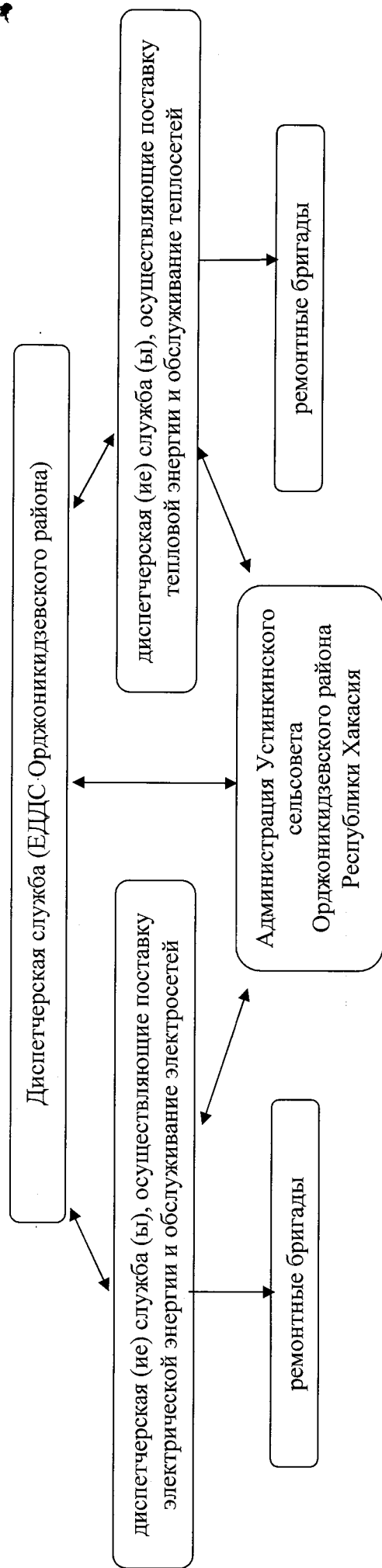
3	Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения; подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы.	Ч+(0ч. 30 мин.- 01.ч.00 мин)	Филиал ПАО «МРСК Сибири»- «Хакасэнерго» Орджоникидзевский РЭС Администрация Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия МКП «Устинкинское ЖКХ»
4	При поступлении сигнала в Администрацию поселка об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района; оповещение и сбор комиссии по ЧС и ОПБ поселения (по решению председателя КЧС и ОПБ МО при критически низких температурах, остановкой котельных, водозаборов, прекращения отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей)	Немедленно, но не позднее 20 мин. Ч + 1ч.30мин.	Ответственный специалист Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия, Глава Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
5	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрацию поселения	Ч + 2ч.00мин.	МКП «Устинкинское ЖКХ»
6	Проведение заседания КЧС и ОПБ МО и подготовка распоряжения председателя комиссии по ЧС и ОПБ МО «О переводе сельского звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ» (по решению председателя КЧС и ОПБ МО при критически низких температурах, остановках котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей)	Ч+(1ч.30 мин-2ч.30 мин).	Председатель КЧС и ОПБ села Устинкино Оперативный штаб КЧС и ОПБ села Устинкино
7	Организация работы оперативного штаба при КЧС и ОПБ МО	Ч+2ч. 30 мин.	Глава Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
8	Уточнение (при необходимости): пунктов приема эвакуируемого населения;	Ч + 2ч.30 мин.	Эвакуационная комиссия Администрация Устинкинского

	планов эвакуации населения из зоны чрезвычайной ситуации. Планирование обеспечения эвакуируемого населения питанием и материальными средствами первой необходимости. Принятие непосредственного участия в эвакуации населения и размещения эвакуируемых		сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
9	Принятие и подготовка решения комиссии по ЧС и ОПБ звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ (по решению главы администрации МО) Организация взаимодействия с органами исполнительной власти по проведению АСДНР (при необходимости)	Ч+2ч.30 мин.	Председатель КЧС и ОПБ Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
10	Выезд оперативной группы МО в населенный пункт, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации (по решению главы администрации МО). Определение количества потенциально опасных и химически опасных предприятий, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной ЧС.	Ч+(2ч. 00 мин - 3 час.00мин).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
11	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава МО (по решению главы администрации МО).	Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
12	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
13	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
14	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого	Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ

	функционального обслуживания отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечение населения МО.		Администрация Устинкинского сельского поселения Орджоникидзевского района Республики Хакасия
15	Организация сбора и обобщения информации: о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения; о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива. доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района	Через каждые 1 час (в течении первых суток) 2 часа (в послед. сутки).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрации Устинкинского сельского поселения Орджоникидзевского района Республики Хакасия
16	Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.	В ходе ликвидации аварии.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрации Устинкинского сельского поселения Орджоникидзевского района Республики Хакасия
17	Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии.	Ч+3 ч 00 мин.	МОБ по Орджоникидзевскому району
18	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ Устинкинского сельского поселения	Филиал «АтомЭнергоСбытХакасия» Орджоникидзевский РЭС Администрации Устинкинского сельского поселения Орджоникидзевского района Республики Хакасия МКП «Устинкинское ЖКХ»
По истечении 24 часов после возникновения аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (переход аварии в режим чрезвычайной ситуации)			
1	Принятие и подготовка решения комиссии по ЧС и ОПБ поселка Копьево о переводе звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	Ч+24час.00 мин-	Председатель КЧС и ОПБ Администрации Устинкинского сельского поселения Орджоникидзевского района Республики Хакасия Оперативный штаб КЧС и ОПБ Администрации Устинкинского сельского поселения Орджоникидзевского района Республики Хакасия
2	Усиление группировки сил и средств, необходимых для ликвидации ЧС	По решению	Филиал

	Приведение в готовность НАСФ. Определение количества сил и средств, направляемых в муниципальное образование для оказания помощи в ликвидации ЧС.	председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ Устинкинского сельсовета	«АтомЭнергоСбытХакасия» Орджоникидзевский РЭС Администрация Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия МКП «Устинкинское ЖКХ»
3	Проведение мониторинга аварийной обстановки в населенных пунктах, где произошла ЧС. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в заинтересованные ведомства о результатах мониторинга. доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района по телефону 2-24-16	Через каждые 2 часа.	Оперативный штаб при КЧС и ОПБ Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
4	Подготовка проекта распоряжения о переводе сельского звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения.	Секретарь КЧС и Администрации Устинкинского сельсовета Орджоникидзевского района Республики Хакасия
5	Доведение распоряжения председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ о переводе звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	По завершении работ по ликвидации ЧС.	Оперативный штаб комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ
6	Анализ и оценка эффективности проведенного комплекса мероприятий и действий служб, привлекаемых для ликвидации ЧС.	В течение месяца после ликвидации ЧС.	Председатель комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ

Взаимодействие между органами и организациями при ликвидации аварий, инцидентов



Раздел 18. График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2025-2026гг.

ГРАФИК
проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2025-2026гг.

№ участка ТС	Руководители тренировок	распределение по месяцам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная «Центральная»	Начальник МКП «Устинкинское ЖКХ»												

Составил начальник _____ А.И. Душин

Управляющий делами Администрации
Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия



Т.А. Будникова