

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

24 октября 2025 г.

№ 378

п. Копьево

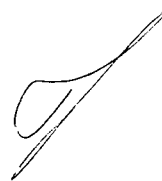
**О внесении изменений в приложение к постановлению
Администрации муниципального района от 15 мая 2025 г. № 177
«Об утверждении актуализированных схем теплоснабжения на территории
муниципального образования Орджоникидзевский муниципальный район
Республики Хакасия 2025-2026 годы»**

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. Внести изменения в приложение к постановлению Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия от 15.05.2025 № 177 «Об утверждении актуализированных схем теплоснабжения на территории муниципального образования Орджоникидзевский муниципальный район Республики Хакасия на 2025-2026 годы, изложив его в новой редакции (приложение).

2. Постановление вступает в силу со дня его принятия, подлежит официальному опубликованию на официальном Интернет - сайте «Ассоциация Совет муниципальных образований Республики Хакасия» (АМО19.RU) и размещению 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:		
Начальник отдела ЖКХ Управления ЖКХ, транспорта и строительства Администрации Орджоникидзевского муниципального района Республики Хакасия Тел. 2-16-97		М.В. Венгерак

Приложение
к постановлению Администрации
Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия
«24» октября 2025 г. № 378

**СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КОПЬЕВСКОГО
ПОССОВЕТА ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ**

п. Копьево, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Оглавление	2
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Орджоникидзевского муниципального района пос. Копьево	3-7
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	7-9
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	8-9
Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	9-12
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	12-13
Раздел 6. Перспективные топливные балансы	13
Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	13-14
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации	14
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	14
Раздел 10. Решение по бесхозяйных тепловым сетям	14
Схема теплосетей п. Копьево	15
Характеристика тепловой сети по состоянию на 27.01.2025 г.	16-22
Раздел 11. Расчёт надёжности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения	24-29
Раздел 12. Сценарий развития аварий на системах теплоснабжения План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории сельского поселения Копьевского поссовета	30-42
Раздел 13. График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок	43

Схема теплоснабжения Орджоникидзевского муниципального района п. Копьево

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

1.1. Существующее состояние.

Орджоникидзевский муниципальный район расположен в северо-восточной части Республики Хакасии. Административный центр – пос. Копьево.

Площадь территории поселка Копьево составляет 3638 га, численность постоянно проживающего населения на январь 2025года – 3936 человек. В пос. Копьево находится две котельных расположенных по адресу: Республика Хакасия, Орджоникидзевский район, п. Копьево, ул. Транспортная, 2А, п. Копьево ул. Новая 2А

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Орджоникидзевского района пос. Копьево 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, большая часть организаций, учреждений подключены к централизованной системе теплоснабжения. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Копьевского поселения осуществляет МКП «Копьевское ЖКХ».

МКП «Копьевское ЖКХ» расположено по адресу: Республика Хакасия, Орджоникидзевский район, п. Копьево, пер. Юбилейный, 4.

На обслуживании предприятия находится две котельных в п. Копьево, расположенных по адресу: п. Копьево ул. Транспортная 2А
п. Копьево ул. Новая 2А

недвижимое имущество:

- котельная ДРСУ, площадь 373 м²
- земельный участок, площадь 2861 м²

В системе теплоснабжения района находится две муниципальных котельных, которые являются источником теплоснабжения собственных объектов.

Перечень потребителей тепловой энергии отапливаемых
котельной «Квартальная» МКП «Копьевское ЖКХ»

№ п/п	Котельная	Отапливаемый объект	Прот яже нос ть сете й (м)	Тип прокладки		Обслуживаю щая организация
				Надз емна я (м)	Подз емна я (м)	
1	Котельная «Квартальная»	Администрация Орджоникидзевский муниципального района РХ а) административное здание в) гараж б) гараж; Администрация сельского поселения Копьевского поссовета, Прокуратура РХ, ЗАГС; Дом культуры «Авангард»; МБДОУ ОВ «Детский сад «Золотой ключик»; МБОУ «Копьевская СОШ»; Школа искусств, Спортшкола; ФКУ ЦОКР, ОПФР, ЦЗН; Админ. здание ул. Ленина 19 Б; АУ «Редакция газеты Ордж. Рабочий»; ОТД МВД России по Орджоникидзевскому району; АО «Россельхозбанк»; Админ. здание МКП «Копьевское ЖКХ»; Магазин «Мегаполис» ИП Баженов Е.П.; Магазин «Подарки» ИП Иванова О.Ю.; Аптека ГБУ РХ «Ресфармация»; ИП Козлова И.А. (склад хлебозавода); Магазин «Сибирь-Агро» ИП Яговцев Д.В.; Дом быта ИП Амбарян Ю.Ш.; Магазин АО «Искра»; Магазин «Вечер» ИП Иванова Е.В.; Магазин «Автозапчасти» ИП Дмитриев А.Е.; Магазин «Пятерочка» ИП Козлов А.А.; Магазин «Сибирь» ИП Матюшкова Е.Ю.;	2840	-	2840	МКП «Копьевское ЖКХ»

		Магазин «Золушка» ИП Сукиасян А.В.; Магазин «Лотос» ООО «СК-Енисей»; Кафе «Сказка» ИП Круглова Р.Г.; Магазин «Любимый» ИП Худякова А.М.; Магазин «Серег» ИП Путинцева Г.В., гаражи м-н «Серег»; Гараж МКП «Копьевское ЖКХ»; Мини Ателье ИП Хомякова Н.Н.; Парикмахерская ИП Зенчурина Л.П.; Магазин «Елочка» ИП Шуман А.А.; МФЦ Хакасии, Мировой суд; Гараж Удин С.В.; Аптека ИП Шишкина Т.Н.; УФССП по РХ; Торговый комплекс «Арена» ИП Логинова И.А., Гараж ИП Логинова И.А.; Гараж УФССП по РХ. Жилищный фонд: ул. Ленина, 26; ул. Ленина, 27; ул. Ленина, 27а; ул. Партизанская, 33; ул. Партизанская, 31; ул. Партизанская, 29; ул. Чкалова, 16; ул. Ленина, 29; ул. Ленина, 20; ул. Ленина, 18; ул. Ленина, 16; ул. Ленина, 14; ул. Партизанская, 27; ул. Партизанская, 25; ул. Партизанская, 30; ул. Кирова, 15; ул. Кирова, 20; пер. Юбилейный, 1; ул. Транспортная, 6д; ул. Новобольничная, 4 Б.				
--	--	---	--	--	--	--

2	Котельная ул. Новая 2а	ул. Новая 4 ул. Мелиораторов 1 ул. Новая 2 ул. Новая 7 ул. Новая 9 ул. Красноярская 14	792	-	792	
---	------------------------	---	-----	---	-----	--

1.2. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Тарифы на тепловую энергию для МКП «Копьевское ЖКХ»

№ п/п	Наименование предприятия	Тариф, установленный с учетом передачи (руб.)	
		с 01.01.2025г. по 30.06.2025 г.	с 01.07.2025г по 31.12.2025г.
1.	МКП «Копьевское ЖКХ»»	2426,68 - для юр. лиц 1930,09- для физ. лиц	2426,68 - для юр. лиц 2103,8 - для физ. лиц

1.3. Годовые объемы производства и отпуска тепловой энергии котельной «Квартальная» МКП «Копьевское ЖКХ» с разбивкой по источникам теплоснабжения.

Производство и отпуск тепловой энергии

Котельная «Квартальная»

Наименование параметра	2022 Факт	2023 Факт	2024 Факт	2025 План	2026 Ожид.	2027 Ожид.
Объем выработки тепловой энергии котельной, Гкал	10043,94	10199,027	9599,288	9395,54	9516,186	9516,186
Собственные нужды	17,28	46,92	45,90			
Отпуск тепловой энергии	10026,66	10152,107	9553,388	9395,54	9518,312	9518,312
Объем потерь тепловой энергии при передаче	648,32	550,28	0	0	646,602	646,602
Полезный отпуск тепловой энергии всего, в том числе	9378,331	9601,827	9553,388 *	9395,54	8871,71	8871,71
население	5351,089	5479,058	5468,748	5335,12	5038,923	5038,923
бюджетные организации	2827,741	2972,778	2923,249	3022,42	2668,700	2668,700
прочие потребители	1199,501	1149,991	1161,391	1038	1164,087	1164,087

*За отопительный период 2023 – 2024 гг. фактический отпуск тепловой энергии был выше планового, в связи с низкой среднесуточной температурой в сентябре. Так как отопительный сезон начат 11 сентября 2024 г. он увеличился на 5 дней.

Котельная ул. Новая 2А

Наименование параметра	2023 Факт	2024 Факт	2025 План	2026 Ожид.	2027 Ожид.
Объем выработки тепловой энергии котельной, Гкал	1831,4	1831,4	1830,78	1830,78	1830,78
Собственные нужды					
Отпуск тепловой энергии	1831,4	1831,4	1830,78	1830,78	1830,78
Объем потерь тепловой энергии при передаче			0	0	0
Полезный отпуск тепловой энергии всего, в том числе	1831,4	1831,4	1830,78	1830,78	1830,78
население	498,8	498,8	689,6	689,6	689,6
бюджетные организации					

прочие потребители	1332	1332	1141,18	1141,18	1141,18
--------------------	------	------	---------	---------	---------

Учитывая, что Генеральным планом п. Копьево не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующей котельной, предлагается осуществить от автономных источников питания. Изменения производственных зон не планируется.

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. Чкалова 16 765м.	-	ул. Новобольничная, 3 414 м.	ул. Партизанская 16 427 м.

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

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность (Гкал/ч)	Примечание
Котельная «Квартальная» ул. Транспортная 2А	7,26	В работе
Котельная ул. Новая 2А	2,9	В работе

Большая часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, учреждения бюджетной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной расположенной по адресу п. Копьево ул. Транспортная 2А и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории п. Копьево Орджоникидзевского муниципального района осуществляет МКП «Копьевское ЖКХ». МКП «Копьевское ЖКХ» является единой теплоснабжающей организацией на территории п. Копьево Орджоникидзевского района.

Модернизация системы теплоснабжения Орджоникидзевского муниципального района п. Копьево 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 пенополиуретана 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 равны существующим, так как в Генеральном плане Орджоникидзевского муниципального района не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

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
Котельная «Квартальная», ул. Транспортная 2А	7,26	7,26	7,26
Котельная ул. Новая 2А	2,9	2,9	2,9

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
Котельная «Квартальная» ул. Транспортная 2А	644,476
Котельная ул. Новая 2А	-

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

Водоподготовительных установок в котельных п. Копьево Орджоникидзевского муниципального района нет.

Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

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

Учитывая, что Генеральными планами Орджоникидзевского муниципального района п. Копьево не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующей котельной, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельной не планируется.

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

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

В соответствии с Генеральными планами п. Копьево меры по переоборудованию котельной в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

4.4. Меры по переводу котельной, размещенной в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

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

4.5. 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 Генеральными планами п. Копьево не 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	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Котельная «Квартальная» ул. Транспортная 2А	КВ(р)-1,25	2	2019	2	3,952
		КВ(р)-1,25	2	2020	2,16	
		КВ(р)-1,8	2	2023	3,1	
2	Котельная ул. Новая 2А	КВ(р)-1,25	1	2024	1,1	2,1
		КВ(р)-0,93	1	2017	0,8	
		КВ(р)-1,16	1	2023	1	

4.6. 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.

ГРАФИК

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

Температура воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °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	95	70
- 40	95	70

4.7. 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)
1	Котельная «Квартальная» ул. Транспортная 2А	7,26	7,26
2	Котельная ул. Новая 2А	2,9	2,9

Учитывая, что вторая очередь Генеральных планов Орджоникидзевского района п. Копьево 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 п. Копьево 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 муниципального района п. Копьево 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.

6.1. 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
Котельная «Квартальная» ул. Транспортная 2А	уголь каменный	3114,50	уголь бурый	Не предусмотрен
Котельная ул. Новая 2А	уголь каменный	450	уголь бурый	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.

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 муниципального района п. Копьево, т.е. на период до 2030 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Орджоникидзевского муниципального района.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

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

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

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

9.1. 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)
1	Котельная «Квартальная» ул. Транспортная 2А	7,26	3,952
	Котельная ул. Новая 2А	2,9	2,1

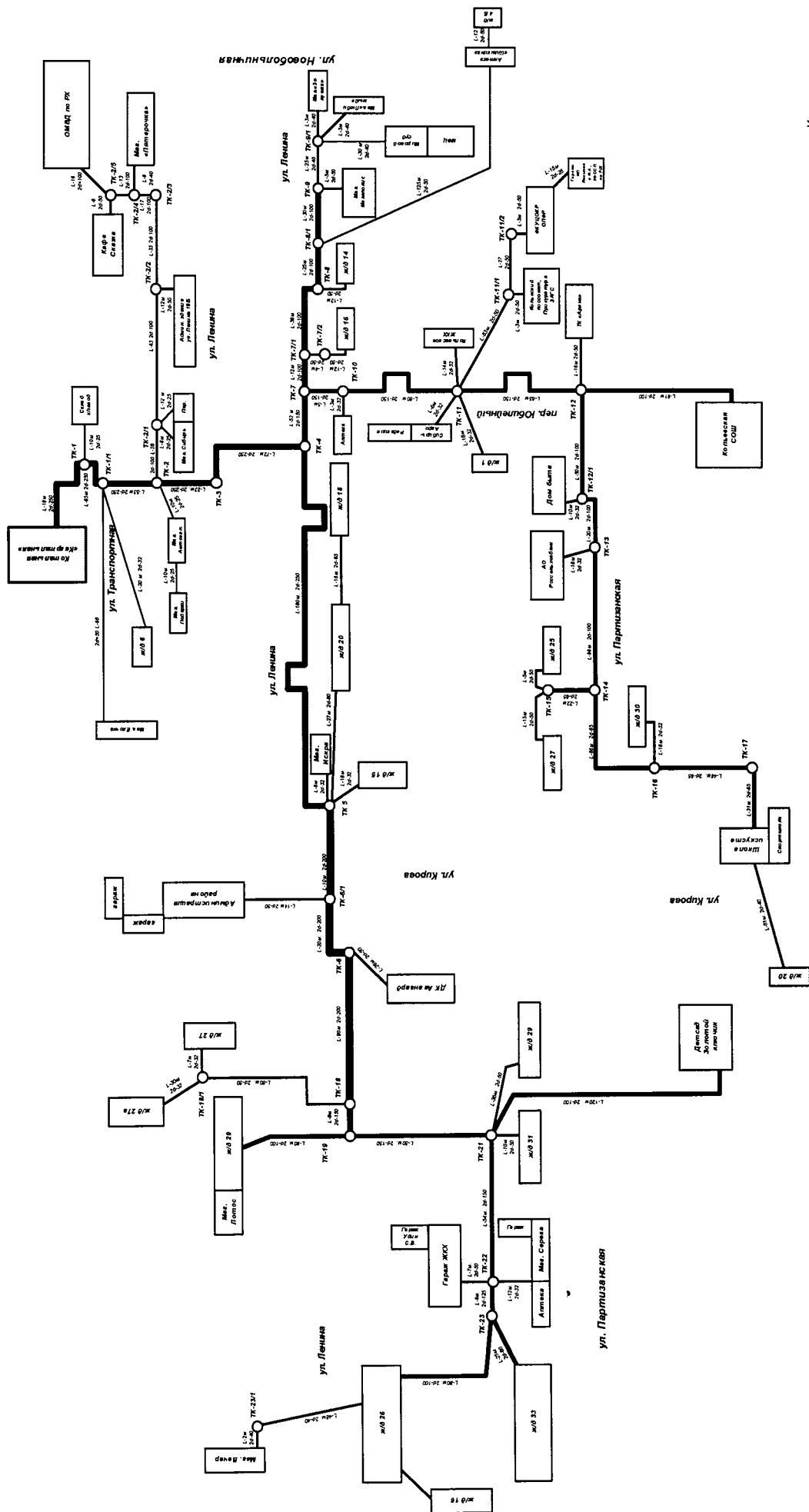
Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

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

Раздел 10. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На территории Орджоникидзевского муниципального района нет бесхозных тепловых сетей.

Схема теплосетей п. Копьево



Исполнил:
Гл. инженер Сузнов С.А.
таб. 2-17-56

Населенный пункт		п. Копьево									
Система теплоснабжения от котельной		Котельная «Квартальная»									
Организация, эксплуатирующая теплосети		МКП «Копьевское ЖКХ»									
Назначение теплосети (сеть отопления, сеть ГВС, сеть совмещенная отопление и ГВС)		сеть отопления									
Количество труб (однотрубная, двухтрубная)		двухтрубная									
№ п/п	Наименование участка *	Условный диаметр трубопроводов на участке D _у , мм	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , мм	Внутренний диаметр трубопроводов Дв, мм	Длина участка L, м **	Теплоизоляционный материал (минплита, пенополиуретан, полимербетон, другой)	Тип прокладки (открытая, канальная, бесканальная, в помещении)	Глубина заложения оси трубопровода, м	Год ввода в эксплуатацию (замены)	Температурный график работы теплосети (95/70; 110/70; 130/70; 150/70)	Режим работы теплосети (круглогодично, в отопительный сезон)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная - ТК1	250	273	259	16	минеральная вата	канальная	1,6	2008	95/70	в отоп. сезон
2	ТК1-склад х/завод	25	32	27	10	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
3	ТК1-ТК1/1	250	273	259	65	минеральная вата	канальная	1,6	2008	95/70	в отоп. сезон
4	ТК1/1- Маг. «Елочка»	50	57	50	98	пенополистирол	канальная	1,6	2016	95/70	в отоп. сезон
5	ТК 1/1 - ж.д 6	32	38	33	20	минеральная вата	канальная	1,6	2019	95/70	в отоп. сезон
6	ТК1/1-ТК2	250	273	259	53	минеральная вата	канальная	1,6	2008	95/70	в отоп. сезон
7	ТК2-ТК2/1	100	108	100	28	пенополистирол	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
8	ТК2/1-Маг.	25	32	27	6	минеральная	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон

	«Сибирь»	25	32		27			вата								сезон
9	TK2/1-Парик.	25	32		27		12	минеральная вата	канальная	1,6		1991		95/70		в отоп. сезон
10	TK2/1-TK2/2	100	108		100		63	пенополистирол	канальная	1,6		2014		95/70		в отоп. сезон
11	TK2/2-Админ. зд. ул.Ленина 19Б	50	57		50		12	минеральная вата	канальная	1,6		1991		95/70		в отоп. сезон
12	TK2/2-TK2/3	100	108		100		33	пенополистирол	канальная	1,6		2014		95/70		в отоп. сезон
13	TK2/3-TK2/4	100	108		100		17	пенополистирол	канальная	1,6		2014		95/70		в отоп. сезон
14	TK2/4-Магазин «Пятерочка»	40	45		40		9	минеральная вата	канальная	1,6		2014		95/70		в отоп. сезон
15	TK2/4-TK2/5	100	108		100		13	пенополистирол	канальная	1,6		2014		95/70		в отоп. сезон
16	TK2/5-Кафе «Сказка»	50	57		50		6	минеральная вата	канальная	1,6		2014		95/70		в отоп. сезон
17	TK2/5-ОМВД по РХ	100	108		100		16	пенополистирол	канальная	1,6		2014		95/70		в отоп. сезон
18	TK2-Маг. «Автозапчасти»	25	32		27		10	минеральная вата	канальная	1,6		2008		95/70		в отоп. сезон
19	Маг.Автозап.-Маг.Подар.	25	32		27		10	минеральная вата	канальная	1,6		2008		95/70		в отоп. сезон
20	TK2-TK3	250	273		259		23	минеральная вата	канальная	1,6		2008		95/70		в отоп. сезон
21	TK3-TK4	250	273		259		72	минеральная вата	канальная	1,6		2008		95/70		в отоп. сезон
22	TK4-TK7	150	159		150		52	минеральная вата	канальная	1,6		2015		95/70		в отоп. сезон
23	TK7-TK7/1	100	108		100		12	минеральная вата	канальная	1,6		2015		95/70		в отоп. сезон

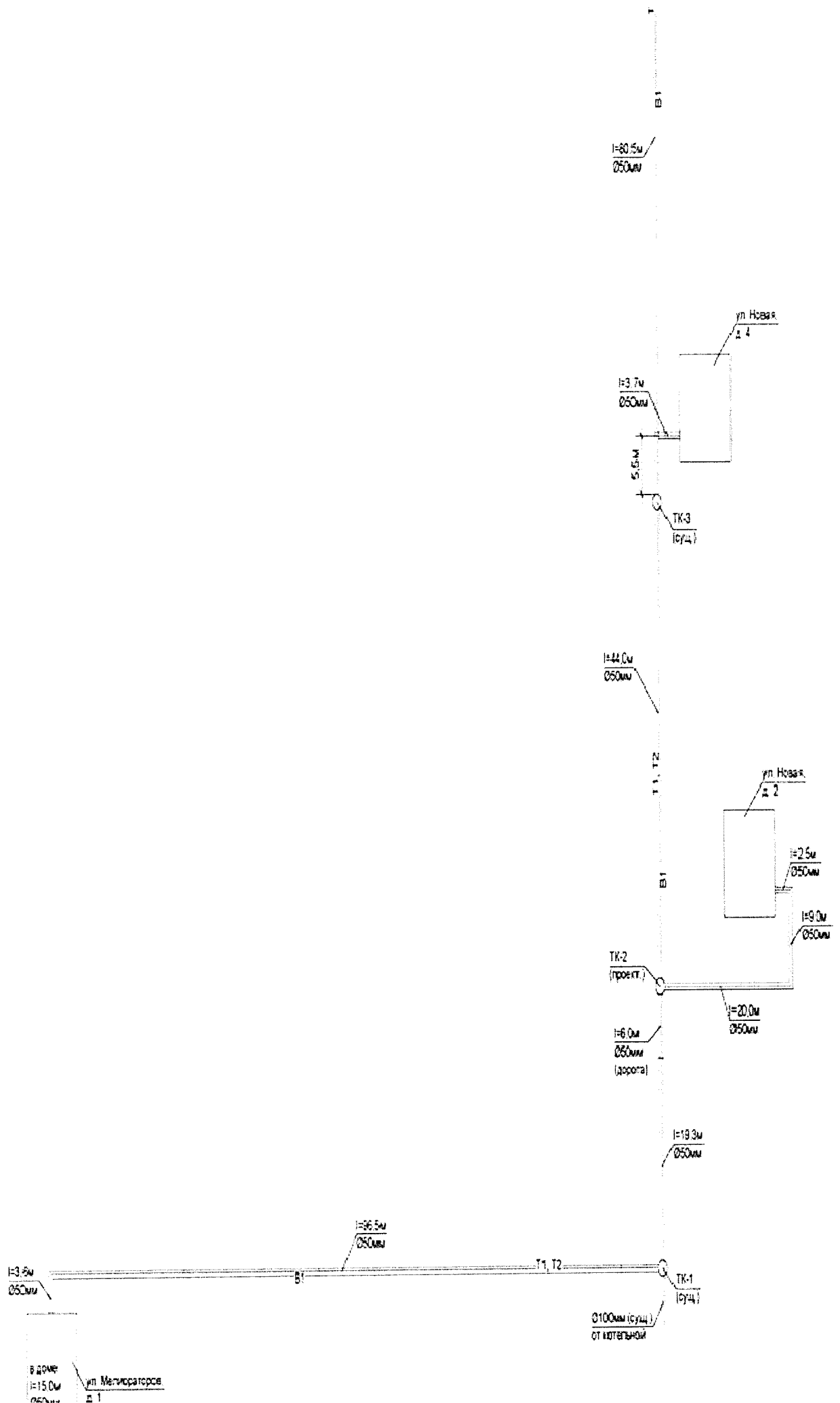
24	TK7/1- TK7/2	50	57	50	4	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
25	TK7/2-ж.д. 16	50	57	50	12	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
26	TK7/1- TK8	100	108	100	38	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
27	TK8-ж.д. 14	50	57	50	12	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
28	TK8- TK8/1	100	108	100	25	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
29	TK8/1- аптека ИП Шишкина	50	57	50	125	пенополистирол	канальная	1,6	2024	95/70	в отоп. сезон
30	Аптека ИП Шишкина- ж.д. 4Б	50	57	50	12	пенополистирол	канальная	1,6	2024	95/70	в отоп. сезон
31	TK8/1- TK9	100	108	100	30	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
32	TK9-Маг. «Мегаполис»	50	57	50	5	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
33	TK9- TK9/1	40	45	40	25	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
34	TK9/1-Маг. «Золушка» ИП Сукиасян А.В.	40	45	40	3	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
35	TK9/1- маг. «Любимый» ИП Худякова	40	45	40	3	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
36	TK9/1-МФЦ, Мировой суд	40	45	40	30	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
37	TK7- TK10	150	159	150	5	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
38	TK10-Аптека	32	38	33	3	минеральная вата	канальная	1,6	2004	95/70	в отоп. сезон
39	TK10- TK11	150	159	150	60	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон

40	TK11- Копьевское ЖКХ	32	38	33	14	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	сезон в отоп. сезон
41	TK11- Редакция, Сибирь Агро	32	38	33	6	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
42	TK11-ж.д. 1	32	38	33	18	вата минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
43	TK11-ТК11/1	50	57	50	63	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
44	TK11/1- Копьевск. поссовет, прокуратура, ЗАГС	50	57	50	3	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
45	TK11/1- TK11/2	50	57	50	27	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
46	TK11/2-ФКУ ЦОКР, ОПФР	50	57	50	3	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
47	ФКУ ЦОКР, ОПФР- Гаражи ИП Логинова И.А., УФССП по Р/Х	25	32	27	15	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
48	TK11-ТК12	150	159	150	65	вата минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
49	TK12-МБОУ «Копьевская СОШ»	100	108	100	61	вата минеральная вата	канальная	1,6	2004	95/70	в отоп. сезон
50	TK12-ТК «Арена» ИП Логинова	50	57	50	16	вата минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон

51	TK12-TK12/1	100	108	100	50	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
52	TK12/1-Дом быта ИП Амбарян Ю.Ш.	32	38	33	10	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
53	TK12/1-TK13	100	108	100	20	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
54	TK13-АО «Россельхозбанк»	32	38	33	18	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
55	TK13-TK14	100	108	100	66	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
56	TK14-TK15	65	75,5	67,5	22	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
57	TK15-ж.д 25	50	57	50	5	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
58	TK15-ж.д 27	50	57	50	15	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
59	TK14-TK16	65	75,5	67,5	66	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
60	TK16-ж.д. 30	32	38	33	18	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
61	TK16-TK17	65	75,5	67,5	48	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
62	TK17-Школа искусств	65	75,5	67,5	31	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
63	Школа искусств-ж.д. 20	40	45	40	61	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
64	TK4-TK5	250	273	259	180	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
65	TK5-Маг. «Искра»	32	38	33	8	минеральная вата	канальная	1,6	2009	95/70	в отоп. сезон

66	ТК5-ж.д. 20	80	89	82	27	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
67	ж.д. 20-ж.д. 18	65	75,5	67,5	16	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
68	ТК5-ж.д. 15	32	38	33	18	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
69	ТК5-ТК6/1	200	219	207	10	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
70	ТК6/1-Админ.района, гаражи	50	57	50	14	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
71	ТК6/1-ТК6	200	219	207	20	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
72	ТК6-ДК «Авангард»	50	57	50	28	минеральная вата	канальная	1,6	2013	95/70	в отоп. сезон
73	ТК6-ТК18	200	219	207	90	минеральная вата	канальная	1,6	2015	95/70	в отоп. сезон
74	ТК18-ТК18/1	50	57	50	80	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
75	ТК18/1-ж.д. 27	32	38	33	7	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
76	ТК18/1-ж.д. 27а	32	38	33	30	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
77	ТК18-ТК19	150	159	150	8	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
78	ТК19-ж.д.29, маг. «Лотос»	100	108	100	60	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
79	ТК19-ТК21	150	159	150	50	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
80	ТК21-ж.д.29	50	57	50	36	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
81	ТК21-Детский сад «Золотой ключик»	100	108	100	120	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон

82	TK21-ж.д. 31	50	57	50	10	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
83	TK21-TK22	150	159	150	54	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
84	TK22-Маг. «Сергеа»	32	38	33	12	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
85	TK22-Гараж ЖКХ, гараж Удин С.В.	50	57	50	7	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
86	TK22-TK23	125	159	125	6	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
87	TK23-ж.д. 33	80	89	82	25	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
88	TK23-ж.д. 26	100	108	100	80	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
89	ж.д.26-ж.д. 16	40	45	40	25	минеральная вата	канальная	1,6	1991	95/70	в отоп. сезон
90	ж.д. 26-TK23/1	40	45	40	48	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
91	TK23/1-Маг. «Вечер»	40	45	40	2	минеральная вата	канальная	1,6	2014	95/70	в отоп. сезон
					2840						



Раздел 11. Расчёт надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения.

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 $+12\text{ }^{\circ}\text{C}$, (в промышленных зданиях ниже $+8\text{ }^{\circ}\text{C}$).

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 здания котельных МКП «Копьевское ЖКХ». Для принятия упредительных мер по предотвращению аварий на объектах и инженерных сетях МКП «Копьевское 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 «Копьевское ЖКХ». Руководящим составом МКП «Копьевское ЖКХ» организован контроль несения сменного дежурства в выходные и праздничные дни. Для ликвидации последствий аварий создан аварийный запас материально – технических ресурсов.

Расчет надежности теплоснабжения.

Оценка надежности системы теплоснабжения п. Копьево 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 «Квартальная» - II категория – $K_{э}=1,0$
4. Надежность водоснабжения источников тепловой энергии (2 водозабора) – $K_{в}=0,1$
5. Надежность теплоснабжения источников тепловой энергии – $K_{т}=0,75-0,89$
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 – $K_{р}=0,5 - 0,74$

8. Техническое состояние тепловых сетей, характеризующее наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов – $K_c=0,5$
9. Надежность системы теплоснабжения:
 $K_{нод}=(1,0+1,0+1,0+1,0+0,9+0,1+0,7+0,5)/8=0,88$

Надежные

Раздел 12. Сценарий развития аварий на системах теплоснабжения

План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории сельского поселения Копьевского поссовета

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

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 погодные-климатические явления;
- человеческий фактор.

В целях ликвидации последствий аварийных ситуаций разработан план действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории сельского поселения Копьевского поссовета.

ПЛАН

действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории сельского поселения Копьевского поссовета

Понятия, используемые в настоящем плане действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения территории сельского поселения Копьевского поссовета:

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 погодноклиматические 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 (2020-2024 гг.), составляет $-4,4^{\circ}\text{C}$.

Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах $16,6^{\circ}\text{C}$ - $18,6^{\circ}\text{C}$. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет $-15,5^{\circ}\text{C}$. 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 $2,3^{\circ}\text{C}$

Характеристика поселка Копьево

Орджоникидзевский район расположен в северо-восточной части Республики Хакасии.

Административным центром является п. Копьево.

Площадь поселения на 01.01.2025 г. - 3638 га.

Численность населения на 01.01.2025 – 3936 человек.

Общая площадь жилого фонда (на 2024г.) – 16787,91 кв. м.

Обслуживаемые многоквартирные жилые дома (на 2025г.) - 19 шт., общей площадью – 16757,91 тыс. кв. м Число источников:

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

Протяженность сетей:

- тепловых в двухтрубном исчислении – 3,470 км
- водопроводных – 29,958 км
- канализационных – 6,642 км

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Орджоникидзевского района пос. Копьево 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 муниципального образования Копьевского поссовета осуществляет МКП «Копьевское ЖКХ».

МКП «Копьевское ЖКХ» расположено по адресу: п. Копьево, пер. Юбилейный, 4.

На обслуживании предприятия находится 2 котельных в п. Копьево.

В системе теплоснабжения района насчитывается 2 муниципальных котельных: в том числе на территории п. Копьево 2 муниципальных котельных являющаяся источником теплоснабжения собственных объектов.

Тепловая производительность котельной «Квартальная» МКП «Копьевское ЖКХ» работающей на твердом топливе определяется производительностью 2 котлов марки КВ(р)-1,25 – 1,08 Гкал/ч (г.в. 2020), 2 котлов марки КВ(р)-1,25 - 1 Гкал/ч (г.в. 2019) и 2-х котлов КВ(р)-1,8 - 1,55 Гкал/ч (г.в. 2023), что составляет в сумме 7,26 Гкал/ч. Твердое топливо доставляется наземным автотранспортом с угольного разреза «Большесырский» с. Балахта Красноярского края.

Тепловая производительность котельной по ул. Новая 2А МКП «Копьевское ЖКХ» работающей на твердом топливе определяется производительностью 1 котла марки КВ(р)-1,25 – 1,1 Гкал/ч (г.в. 2024), 1 котла марки КВ(р)-0,93 – 0,8 Гкал/ч (г.в. 2017) и 1-х котлов КВ(р)-1,16 - 1,0 Гкал/ч (г.в. 2023), что составляет в сумме 2,9 Гкал/ч. Твердое топливо доставляется наземным автотранспортом с угольного разреза «Большесырский» с. Балахта Красноярского края.

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 поселка Копьево;

- 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 «Копьевское 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 «Копьевское 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.

О сложившейся обстановке население информируется Администрацией поселка Копьево через местную систему оповещения и информирования, а также посредством размещения информации на официальном сайте Администрации (<https://копьево-адм.рф>).

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает Главе администрации Копьевского поселкового 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 п. Копьево

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
1	При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения 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 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 электроэнергии учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием малоомобильных групп населения.	Немедленно	Общество с ограниченной ответственностью «Региональная Энергосбытовая Компания» Филиал «АтомЭнергоСбыт» Хакасия Администрация Копьевского поссовета МКП «Копьевское ЖКХ»
2	Усиление ДДС, АДС (при необходимости).	Ч+ 01.ч.30 мин.	Общество с ограниченной ответственностью «Региональная Энергосбытовая Компания» Филиал «АтомЭнергоСбыт» Хакасия Администрация Копьевского поссовета МКП «Копьевское ЖКХ»

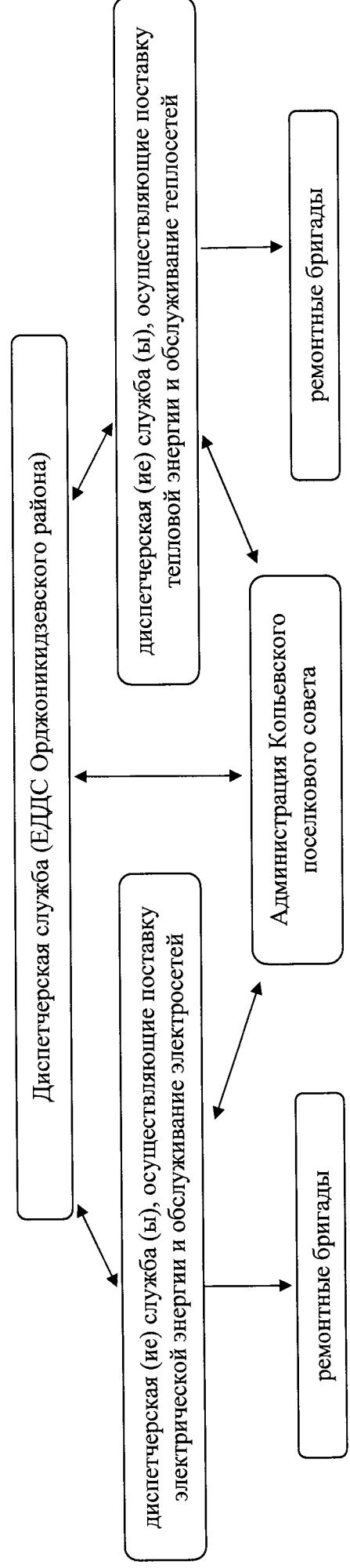
3	Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения; подключение 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)	Общество с ограниченной ответственностью «Региональная Энергосбытовая Компания» Филиал «АтомЭнергоСбыт» Хакасия Администрация сельского поселения Копьевского поссовета МКП «Копьевское 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 Администрации сельского поселения Копьевского поссовета, Глава Администрации сельского поселения Копьевского поссовета
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 «Копьевское 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, прекращения 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 поселка Копьево Оперативный штаб КЧС и ОПБ поселка Копьево
7	Организация работы оперативного штаба при КЧС и ОПБ МО	Ч+2ч. 30 мин.	Глава администрации сельского поселения Копьевского поссовета
8	Уточнение (при необходимости): пунктов приема эвакуируемого	Ч + 2ч.30 мин.	Комиссия сельского поселения

	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		Копьевского поссовета
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 Копьевского поселкового совета Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета
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 сельского поселения Копьевского поссовета
11	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава МО (по решению главы администрации МО).	Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета
12	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета
13	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета
14	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения МО.	Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета
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	Через каждые 1 час (в течении первых суток)	Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета

	энергоснабжения, о наличии резервного топлива. доведение информации до ОДС ЕДДС Орджоникидзевского района	2 часа (в послед. сутки).	
16	Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.	В ходе ликвидации аварии.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета
17	Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии.	Ч+3 ч 00 мин.	МОБ по Орджоникидзевскому муниципальному району
18	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ Копьевского поссовета	Общество с ограниченной ответственностью «Региональная Энергосбытовая Компания» Филиал «АтомЭнергоСбыт» Хакасия Администрация сельского поселения Копьевского поссовета МКП «Копьевское 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 сельского поселения Копьевского поссовета Оперативный штаб КЧС и ОПБ сельского поселения Копьевского поссовета
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	Общество с ограниченной ответственностью «Региональная Энергосбытовая Компания» Филиал «АтомЭнергоСбыт» Хакасия Администрация сельского поселения Копьевского поссовета МКП «Копьевское 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 сельского поселения Копьевского поссовета
4	Подготовка проекта распоряжения о переводе сельского звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения.	Секретарь КЧС и сельского поселения Копьевского поссовета
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



ГРАФИК

ограничения и аварийного отключения потребителей тепловой мощности или топлива по системе теплоснабжения на осенне-зимний период 2025-2026 гг. п. Копьево

Теплоисточник, потребитель	Разрешающий договорной максимум, Гкал/ч	Суточный полезный отпуск, Гкал/сут	Номер очереди	Величина снимаемой нагрузки	Ф.И.О., должность, телефон оперативного персонала, отв. за введение ограничений
1	2	3	4	5	6
II категория					
ОМВД (Отдел министерства внутренних дел) по РХ в Орджоникидзевском районе	0,327	3,51	3	89%	ЕДДС тел. 2-24-16 Гл. инженер МКП «Копьевское ЖКХ» Суганова С.А. тел. 2-17-56 Мастер по эксплуатации котельной Курбатов А.В. тел. 2-23-49
Администрация МО Орджоникидзевский района, гаражи	0,240	2,40	2	89%	
Администрация «Копьевский поссовет», ЗАГС, Прокуратура РХ	0,038	0,35	2	89%	
Дом Культуры «Авангард»	0,086	0,93	2	89%	
Детский сад «Золотой ключик»	0,199	2,14	2	89%	
МОУ «Копьевская СОШ»	0,273	2,94	2	89%	
Школа искусств, Спортшкола	0,091	0,98	2	89%	
ЦОКР, ОПФР, ЦНЗ	0,062	0,67	2	89%	
Редакция газеты «Орджоникидзевский рабочий»	0,018	0,19	2	89%	
Админ. МКП «Копьевское ЖКХ»,	0,016	0,17	2	89%	
ОАО «Россельхозбанк»	0,022	0,24	2	89%	ЕДДС тел. 2-24-16 Гл. инженер МКП «Копьевское ЖКХ» Суганова С.А. тел. 2-17-56 Мастер по эксплуатации котельной Курбатов А.В. тел. 2-23-49
ТК «Арена» ИП Логинова И.А.	0,061	0,66	2	89%	
Магазин «Мегаполис» ИП Баженов Е.П.	0,095	1,02	2	89%	
МФЦ Хакасии	0,014	0,15	2	89%	
ул.Ленина, 26	0,142	3,42	3	89%	
ул.Ленина, 27	0,015	0,36	3	89%	
ул.Ленина, 27а	0,014	0,34	3	89%	
ул.Партизанская,33	0,142	3,40	3	89%	
1	2	3	4	5	6
ул.Партизанская,31	0,037	0,90	3	89%	ЕДДС

ул. Партизанская, 29	0,038	0,92	3	89%	тел. 2-24-16 Гл. инженер МКП «Копьевское ЖКХ» Суганова С.А. тел. 2-17-56 Мастер по эксплуатации котельной Курбатов А. В. тел. 2-23-49
ул. Чкалова, 16	0,025	0,69	3	89%	
ул. Ленина, 29	0,110	2,64	3	89%	
ул. Ленина, 20	0,100	2,31	3	89%	
ул. Ленина, 18	0,070	1,63	3	89%	
ул. Ленина, 16	0,051	1,21	3	89%	
ул. Ленина, 14	0,051	1,23	3	89%	
ул. Партизанская, 27	0,029	0,69	3	89%	
ул. Партизанская, 25	0,030	0,72	3	89%	
ул. Партизанская, 30	0,016	0,37	3	89%	
ул. Кирова, 15	0,023	0,55	3	89%	
ул. Кирова, 20	0,007	0,16	3	89%	
пер. Юбилейный, 6	0,006	0,15	3	89%	
Магазин «Подарки» Иванова О.Ю.	0,004	0,04	2	89%	
Кафе «Сказка» ИП Круглова Р.Г.	0,008	0,08	2	89%	
Магазин «Любимый» ИП Худякова А.М.	0,014	0,13	2	89%	
Магазин «Сергеа», гаражи м-на «Сергеа»	0,029	0,21	2	89%	
Магазин АО «Искра»	0,006	0,06	2	89%	
Магазин «Вечер» ИП Иванова Е.В.	0,007	0,07	2	89%	
Аптека «Ресфармация»	0,007	0,07	2	89%	
III категория					ЕДДС тел. 2-24-16 Гл. инженер МКП «Копьевское ЖКХ» Суганова С.А. тел. 2-17-56 Мастер по эксплуатации котельной Курбатов А. В. тел. 2-23-49
Админ. Здание ул. Ленина 19Б	0,041	0,44	1	89%	
ИП Козлов, (склад хлебозавода)	0,010	0,10	1	89%	
Магазин «Сибирь» ИП Магюшкова Е.Ю.	0,010	0,10	1	89%	
Дом быта ИП Амбарян Ю.Ш.	0,070	0,67	1	89%	
Магазин «Автозапчасти» ИП Дмитриев	0,003	0,03	1	89%	
Аптека Шишкина Т.Н.	0,001	0,01	1	89%	
Магазин «ООО Сибирь-Арго» ИП Яговцев Д.В.	0,018	0,17	1	89%	
Магазин «Золушка» ИП Сукиасян А.В.	0,002	0,02	1	89%	
Магазин «Лотос» ИП Жирнов Е.В.	0,046	0,44	1	89%	
Магазин «Елочка» ИП Шуман А.А.	0,012	0,11	1	89%	

Примечание: величина снимаемой нагрузки, для потребителей второй категории, на период ликвидации аварии не более 54 ч, допустимое снижение температуры в отапливаемых помещениях в жилых и общественных зданиях до 12 °С, в промышленных зданий до 8 °С,

Расчет допустимого времени устранения аварии и инцидентов на тепловых сетях п. Копьево

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

Характеристика зданий	Коэффициент аккумуляции, ч	Темп падения температуры, °С/ч, при температуре наружного воздуха, °С			
		+/-0	-10	-20	-30
Промышленные здания	20	0,8	1,4	1,8	2,4
Крупнопанельный дом	40	0,5	0,8	1,1	1,5
Кирпичные жилые здания	60	0,4	0,6	0,8	1,0

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

Характеристика зданий	Коэффициент аккумуляции, ч	Оценка времени, ч, при температуре наружного воздуха, °С			
		+/-0	-10	-20	-30
Промышленные здания	20	12,5	7	5,6	4,2
Крупнопанельный дом	40	20	12,5	9	6,7
Кирпичные жилые здания	60	25	16,7	12,5	10

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.

Раздел 13. График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок

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

участок	Руководители тренировок	распределение по месяцам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная МКП «Копьевское ЖКХ»	Начальник МКП «Копьевское ЖКХ»			■						■			
Котельная ул. Новая 2А	Начальник МКП «Копьевское ЖКХ»		■						■				

Управляющий делами Администрации
Орджоникидзевского муниципального
района Республики Хакасия

Т.А. Будникова