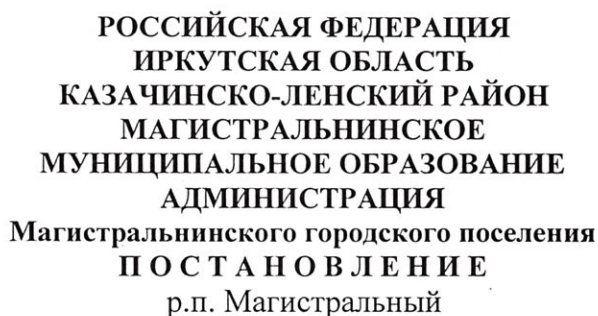




Об актуализации Порядка (плана) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст.6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», пп 8.3.1 Приказа Минэнерго России от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду», руководствуясь статьями 24, 39, 47 Устава Магистральнинского муниципального образования

1. Утвердить актуализированный Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области (приложение).

2. Считать утратившим силу Постановление администрации Магистральнинского городского поселения от 06.05.2026 № 101-п

3. Опубликовать настоящее постановление в газете «Вестник Магистрального» и на официальном сайте администрации Магистральнинского городского поселения.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Магистральнинского
городского поселения



П.А. Егоров

Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области

1. Общие положения

1.1. Настоящий Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области (далее – Порядок) разработан в целях координации деятельности администрации Магистральнинского городского поселения (далее - Администрация), ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области.

1.2. Настоящий Порядок обязателен для выполнения исполнителями и потребителями коммунальных услуг, ресурсоснабжающими и управляющими организациями, ремонтными и наладочными бригадами, выполняющими наладку и ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области.

1.3. В настоящем Порядке используются следующие основные понятия:

«мониторинг состояния системы теплоснабжения» - это комплексная система наблюдений, оценки и прогноза состояния тепловых сетей и объектов теплоснабжения (далее - мониторинг);

«коммунальные услуги» - деятельность исполнителя коммунальных услуг по отоплению, холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению, электроснабжению обеспечивающая комфортные условия проживания граждан в жилых помещениях;

«исполнитель» - юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, предоставляющее коммунальные услуги, производящее или приобретающее коммунальные ресурсы и отвечающее за обслуживание внутридомовых инженерных систем, с использованием которых потребителю предоставляются коммунальные услуги.

Исполнителем могут быть: управляющая организация, товарищество собственников жилья, жилищно-строительный, жилищный или иной специализированный потребительский кооператив, а при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иная организация, исполнитель услуг по договору, производящая или приобретающая коммунальные ресурсы;

«потребитель» - гражданин, использующий коммунальные услуги для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности;

«управляющая организация» - юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, управляющие многоквартирным домом на основании договора управления многоквартирным домом;

«ресурсоснабжающая организация» - юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие продажу коммунальных ресурсов;

«коммунальные ресурсы» - тепловая энергия, холодная вода, горячая вода, электрическая энергия, бытовой газ в баллонах, твердое топливо, используемые для предоставления коммунальных услуг;

«система теплоснабжения» - совокупность объединенных общим производственным процессом источников тепла и (или) тепловых сетей города (района), населенного пункта, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией жилищно-коммунального хозяйства, получившей соответствующие специальные разрешения (лицензии) в установленном порядке;

«тепловая сеть» - совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения тепловой энергии потребителям;

«тепловой пункт» - совокупность устройств, предназначенных для присоединения к тепловым сетям систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок промышленных и сельскохозяйственных предприятий, жилых и общественных зданий (индивидуальные для присоединения систем теплоснабжения одного здания или его части; центральные - то же, двух зданий или более);

«техническое обслуживание» - комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности изделия (установки) при использовании его (ее) по назначению, хранении или транспортировке;

«текущий ремонт» - ремонт, выполняемый для поддержания технических и экономических характеристик объекта в заданных пределах с заменой и (или) восстановлением отдельных быстроизнашивающихся составных частей и деталей;

«капитальный ремонт» - ремонт, выполняемый для восстановления технических и экономических характеристик объекта до значений, близких к проектным, с заменой или восстановлением любых составных частей;

«технологические нарушения» - нарушения в работе системы теплоснабжения и работе эксплуатирующих организаций в зависимости от характера и тяжести последствий (воздействие на персонал; отклонение параметров энергоносителя; экологическое воздействие; объем повреждения оборудования; другие факторы снижения надежности) подразделяются на инцидент и аварию;

«инцидент» - отказ или повреждение оборудования и (или) сетей, отклонение от установленных режимов, нарушение федеральных законов, нормативно-правовых актов и технических документов, устанавливающих правила ведения работ на производственном объекте, включая:

«технологический отказ» - вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;

«функциональный отказ» - неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшие на технологический процесс производства и (или) передачи тепловой энергии, а также неправильное действие защиты и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

«авария на объектах теплоснабжения» - отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший прекращение подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление более 12 часов и горячее водоснабжение на период более 36 часов;

«неисправность» - другие нарушения в работе системы теплоснабжения, при которых не выполняется хотя бы одно из требований, возникновения аварий определенных технологическим процессом.

1.4. основными целями настоящего Порядка являются:

- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов жилищно-коммунального хозяйства расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области;

- мобилизация усилий по ликвидации технологических нарушений и аварийных ситуаций в системах теплоснабжения расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области;

- снижение уровня технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения, минимизация последствий возникновения технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области.

1.5. Основной задачей ресурсоснабжающих организаций, управляющей организации, является обеспечение устойчивой и бесперебойной работы тепловых, водопроводных, канализационных, электрических сетей, обеспечение качества предоставления коммунальных ресурсов в пределах нормативов, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на источниках теплоснабжения, тепловых, водопроводных, электрических сетях и системах водоотведения.

1.6. Основными направлениями предупреждения являются: содержание оборудования систем теплоснабжения в технически исправном состоянии; постоянная подготовка персонала к ликвидации возможных технологических нарушений путем повышения качества профессиональной подготовки, своевременного проведения противоаварийных тренировок; создание необходимых аварийных запасов материалов и оборудования; обеспечение персонала необходимыми средствами защиты, связи, пожаротушения, инструментом, автотранспортом и другими механизмами; обеспечение наличия на рабочих местах схем технологических соединений трубопроводов, программ технологических переключений, инструкций по ликвидации технологических нарушений.

2. Сценарии наиболее вероятных и опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения

Наиболее вероятными сценариями возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения являются сценарии с технологическим нарушением в системах электроснабжения, водоснабжения и теплоснабжения.

За последние 3 года (2023,2024,2025) аварии в системах электроснабжения, водоснабжения и теплоснабжения расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области не зарегистрированы.

2.1. Аварии в тепловых сетях:

- разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности, которых продолжается более 36 часов;

- повреждение трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей первой категории (по отоплению) на срок более 8 часов, прекращение теплоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска тепловой энергии потребителям продолжительностью выше 16 часов.

2.2. Аварии в водопроводных сетях:

- разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов водопроводных сетей в течение года, восстановление работоспособности которых продолжается более 24 часов;

- повреждение трубопроводов водопроводной сети, вызвавшее перерыв водоснабжения потребителей на срок более 8 часов, прекращение водоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска воды потребителям продолжительностью выше 16 часов.

2.3. Аварии в электрических сетях:

- разрушение (повреждение) зданий, основного оборудования подстанций (силовые трансформаторы; оборудование распределительных устройств напряжением 10(6) кВ и выше), восстановление работоспособности которых может быть произведено в срок более 7 суток после выхода из строя;

- повреждение питающей линии электропередачи от центра питания до распределительного пункта или прямой линии связи между распределительными пунктами напряжением 10(6) кВ и выше, которая была восстановлена после выхода её из строя: воздушная линия - за период более 3 суток; кабельная линия - за период более 10 суток;

- неисправности оборудования и линий электропередач, вызвавшие перерыв электроснабжения:

- одного и более потребителей первой категории, превышающий время действия устройств АПВ или АВР электроснабжающей организации (при несоответствии схемы питания потребителей первой категории требованиям ПУЭ аварией считается перерыв электроснабжения этих потребителей продолжительностью более 10 часов, если нарушение электроснабжения потребителей произошло по вине персонала предприятия электрических сетей);

- одного и более потребителей второй категории продолжительностью более 10 часов, если нарушение электроснабжения произошло по вине персонала предприятия электрических сетей;

- одного и более потребителей третьей категории продолжительностью более 24 часов, если нарушение электроснабжения произошло по вине персонала предприятия электрических сетей.

2.4. Аварии в многоквартирных жилых домах:

- разрушение (повреждение) зданий, сооружений, инженерных сетей внутридомового имущества (сетей теплоснабжения в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности, которых продолжается более 36 часов);

- повреждение трубопроводов водопроводной сети, вызвавшее перерыв водоснабжения потребителей на срок более 8 часов, прекращение водоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска воды потребителям продолжительностью выше 16 часов;

- разрушение (повреждение) основного электрооборудования, а также неисправности оборудования и линий электропередач, вызвавшие перерыв электроснабжения одного и более потребителей второй категории продолжительностью более 10 часов, если нарушение электроснабжения произошло по вине персонала управляющей организации, оказывающих услуги и (или) выполняющих работы по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного жилого дома.

2.5. Основные виды аварий, причины возникновения аварий, возможных масштабов аварий и уровней реагирования, а также типовые действия персонала по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области приведены в Таблице 1

**Сценарии наиболее опасных по последствиям аварий,
а также источники (места) их возникновения в системах теплоснабжения
расположенных на территории Магистрального городского поселения
Казачинско-Ленского района Иркутской области**

Вид аварии, место аварии	Сценарий возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования	Действия персонала
Аварии в электрических сетях, электросетевой комплекс р.п. Магистральный, обеспечивающий электроснабжение системы теплоснабжения	Остановка котельной, прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный	Сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру электросетевой организации по телефону 4-12-16. Выяснить у диспетчера причину отсутствия электроэнергии и время восстановления. Перейти на резервный источник электроснабжения (генератор). Время устранения аварии - 1 час
Аварии в коммунальных отопительных котельных, котельная «Центральная» р.п. Магистральный, ул.Российская, 13Б, котельная «МК-131», р.п. Магистральный, пер.Парковый, 2	Остановка котельной, выход из строя котла	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях.	объектовый	Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения на резервный котел организовать работы по ремонту силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы котла организовать работы по предотвращению размораживания тепловых сетей силами персонала ООО «Инвестэнерго».

Аварии в тепловых сетях, тепловые сети р.п. Магистральный	Порыв на участке 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	объектовый	Время устранения аварии - 24 часа Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую аппаратуру). При невозможности переключения или длительном отсутствии циркуляции организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала ООО «Инвестэнерго». Время устранения аварии - 8 часов
Аварии в коммунальных отопительных котельных, котельная «Центральная» р.п. Магистральный, ул.Российская, 13Б, котельная «МК-131», р.п. Магистральный, пер.Парковый, 2	Ограничение работы котельной, выход из строя сетевого насоса	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	объектовый	Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности переключения на резервный насос организовать работы по ремонту силами персонала ООО «Инвестэнерго». Время устранения аварии - 4 часа

3. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте теплоснабжения

К работам при локализации и ликвидации последствий аварийных ситуации привлекаются специалисты аварийно-диспетчерских служб, оперативный персонал котельных, ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организации, в эксплуатации которой находится система теплоснабжения в круглосуточном режиме, посменно, а также аварийные бригады управляющей организации.

Количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий в системах теплоснабжения приведено в таблице 2 и Приложение № 2 к Порядку (плану) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области на отопительный период 2026-2027 годов (с применением электронного моделирования).

Таблица 2

№	Наименование организации	Кол-во бригад (ед.)	Кол-во человек	Техника ед
1	ООО «Инвестэнерго» рабочий поселок Магистральный, улица Пугачёва, участок 40Е	3	12	5 (МАЗ «самосвал», фронтальный погрузчик, бульдозер, манипулятор бортовой Fuso, ГАЗ «Соболь»)

4. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения

Организация взаимодействия ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций, представителей собственников при непосредственном способе управления при ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области осуществляется следующей последовательности.

4.1 Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет глава Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области и комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, на объектовом уровне - руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

4.2 Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на муниципальном уровне - от администрации уполномоченный на решение задач в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- на объектовом уровне - дежурно-диспетчерские службы организаций (объектов);
- на межмуниципальном уровне — муниципальное казенное учреждение «Единая дежурно-диспетчерская служба Казачинско-Ленского муниципального района» (далее — ЕДДС) по вопросам сбора, обработки и обмена информацией, оперативного реагирования и координации совместных действий дежурно-диспетчерских и аварийно-диспетчерских служб (далее — ДДС, АДС) организаций, расположенных на территории муниципального района.

4.2 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.

4.3 При возникновении аварийной ситуации на наружных сетях и источниках теплоснабжения теплоснабжающая (теплосетевая) организация обязана:

- принять меры по обеспечению безопасности на месте аварии (ограждение, освещение,

охрана) и действовать в соответствии с ведомственными инструкциями по ликвидации аварийных ситуаций;

- силами аварийно-восстановительных бригад (групп) незамедлительно приступить к ликвидации создавшейся аварийной ситуации;

- диспетчер ДДС, АДС сообщает информацию об аварийной ситуации:

- а) главе Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области;

- б) в МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Казачинско-Ленского муниципального района»;

- в) диспетчерам тех организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу оборудования и иных объектов жизнеобеспечения;

- г) диспетчерским службам управляющей организации и представителям собственников многоквартирных домов с непосредственным способом управления (далее - представители МКД с НСУ). Оперативная информация о причинах возникновения аварийной ситуации, о решении, принятом по вопросу ее ликвидации, передается в сроки, установленные пунктом 6 Правил расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 2 июня 2022 г. № 1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении»;

- по окончании ликвидации аварии оповестить о времени подключения: главу Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области, МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Казачинско-Ленского муниципального района», управляющую организацию, представителей МКД с НСУ.

4.4 При возникновении аварийных ситуаций на внутридомовых инженерных системах отопления управляющая организация, представитель МКД с НСУ обязаны обеспечить:

- ответ на телефонный звонок собственника или пользователя помещения в многоквартирном доме в ДДС, АДС в течение не более 5 минут, а в случае не обеспечения ответа в указанный срок - осуществление взаимодействия со звонившим в ДДС, АДС собственником или пользователем помещения в многоквартирном доме посредством телефонной связи в течение 10 минут после поступления его телефонного звонка в ДДС, АДС либо предоставить технологическую возможность оставить голосовое сообщение и (или) электронное сообщение, которое должно быть рассмотрено аварийно-диспетчерской службой в течение 10 минут после поступления;

- локализацию аварийных повреждений внутридомовых инженерных систем внутридомовых систем отопления не более чем в течение получаса с момента регистрации заявки в отопительный период;

- в течение 10 минут проинформировать телефонограммой о характере аварии, ориентировочном времени ее устранения, количестве пострадавших - главу Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области, МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Казачинско-Ленского муниципального района» и соответствующую теплоснабжающую организацию;

- оказание коммунальных услуг при аварийных повреждениях внутридомовых систем отопления в срок, не нарушающий установленную жилищным законодательством Российской Федерации продолжительность перерывов в предоставлении коммунальных услуг;

- проинформировать собственника или пользователя помещения в многоквартирном доме в течение получаса с момента регистрации заявки о планируемых сроках исполнения заявки;

- при невозможности отключения внутренних систем в границах эксплуатационной ответственности направить телефонограмму теплоснабжающей (теплосетевой) организации об отключении дома на наружных инженерных сетях;

- после ликвидации аварии в течение 10 минут поставить в известность - главу Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского муниципального района, МКУ

«Единая дежурно-диспетчерская служба Какзачинско-Ленского муниципального района» и соответствующую теплоснабжающую (теплосетевую) организацию.

4.5 Организации, независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, имеющие на своем балансе коммуникации или сооружения, расположенные в районе возникновения аварии, по вызову диспетчера теплоснабжающей (теплосетевой) организации, управляющей организации направляют в любое время суток в течение 1 часа своих представителей (ответственных дежурных) для согласования условий производства работ по ликвидации аварии.

4.6 В случае возникновения аварии на наружных объектах теплоснабжения или инженерных сетях, собственник и (или) эксплуатирующая организация по которым не определены, диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации, управляющей организации, представитель МКД с НСУ незамедлительно сообщают об аварии - главе Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского муниципального района, МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Казачинско-Ленского муниципального района», а также в ДДС (АДС) Единой теплоснабжающей организации осуществляющую свою деятельность на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского муниципального образования.

4.7 Для ликвидации аварийной ситуации на сетях, собственник которых не определен, привлекаются специализированные теплоснабжающие (теплосетевые) организации, к чьим сетям технологически присоединены данные сети.

4.8 В случае невозможности устранения аварии в течение 16 часов одновременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от $+12^{\circ}\text{C}$ до нормативной температуры; не более 8 часов одновременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+12^{\circ}\text{C}$; не более 4 часов одновременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от $+8^{\circ}\text{C}$ до $+10^{\circ}\text{C}$, по предложению руководителя теплоснабжающей организации, управляющей организации, администрацией Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского муниципального района может быть организовано проведение заседания Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Казачинско-Ленского муниципального района (далее - Комиссия по ЧС) с целью принятия конкретных мер для ликвидации аварии и недопущения ее развития в чрезвычайную ситуацию по истечении 24 часов (в том числе введение для органов управления и сил муниципального звена единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций режима функционирования «Повышенная готовность»).

4.9. Процедуры действий по ликвидации аварий в системе теплоснабжения зависят от вида и масштаба аварии. 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 тепловой энергии в дома и социально значимые объекты.

4.10. Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ в системе теплоснабжения осуществляется руководством организации, эксплуатирующей объекты теплоснабжения и тепловые сети.

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

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

4.13. К работам привлекаются аварийно-ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся объекты теплоснабжения и тепловые сети в круглосуточном режиме, посменно.

4.14. О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует - главу Магистральнинского городского поселения, МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Казачинско-Ленского муниципального района» не позднее 20 минут с

момента происшествия аварии.

4.15. О сложившейся обстановке население информируется Администрацией, эксплуатирующей организацией через местную систему оповещения и информирования, по средствам социальных сетей в Telegram и МАХ.

4.16. В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает - главе Магистральнинского городского. При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунальных систем жизнеобеспечения населения в жилых домах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует КЧС.

4.17. Порядок действий муниципального звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при аварийном отключении систем жизнеобеспечения населения в жилых домах на сутки и более (в условиях критически низких температур окружающего воздуха) Мероприятия при аварийном отключении коммунальных систем жизнеобеспечения населения.

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения от 4+	Исполнитель
При возникновении аварийной ситуации на коммунальных системах			
1.	При поступлении информации (сигнала) в МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Какзачинско-Ленского муниципального района» об аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения населения: определение объема последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений социальных объектов); принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования; - организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по резервным линиям; - организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них; - принятие мер для обеспечения электроэнергией учреждений здравоохранения, общеобразовательных учреждений.	Немедленно	Дежурнодиспетчерская служба, руководители ресурсоснабжающих организаций

2.	Проверка работоспособности резервных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка резервных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций учреждений здравоохранения общеобразовательных учреждений, подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые дома.	4+0.30-01.00	Аварийно-восстановительные бригады
3.	При поступлении сигнала в МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Казачинско-Ленского муниципального района» об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: доведение информации до главы Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области	Немедленно	Оперативный дежурный ЕДДС
4.	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и руководство устранением аварийной ситуации.	4+02.00	Руководители ресурсоснабжающих организаций
5.	Организация работы оперативных групп ресурсоснабжающих организаций	4+0.30	Руководители ресурсоснабжающих организаций
6.	Выезд оперативной группы эксплуатирующей объект электро-водо-, теплоснабжения в район населенного пункта, в котором произошла авария Проведение анализа обстановки определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации. Определение количества объектов котельных, учреждений	4+02.00	Руководители ресурсоснабжающих организаций

	здравоохранения, общеобразовательных учреждений, попадающих в зону) возможной аварийной ситуации.		
7.	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения, выдача рекомендаций в Администрацию	4+02.00	Администрация, ЕДДС, руководители ресурсоснабжающих организаций
8.	Организация несения круглосуточного дежурства специалистов и руководящего состава администрации Магистральнинского городского поселения	4+01.00	Глава Магистральнинского городского поселения
9	Проведение заседания КЧС и подготовка распоряжения председателя КЧС «О переводе муниципального звена территориальной подсистемы РСЧС в режим повышенной готовности» (по решению председателя КЧС при критически низких температурах, остановках котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ, повлекших нарушения условий жизнедеятельности людей)	4+01.30-02.30	Председатель КЧС, оперативный штаб КЧС

10.	Организация работы оперативного штаба при КЧС	4+02.30	Глава Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района
11.	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	4+03.00	Оперативный штаб КЧС, руководители ресурсоснабжающих организаций
12.	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)	В ходе ликвидации аварии.	Оперативный штаб КЧС, администрация Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района

13.	Организация сбора и обобщения информации: - ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; - состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения поселения; - состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива.	Через каждые 1 час (в течении первых суток) 2 часа (в после дующие сутки).	Оперативный штаб КЧС, оперативный дежурный ЕДДС
14.	Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.	В ходе ликвидации аварии.	Оперативный штаб КЧС
15.	Доведение информации до главы Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского муниципального района о ходе работ по ликвидации аварии и необходимости привлечения дополнительных сил и средств.	4+03.00	Руководители ресурсоснабжающих организаций
16.	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	По решению КЧС	Аварийно-восстановительные бригады ресурсоснабжающих организаций
По истечении 24 часов после возникновения аварийной ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения (переход аварийной ситуации в режим чрезвычайной ситуации)			
17.	Принятие решения и подготовка распоряжения председателя КЧС о переводе муниципального звена территориальной подсистемы в режим чрезвычайной ситуации	4+24.00	Председатель КЧС
18.	Усиление группировки сил и средств, необходимых для ликвидации ЧС. Приведение в готовность нештатных	По решению председателя КЧС	Администрация Магистральнинского городского поселения

	аварийноспасательных формирований (НАСФ). Определение количества сил и средств, направляемых в муниципальное образование для оказания помощи в ликвидации ЧС		
19.	Проведение мониторинга аварийной обстановки в населенном пункте, где произошла ЧС. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в заинтересованные ведомства о результатах мониторинга	Через каждые 2 часа	Оперативный штаб КЧС
20.	Подготовка проекта распоряжения о переводе муниципального звена территориальной подсистемы в режим повседневной деятельности	При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения	Председатель КЧС
21.	Доведение распоряжения председателя КЧ о переводе муниципального звена территориальной подсистемы в режим повседневной деятельности.	По завершении работ по ликвидации ЧС	Оперативный штаб КЧС
22.	Анализ и оценка эффективности проведенного комплекса мероприятий и действий служб, привлекаемых для ликвидации ЧС	В течение месяца после ликвидации ЧС	Председатель КЧС

5. Состав и дислокация сил и средств

Состав и дислокация сил и средств приведены в таблице 2 и Приложение № 2 к Порядку (плану) действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского муниципального образования Иркутской области на отопительный период 2026-2027 годов (с применением электронного моделирования).

6. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения)

6.1 Одно из главных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения) — его своевременное оповещение и информирование. Оповестить население означает своевременно предупредить его о создавшейся обстановке. Ответственность за организацию и практическое осуществление оповещения несут руководители органов исполнительной власти соответствующего уровня.

6.2 При возникновении аварий, вызванных технологическими нарушениями на инженерных сооружениях и коммуникациях, срок устранения которых превышает не более 2-х часов, руководство по локализации и ликвидации аварий возлагается на администрацию Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области и постоянно действующую Комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, и обеспечению пожарной безопасности.

6.3 Теплоснабжающая организация разрабатывает возможные технические решения по ликвидации аварийной ситуации на объектах теплоснабжения. Организует мероприятия по проведению аварийно-восстановительных работ. При необходимости выполняет аварийное ограничение режима потребления тепловой энергии потребителей согласно графику.

6.4 Координацию мероприятий при угрозе аварий на системах энергоснабжения осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Магистральнинского городского поселения.

6.5 Население, попавшее в зону локализации и ликвидации аварии на теплосетях при наличии их угрозы жизни и здоровья, эвакуируется в пункты временного размещения и питания по адресу: МОУ Магистральнинская СОШ №22, р.п. Магистральный, ул. Российская, зд.4, МОУ Магистральнинская СОШ №2, р.п. Магистральный, ул. Российская, зд.1А

При необходимости осуществляется эвакуация пострадавших получивших травмы в ОГБУЗ «Казачинско-Ленская районная больница» - по адресу: Казачинско-Ленский район, Магистральнинское г.п., Северный микрорайон, 37Б.

7. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения.

7.1 Объем аварийного запаса материально-технических ресурсов для оперативного устранения аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области формируется на складах ежегодно.

1) Для устранения последствий аварийных ситуаций в ресурсоснабжающих и управляющей организации создаются и используются резервы финансовых и материальных ресурсов. Объемы запаса материальных ресурсов (резервных фондов) должны устанавливаться ежегодно, приказами по предприятиям.

2) Перечень и место нахождения неснижаемого запаса материальных ресурсов, которые зарезервированы для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения приведен Приложения № 2 к Порядку (плану) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области на отопительный период 2026-2027 годов (с применением электронного моделирования)

3) К работам при ликвидации последствий аварийных ситуаций привлекаются специалисты аварийно-диспетчерских служб, оперативный персонал котельных, ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организации, в эксплуатации которой находится система теплоснабжения в круглосуточном режиме, посменно.

7.2 Финансовое обеспечение на локализацию или ликвидацию аварий (ЧС) в сфере теплоснабжения на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области зависит от уровня возникновения аварии и формируется на финансовый

год.

1) Финансовое обеспечение на локализацию или ликвидацию аварий (ЧС) в сфере теплоснабжения местного уровня определяется бюджетом Магистральнинского городского поселения.

2) Финансовое обеспечение на локализацию или ликвидацию аварий (ЧС) в сфере теплоснабжения локального (объектового) уровня осуществляется за счет финансовых средств ресурсоснабжающих организаций, задействованных в аварийно-восстановительных работах.

3) Финансирование расходов на проведение непредвиденных аварийновосстановительных работ и пополнение аварийного запаса материальных ресурсов для устранения аварий (ЧС) на объектах теплоснабжения осуществляется в установленном порядке в пределах средств, предусмотренных в бюджете организаций и администрации Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района на очередной финансовый год. В 2026 году в бюджете Магистральнинского городского поселения запланированы средства резервного фонда администрации в объеме 75 тыс.руб. Согласно справки ООО «Инвестэнерго» на 2026 резервы финансовых средств составляют 250 тыс.руб.

8. Ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения расположенных на территории Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области

8.1 Обеспечение согласованности действий ответственных лиц при ликвидации последствий аварийных ситуаций во многом зависит минимизация ущерба от их возникновения.

8.2 Все ответственные лица, указанные в Порядке, обязаны четко знать и строго выполнять возложенные на них обязанности в ходе мероприятий по ликвидации аварийной ситуации.

8.3 Ответственным руководителем работ по ликвидации аварийных ситуаций, последствия которых угрожают привести к прекращению циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем является – глава Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области.

8.4 Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации. Действия ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации:

а) ознакомившись с обстановкой, немедленно приступает к руководству работами по спасению людей и ликвидации аварии;

б) организует командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находится на нем. В период ликвидации аварии на командном пункте могут находиться только лица, непосредственно участвующие в ликвидации аварии;

в) проверяет, вызваны ли необходимые для ликвидации последствий аварийной ситуации инженерные службы и должностные лица;

г) контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью Порядка действий, и своих распоряжений, и заданий;

д) контролирует состояние отключенных от теплоснабжения зданий;

е) дает соответствующие распоряжения представителям взаимосвязанных с теплоснабжением, по коммуникациям инженерным службам;

ж) дает указание об удалении людей из всех опасных и угрожаемых жизни людей мест и о выставлении постов на подступах к аварийному участку;

и) докладывает (вышестоящим руководителям и органам) об обстановке и при необходимости просит вызвать на помощь дополнительные технические средства и ремонтные бригады.

8.5 До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации, спасением людей руководит соответственно руководитель теплоснабжающей (теплосетевой)

организации, эксплуатирующий систему теплоснабжения.

8.6 Обязанности дежурного диспетчера теплоснабжающей (теплосетевой) организации.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации:

- а) по получении извещения об аварии, организует вызов ремонтной бригады и оповещение руководителя, главного инженера организации;
- б) при аварии, до прибытия и в отсутствие руководителя, главного инженера своей организации выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.
- в) обязан принять меры для спасения людей, имущества и ликвидации последствий аварийной ситуации в начальный период или для прекращения ее распространения;
- г) проводит электронное моделирование аварийной ситуации и сообщает его результаты ремонтной бригаде, для проведения переключений.

8.7 Обязанности руководителя, главного инженера теплоснабжающей (теплосетевой) организации.

Руководитель, главный инженер теплоснабжающей (теплосетевой) организации:

- а) руководит спасательными работами в соответствии с заданиями ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации и оперативным планом;
- б) организует в случае необходимости своевременный вызов резервной ремонтной бригады на место аварии;
- в) обеспечивает из своего запаса инструментами и материалами, необходимыми для выполнения ремонтных работ, всех лиц, выделенных ответственным руководителем работ в помощь организации;
- г) держит постоянную связь с руководителем работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций и по согласованию с ним определяет опасную зону, после чего устанавливает предупредительные знаки и выставляет дежурные посты из рабочих предприятия.
- д) систематически информирует ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации;
- е) до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии самостоятельно руководит ликвидацией аварийной ситуации.

9. Общие сведения по применению электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций

9.1 Компьютерное моделирование реальных процессов в системе теплоснабжения является важным элементом при эксплуатации системы теплоснабжения и ликвидации последствий аварийных ситуаций. При этом имитационные и расчетно-аналитические модели используются как инструмент для принятия решений путем построения прогнозов поведения моделируемой системы при тех или иных условиях и способах воздействия на нее.

9.2 Для компьютерного моделирования процессов в системе теплоснабжения используются электронные модели систем теплоснабжения, создаваемые с применением специализированных программно-расчетных комплексов. При этом в соответствии с требованиями пункта 38 главы 3 Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа должна содержать:

- а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов;
- б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;
- в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;
- г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую

тепловую сеть;

д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;

е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;

ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

з) расчет показателей надежности теплоснабжения;

и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

9.3 Задачи, решаемые с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций, относятся к процессам эксплуатации системы теплоснабжения, диспетчерскому и технологическому управлению системой. В эти задачи входят:

- моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;

- формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;

- формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам.

9.4 Для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций применяются:

- программное обеспечение, позволяющее описать (паспортизировать) все технологические объекты, составляющие систему теплоснабжения, в их совокупности и взаимосвязи, и на основе этого описания решать весь спектр расчетно-аналитических задач, необходимых для многовариантного моделирования режимов работы всей системы теплоснабжения и ее отдельных элементов;

- средства создания и визуализации графического представления сетей теплоснабжения в привязке к плану территории, неразрывно связанные со средствами технологического описания объектов системы теплоснабжения и их связности;

- собственно, данные, описывающие каждый в отдельности элементарный объект и всю совокупность объектов, составляющих систему теплоснабжения населенного пункта, - от источника тепла и вплоть до каждого потребителя, включая все трубопроводы и тепловые камеры, а также электронный план местности, к которому привязана модель системы теплоснабжения.

9.5 В качестве инструмента для решения задач с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций используются разработанные электронные модели систем централизованного теплоснабжения Магистральнинского городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области разработанная ИП П.П. Павлов (г. Иркутск) на базе программного обеспечения RypeNet.

9.6 С применением геоинформационной системы RypeNet можно создавать и видеть на топографической карте территории план-схему инженерных сетей с поддержкой их топологии, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, осуществлять экспорт и импорт данных.

С применением программного обеспечения RypeNet возможно проводить анализ отключений, переключений или полностью изолирующей участок и т.д.

10. Применение электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций

10.1 Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций используется дежурным и техническим персоналом теплоснабжающей (теплосетевой) организации для принятия

оптимальных решений по ведению теплоснабжения в случае аварийной ситуации. На основании полученных результатов гидравлических расчетов программного обеспечения PipeNet при электронном моделировании дежурный диспетчер должен выдать рекомендации ремонтной бригаде для проведения переключений.

10.2 Специалист, работающий с электронными моделями систем теплоснабжения Магистрального городского поселения Казачинско-Ленского района Иркутской области в PipeNet для анализа переключений, поиска ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников или полностью изолирующей участок, должен выполнить «Поверочный расчет» с внесением изменений в исходные данные при моделировании аварийной ситуации, например, отключении отдельных участков тепловой сети.

10.3 На основе данных полученных при электронном моделировании дежурный диспетчер может для устранения и уменьшения негативных последствий аварии оперативно по средствам связи сообщить ремонтной бригаде, выехавшей для ликвидации последствий аварийной ситуации:

- список потребителей тепловой энергии, попадающих под отключение при проведении переключений.
- информацию о трубопроводной арматуре, которую необходимо открыть (закрыть) для теплоснабжения потребителей.

С применением электронного моделирования проводить расчеты объемов внутренних систем теплоснабжения и нагрузок на системы теплоснабжения, при изменениях в сети, вызванных аварийной ситуацией.

10.4 При необходимости формировать в отчет табличные данные результатов расчета, экспортировав их в электронные таблицы Microsoft Excel, а также вывести таблицы на печать.

Общий вид электронной модели систем теплоснабжения п. Магистральный представлен на рис. 1.1.

Пример электронного моделирования аварийной ситуации в системе теплоснабжения п. Магистральный представлен на рис. 1.2. и к этому примеру даны характеристики отключаемой (в результате аварии) части системы теплоснабжения.

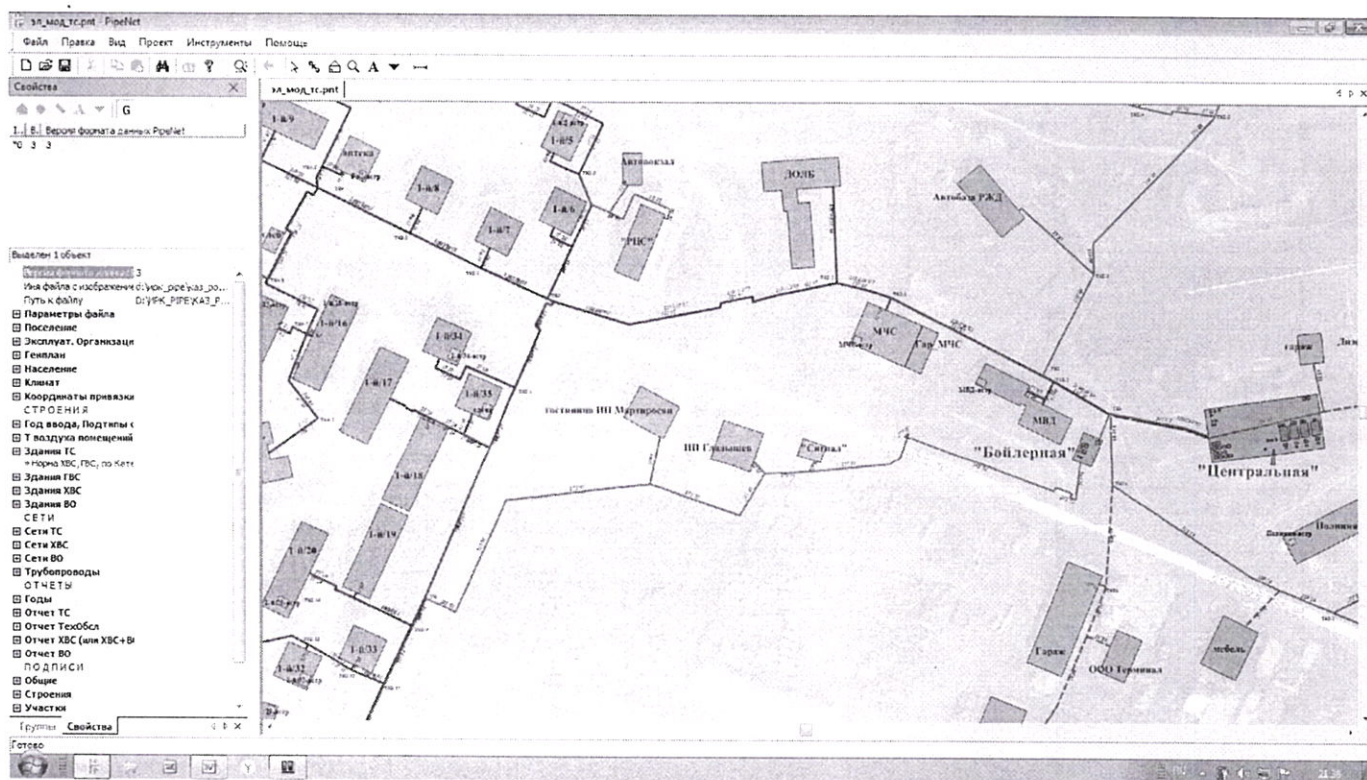


Рис. 1.1 Общий вид (фрагмент) электронной модели системы теплоснабжения п. Магистральный в программе PipeNet

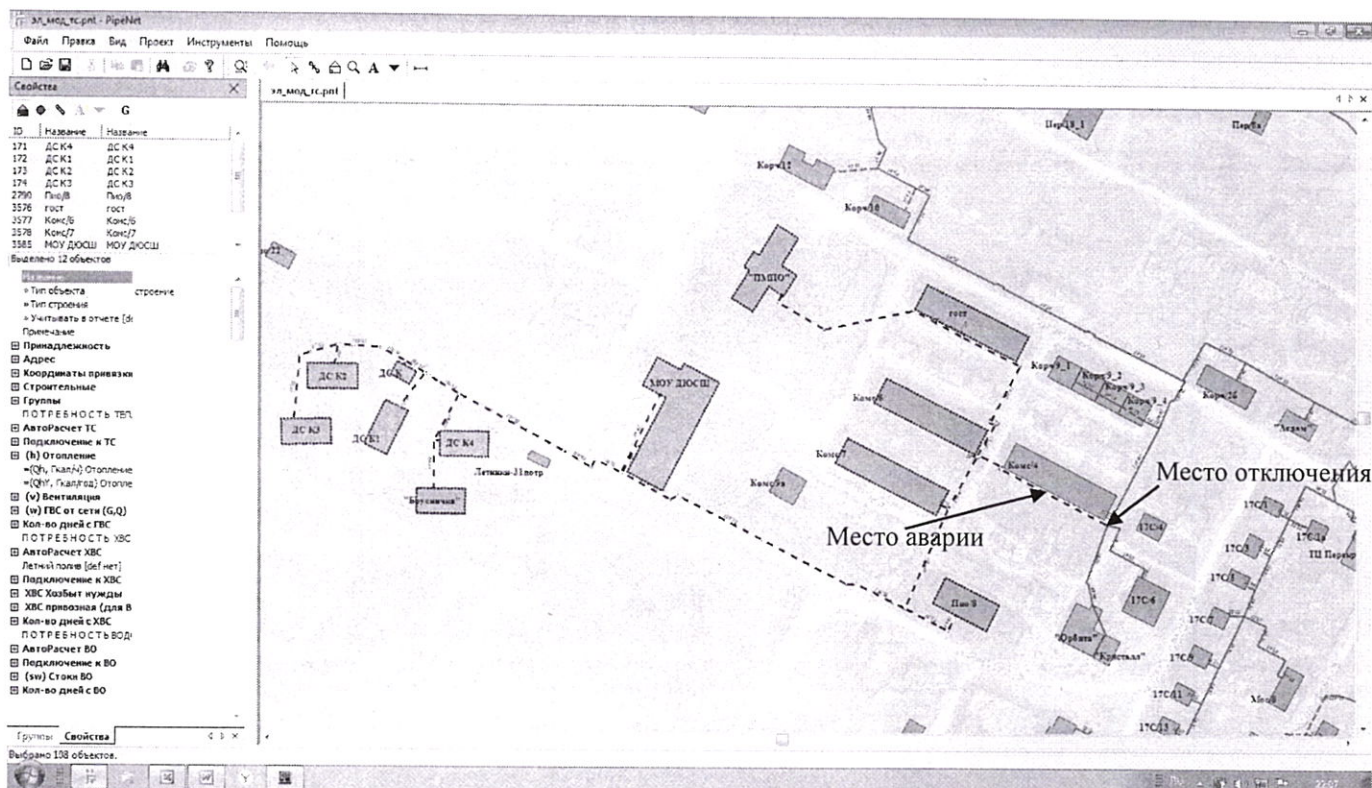


Рис. 2. Общий скрин электронной модели аварийной ситуации п. Магистральный.
(пунктиром выделены объекты отключаемого района теплоснабжения)

Характеристики отключаемой части системы теплоснабжения:

Сводные характеристики отключаемых потребителей

Характеристики потребителей	Группы потребителей		
	Жилые	Нежилые	Всего
Кол-во потребителей	4	8	12
Отапливаемая площадь, м2	2914	5285	8198.4
Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
- отопление	0.23	0.36	0.59
- вентиляция			
- ГВС			
- ВСЕГО	0.23	0.36	0.59
Объем внутр. систем зданий, м3	7.0	10.7	17.8

Сводные характеристики отключаемых участков сетей

Диаметр, мм	Протяженность, м	Объем воды труб, м3
40	33.9	0.1
50	283.9	1.1
65	45.1	0.3
80	54.5	0.5
100	96.3	1.5
150	427.6	15.1
Всего	941.3	18.7

Реестр отключаемых потребителей

Идент. №	Название на схеме	Группа	Адрес	Полное название	Отапливаемая площадь, м2	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
						отопление	Всего
3577	Комс/6	жилой	Комсомольская, 6	Комс/6	746.3	0.060	0.06
3578	Комс/7	жилой	Комсомольская, 7	Комс/7	735.9	0.059	0.06
3576	гост	жилой	Корчагинская, 11	Корч/11	983.7	0.079	0.08
2790	Пио/8	жилой	Пионерская, 8	Пио/8	447.6	0.036	0.04
15360	"ПМПО"	нежилой	Ленина, 1	"ПМПО"	718.8	0.049	0.05
3585	МОУ ДЮСШ	нежилой	Ленина, 3а	МОУ ДШИ	3068.0	0.208	0.21
171	ДС К4	нежилой	Пионерская, 10	Детский сад (корпус №4)	269.2	0.018	0.02
172	ДС К1	нежилой	Пионерская, 10	Детский сад (корпус №1)	262.9	0.018	0.02
173	ДС К2	нежилой	Пионерская, 10	Детский сад (корпус №2)	205.9	0.014	0.01
174	ДС К3	нежилой	Пионерская, 10	Детский сад (корпус №3)	223.3	0.015	0.02
14402	"Брусничка"	нежилой	Пионерская, 10	Детский сад (корпус №3)	274.0	0.019	0.02
15864	ДС К	нежилой	Пионерская, 10	Детский сад (корпус №1)	262.9	0.018	0.02

Реестр отключаемых участков тепловой сети

Идент. №	Название на схеме	Узлы участка		Длина, м	Диаметр, Ду мм		Тип прокладки	Год
		Начальный	Конечный		Прямая	Обратка		
1304		ТК14	ТК14.2	30.3	150	150	надз	2002
1308		ТК14.2	ТК14.3	56.3	150	150	надз	2002
1312		ТК14.3	16129	28.2	150	150	надз	2002
1313		16129	16130	4.7	150	150	надз	2002
1314		16130	16131	99.0	150	150	надз	2002
1315		16131	16132	4.3	150	150	надз	2002

1316	16132	TK14.4	28.4	150	150	надз	2002
1319	TK14.4	18507	0.8	150	150	надз	2002
1320	16134	16135	4.5	150	150	надз	2002
1321	16135	18128	16.3	150	150	надз	2002
4300	18128	TK14.6	61.7	150	150	надз	2002
4694	18507	16134	14.8	150	150	надз	2002
9192	23074	TK14	0.8	150	150	надз	2002
9194	23076	23078	1.3	150	150	надз	2002
9196	23078	23081	12.5	150	150	надз	2002
9199	23081	23074	1.1	150	150	надз	2002
9423	TK14.4	23076	62.6	150	150	надз	2002
193	14.6'	TK14.8	8.6	100	100	непр	2002
1322	TK14.6	14.6'	11.8	100	100	надз	2002
1323	TK14.6	TK14.7	27.5	100	100	надз	2002
1327	TK14.8	16136	11.5	100	100	надз	2002
1328	16136	16137	15.5	100	100	надз	2002
1329	16137	TK14.10	21.4	100	100	надз	2002
1299	TK14	16123	18.6	80	80	надз	2012
1300	16123	16124	2.8	80	80	надз	2012
1301	16124	16125	33.1	80	80	надз	2012
4695	18507	МОУ ДЮСШ	45.1	65	65	надз	2002
279	16126	23086	28.6	50	50	непр	2015
1297	TK14	16122	2.4	50	50	надз	2002
1298	16122	Комс/6	0.7	50	50	надз	2002
1302	16125	16126	33.2	50	50	надз	2012
1303	16126	гост	1.7	50	50	надз	2012
1307	TK14.2	Комс/7	4.1	50	50	надз	2002
1317	TK14.4	16133	16.1	50	50	надз	2002
1318	16133	МОУ ДЮСШ	2.3	50	50	надз	2002
1324	TK14.7	"Брусничка"	24.6	50	50	надз	2002

1325		TK14.7	ДС К4	2.9	50	50	надз	2002
1326		TK14.8	ДС К1	22.1	50	50	надз	2002
1330		TK14.10	ДС К2	10.2	50	50	надз	2002
1331		TK14.10	16138	20.5	50	50	надз	2002
1332		16138	ДС К3	33.1	50	50	надз	2002
4697		16136	ДС К	2.2	50	50	надз	2002
9200		23082	"ПМПО"	4.3	50	50	непр	2015
9202		23084	23082	27.9	50	50	непр	2015
9204		23086	23084	47.1	50	50	непр	2015
1309		TK14.3	16127	19.4	40	40	надз	2002
1310		16127	16128	5.6	40	40	надз	2002
1311		16128	Пио/8	8.9	40	40	надз	2002

Идент. №	Название на схеме	Узлы участка		Длина, м	Диаметр, Ду мм		Тип прокладки	Год
		Начальный	Конечный		Прямая	Обратка		
22		25	24	20.9	300	300	непр	1989
23		TK	25	81.0	300	300	непр	1989
28		31	TK	29.9	300	300	непр	1989
29		TK	31	16.8	300	300	непр	1989
30		TK	32	13.5	300	300	непр	1989
33		32	TK	17.5	300	300	непр	1989
20		23	Школа	67.8	150	150	непр	1989
21		TK	23	23.8	150	150	непр	1989
24		TK	TK	38.7	150	150	непр	1989
25		24	TK	18.2	150	150	непр	1989
34		TK	Цен/11	8.3	150	150	непр	1989
314		TK	TK	11.2	150	150	непр	1989
26		TK	29	77.4	100	100	непр	1989
27		29	Шк/12	8.0	50	50	непр	1989

Реестр отключаемых узлов сети

Идент. №	Название на схеме
1082	ТК14
1087	Комс/6
1089	ТК14.3
1090	ТК14.2
1091	Комс/7
1093	Пио/8
1097	ТК14.4
1109	ТК14.6
1110	ТК14.8
1111	ДС К1
1112	ТК14.7
1113	ДС К4
1114	ДС К2
1743	ДС К3
1744	ТК14.10
3587	14.6'
12713	МОУ ДЮСШ
14394	гост
14404	"Брусничка"
15367	"ПМПО"
16122	16122
16123	16123
16124	16124
16125	16125
16126	16126
16127	16127
16128	16128
16129	16129
16130	16130
16131	16131
16132	16132
16133	16133
16134	16134
16135	16135
16136	16136
16137	16137
16138	16138
18128	18128
18507	18507
18508	МОУ ДЮСШ
18510	ДС К
23074	23074
23076	23076
23078	23078
23081	23081
23082	23082
23084	23084
23086	23086

Объемы слива теплоносителя

Группа	м3
--------	----

Объем внутр. систем зданий	17.8
Объем воды в трубах	18.7
Всего	36.4

Время снижения температуры воздуха внутри помещения и воды в трубах

Температура наружного воздуха, °С	Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения с +20°С до +8°С, час	Время снижения температуры воды в изолированном трубопроводе +70°С до +20°С, час
-49	13.4	38.2
-47	13.8	39.0
-45	14.3	39.9
-43	14.8	40.9
-41	15.3	41.9
-39	15.9	43.0
-37	16.5	44.1
-35	17.2	45.3
-33	18.0	46.5
-31	18.8	47.8
-29	19.7	49.2
-27	20.6	50.7
-25	21.7	52.3
-23	22.9	54.0
-21	24.2	55.8
-19	25.7	57.8
-17	27.4	59.8
-15	29.4	62.1
-13	31.6	64.6
-11	34.3	67.2
-9	37.4	70.2
-7	41.1	73.4
-5	45.8	76.9
-3	51.6	80.8
-1	59.3	85.3
1	69.9	90.3
3	85.7	96.0
5	112.7	102.6
7	179.5	110.5

Глава Магистральнинского
городского поселения

П.А. Егоров



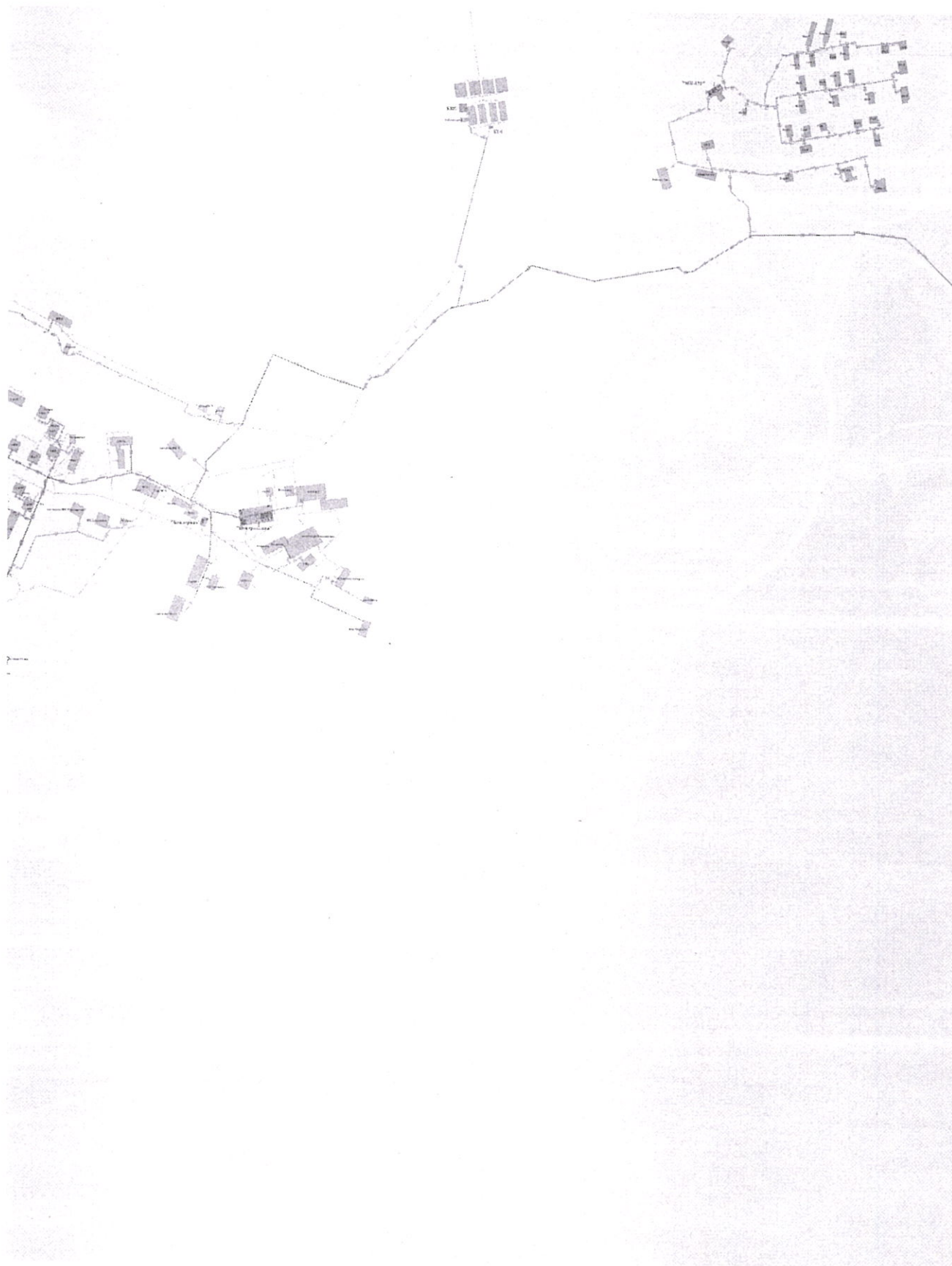
Приложение № 1
к Порядку (плану) действий по ликвидации
последствий аварийных ситуаций в сфере
теплоснабжения на территории
Магистральнинского городского поселения

Моделирование (электронное) аварийных ситуаций

Общая схема теплоснабжения р.п. Магистральный

Данная схема разработана с использованием электронной модели схемы теплоснабжения на базе ПО PipeNet.





Глава Магистральнинского
городского поселения



П.А. Егоров

Приложение № 2
к Порядку (плану) действий по ликвидации
последствий аварийных ситуаций в сфере
теплоснабжения на территории
Магистральнинского городского поселения
Казачинско-Ленского района Иркутской области

Перечень и место нахождения неснижаемого запаса материальных ресурсов, которые
зарезервированы для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор ООО «ИнвестЭнерго»
Ласкин Д.Ю. Ласкин
 01 2025г.



Перечень запасов материалов и запасных частей на тепловых сетях

Материал	Ед.изм.	Количество труб и арматуры соответствующего диаметра
Трубы стальные:		
d=200мм	м.п.	12
d=150мм	м.п.	24
d=108мм	м.п.	36
d=57мм	м.п.	48
Болт М16	кг	10
Гайка М1 6	кг	4
Отводы:		
d=200мм	шт.	2
d=150мм	шт.	4
d=100мм	шт.	6
d=57мм	шт.	10
Задвижки стальные:		
d=200мм	шт.	2
d=150мм	шт.	4
<7= 100мм	шт.	6
d=50мм	шт.	8
Сальниковая набивка:		
d=6мм	кг	3
d=8мм	кг	5
d=10мм	кг	6
Фланцы:		
d=200мм	шт.	2
d=150мм	шт.	4
d=100мм	шт.	6
d=50мм	шт.	8
Электроды:		
d=3мм	кг	20
d= 4мм	кг	40
Паранит 4 мм	кг	40
Сурик	кг	20
Утеплитель	М ³	30
Лён	кг	3
Литол	кг	5
Железо	м ²	50



Перечень запаса материалов и запасных частей к оборудованию котельных (котлы паровые и водогрейные)

Материалы и запасные части	Норма запаса	Примечание
Трубы и коллекторы		
Трубы, %:	5	Каждого типоразмера
Поверхность нагрева	5	На 1 котлоагрегат
Кипятильные и экранные	5	На 1 котлоагрегат
Цельнотянутые	5	То же
Пароперегревателя	1	*
Уплотнительные прокладки		
Водяной		экономайзер
Трубы, %:	10	На 1 экономайзер
Стальные	10	То же
Ребристые чугунные	1	*
Обратный клапан, шт.	10	*
Секции экономайзера, %	1	Каждого типоразмера
Предохранительные клапаны, шт.		
Арматура		котла
Клапаны, шт.:	1	Каждого типоразмера
Обратные питательные	1	То же
Предохранительные клапаны	8	*
Фланцы, %	1	*
Редукционный клапан, шт.		
Краны:		
Трехходовые, шт.	1	То же
Спускные дренажные, компл.	11	*
Воздушные	1	*
Водоуказательные колонки, компл.	1	*
Муфты для водомерных стекол, шт.	10	*
Прокладки и водомерными стеклами, шт.	20	*
Вентили запорные, шт.		*
Задвижки, шт.	2	*
Сигнализаторы уровня, компл.	2	*
Главный паровой вентиль, шт.	1	*
	1	*
Гарнитура	1	
Шиберы и заслонки в сборе, шт.	1	На котлоагрегат
Люк-лаз топочный, шт.	1	То же
Топки механические и полумеханические		
Колосники, РСШСІКІ, %	10	На котлоагрегат
Ролики, палыцы, решетки, %	15	То же
Вал, компл.:		
Передний в сборе со звездой	1	*
Задний со шкивом	1	*
Звездочки пневмозабрасывателя, шт.	1	*
Шестерни пневмозабрасывателя, шт.	1	Каждого типоразмера
Электродвигатель к пневмозабрасывателю, шт.		
Пластины ленточные	1	На котлоагрегат

Питателя ПМЗ шт.			
Балки шлакоснимателя, компл.	10		То же
Шлакосниматели, шт.	1		*
Подшипники ПМЗ, шт.	1		*
	1		Каждого типоразмера
Арматура			
Вентили и задвижки, шт.	1	за котельной	На каждый типоразмер
Клапаны обратные, шт.	2		То же
Конденсат отводчики, шт.	1		*
Краны спускные, дренажные, компл.	1		*
Краны, шт.:			
Трехходовые	1		*
Пробковые	1		*
Воздушные	1		*
Водоуказательные колонки, компл.	1		*
Маховички, шт.	1		*
Штики вентилей и задвижек, шт.	1		*
Седла вентилей и задвижек, шт.	1		*
Сигнализаторы уровня, компл.	1		*
Прокладки, компл.			На каждый размер
	5		Трубопровода
Элеваторы водоструйные, шт.	1		На кегельную
Эжекторы, шт.	1		На каждый размер
Электрооборудование			
Вольтметры, шт.	1		На котельную
Амперметры, шт.	1		То же
Переключатели, шт.	1		*
Газорегулирующее оборудование			
Регуляторы, шт.	1		На котельную
Клапаны, шт.			
Соленоидный электромагнитный	1		То же
Предохранительный запорный	1		*
Мембранный пружинистый			*
Сбросной	1		
Счетчики ротационные, шт.	1		*
Оборудование химводподготовки			
Самосмазывающиеся краны, шт.	1		На каждый типоразмер
Газовые задвижки, шт.	2		То же
Кислотопроводы, м.	20		На котельную
Арматура для водород-катионитных фильтров, шт.	1		То же
Эжекторы, шт.	1		*
Материалы			
Прокат черных металлов, кг.	50		На котельную
Маты прошивные, м.	1		На 2000 м теплотрассы
Кирпич, шт.			
Огнеупорный	200		На котельную
Красный	200		То же
Шамотный порошок, кг.	100		*

Глина огнеупорная, кг.	200	*
Набивка сальниковая асбестовая, кг.	25	На 5000 м теплотрассы
Резина термостойкая, кг	30	То же
Паранит листовой, кг	10	*
Графит, кг	3	*
Лен, кг.	1	*
Смазка тугоплавкая, кг.	5	*
Сталь, кг.		*
Полосовая, кг.	10	
Круглая	10	На 5000 м теплотрассы
Листовая	25	*
Сурик, кг	5	*
Солидол, кг.	5	*
Масло машинное(автол), кг.	5	*
Керосин, кг.	2	*
Кислород, баллон	1	*
Ацетилен, баллон	3	*
Электроды, кг	30	*
Асбошнур, кг	30	*
Сульфоуголь, %	6	От объема существующей засыпки На котельную
Изолента, кг.	5	То же
Асбест листовой, м3	50	
Плиты минераловатные на синтетическом связующем, м3	5	*
Маты минераловатные прошивные в обкладке из мезаллической сезки, м3	5	*
Лента стальная упаковочная, кг.	15	*
Проволока стальная упаковочная, кг	15	*
Изол, м3	60	*
Изольная масшка, кг.	50	*
Лакостеклогань, м3	60	*

Место нахождения неснижаемого запаса материальных ресурсов, которые зарезервированы для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения: Российская Федерация, Иркутская область, Казачинско-Ленский район, Магистральнинское городское поселение, рабочий поселок Магистральный, улица Пугачёва, участок 40Е

Глава Магистральнинского
городского поселения



П.А. Егоров