

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА АЧИНСКА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

30.07.2025

г. Ачинск

3500-р

Об утверждении порядка (плана) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения города Ачинска (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пунктом 8.3.1. Приказа министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении правил обеспечения готовности к отопительному периоду и порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду», руководствуясь статьями 36, 40, 55 Устава города Ачинска.

1. Утвердить порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения города Ачинска (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) согласно приложению.

2. Исполняющему обязанности директора МКУ «Центр обеспечения жизнедеятельности г. Ачинска» Людвикову Д.Е. обеспечить в течении 5

рабочих дней со дня вступления в силу настоящего распоряжения размещение порядка (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения города Ачинска (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) на официальном сайте Главы города Ачинска, администрации города Ачинска в информационно-телекоммуникационной сети Интернет за исключением сведений о сценариях наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения, а также сведения о составе и дислокации сил и средств.

3. Контроль исполнения распоряжения возложить на заместителя Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту А.С. Сердюкова.

4. Распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Глава города Ачинска



И.П. Титенков

КОПИЯ ВЕРНА

ДОКУМЕНТОВЕД ОБЩЕГО ОТДЕЛА

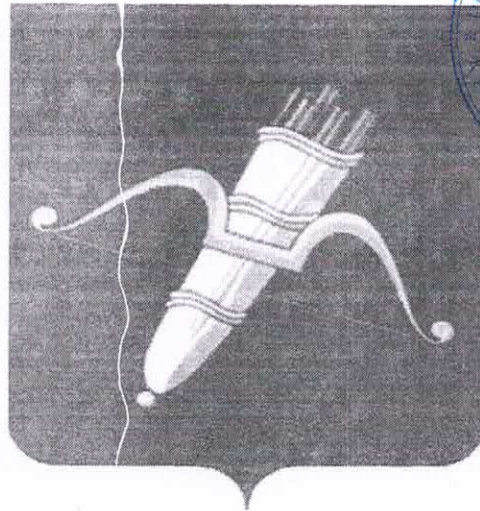
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ

АДМИНИСТРАЦИИ Г. АЧИНСКА

А.Р. КАЗАНЦЕВА

Аку

• • 2025



**ПОРЯДОК (ПЛАН) ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДА АЧИНСКА
(В ТОМ ЧИСЛЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ)**

Красноярский край, город Ачинск, ул. Свердлова, зд. 17

Ачинск, 2025 год

Раздел 1. Общие сведения

1.1. Основные положения разработки (актуализации) порядка (плана) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций).

1.1.1. Общие положения

1.1.1.1. Настоящий «Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения города Ачинска (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) (далее – ПЛАС) разработан во исполнение требований пункта 1 части 3 статьи 20 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», с учетом положений:

- Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 № 452 (в ред. от 17.10.2024) «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;
- приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»;
- приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду»;
- постановление администрации города Ачинска от 17.06.2025 № 139-п «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования город Ачинск на период до 2042 года»;
- иных действующих нормативно-правовых актов по теме документа.

1.1.1.2. Основным документом, регламентирующим требования к порядку разработки и утверждения, составу сведений, которые должны содержаться в ПЛАСе является Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду» (далее – Приказ № 2234).

1.1.1.3. В соответствии с п. 8.3 Приказа № 2234 муниципальные образования обязаны подготовить и представить комиссии по проведению оценки обеспечения готовности к отопительному периоду, документы, подтверждающие выполнение требований, установленных Приказом № 2234, в том числе и ПЛАС.

1.1.1.4. В соответствии с п/п. 8.3.1 п. 8 Приказа № 2234 ПЛАС подлежит ежегодной актуализации, утверждается до 1 апреля 2025 г. в 2025 году, в последующих периодах утверждается до 15 февраля и должен содержать следующие сведения:

- сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения;
- количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте теплоснабжения (далее - силы и средства);
- порядок и процедуру организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения;
- состав и дислокация сил и средств;
- перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения);
- порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения.

1.1.1.5. ПЛАС размещается после его утверждения на официальном сайте Главы города Ачинска, администрации города Ачинска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в течение 5 рабочих дней со дня его утверждения. Не подлежат опубликованию сведения о сценариях наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения, а также сведения о составе и дислокации сил и средств.

1.1.1.6. Объектами, рассматриваемыми в ПЛАС, являются - системы централизованного теплоснабжения на территории города Ачинска, включая источники тепловой энергии, магистральные и разводящие тепловые сети, теплосетевые объекты (насосные станции, центральные тепловые пункты), системы теплопотребления.

1.1.1.7. ПЛАС определяет порядок действий персонала при ликвидации последствий аварийных ситуаций и является обязательным для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем. Должностные лица должны знать и руководствоваться Планом действий в пределах установленных им обязанностей по складывающейся обстановке.

1.1.1.8. Ответственность за разработку (актуализацию) ПЛАС возлагается на заместителя Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту.

1.1.1.9. В соответствии с п. 3 ст. 20 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» в целях обеспечения готовности к отопительному периоду муниципальные образования обязаны иметь ПЛАС.

1.1.1.10. В соответствии с п.1.1 приложения № 1 к порядку обеспечения готовности к отопительному периоду, утвержденному Приказом № 2234, «Оценочный лист для расчета индекса готовности к отопительному периоду муниципального образования» наличие утвержденного ПЛАС является обязательным требованием к муниципальным образованиям для получения Паспорта обеспечения готовности к отопительному периоду. Вес показателя ($K_{\text{порядок}}$) наличия Плана действия для оценки готовности к отопительному периоду - 0,4.

1.1.2. Основные понятия и термины

В настоящем ПЛАС используются следующие основные понятия термины:

«авария на объектах теплоснабжения» – отказ элементов систем, сетей и

источников теплоснабжения, повлекший к прекращению подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление более 6 часов и горячее водоснабжение на период более 8 часов;

«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 защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии;

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

«коммунальные ресурсы» – горячая вода, холодная вода, тепловая энергия, электрическая энергия, используемые для предоставления коммунальных услуг;

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

«неисправность» – другие нарушения в работе системы теплоснабжения, при которых не выполняется хотя бы одно из требований, определенных технологическим процессом;

«потребитель» – лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления;

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

«система теплоснабжения» – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

«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;

«тепловая сеть» – совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок;

«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;

«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.

1.1.3. Цели, задачи, обязанности

1.1.3.1. ПЛАС разрабатывается (актуализируется) в целях координации и взаимосвязанных действий руководителей и работников структурных подразделений администрации города Ачинска, организаций, управляющих многоквартирными домами, организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, ресурсоснабжающих организаций (электро-, водопроводно-канализационного хозяйства), оперативных служб, при решении вопросов, связанных с локализацией и ликвидацией аварийных ситуаций на системах теплоснабжения, (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций).

1.1.3.2. ПЛАС должен решать в городе Ачинске следующие задачи:

- обеспечение надежной эксплуатации систем теплоснабжения;
- повышение эффективности функционирования объектов систем теплоснабжения;
- мобилизация усилий всех административных и инженерных служб в городе Ачинске для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения;
- поддержание необходимых параметров теплоносителей и обеспечение нормативного температурного режима в зданиях и сооружениях при возникновении аварийной ситуации;
- снижение последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения. информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

1.1.3.3. Взаимоотношения организаций, функционирующих в системах теплоснабжения с потребителями, определяются заключенными между ними договорами теплоснабжения, в рамках действующего законодательства Российской Федерации. Ответственность указанных лиц определяется балансовой принадлежностью инженерных сетей и фиксируется в акте разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, прилагаемом к договору теплоснабжения.

1.1.3.4. Организации, функционирующие в системах теплоснабжения для надежного теплоснабжения потребителей должны обеспечивать:

- своевременное и качественное техническое обслуживание, и ремонт теплопотребляющих систем, а также разработку и выполнение, согласно договору теплоснабжения, графиков ограничения и отключения теплопотребляющих установок при временном недостатке тепловой мощности или топлива на источниках теплоснабжения;
- допуск работников специализированных организаций, с которыми заключены договоры на техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, на объекты

в любое время суток.

1.1.3.5. При возникновении незначительных повреждений на инженерных сетях, эксплуатирующая организация оповещает телефонограммой о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с поврежденной, и администрацию города Ачинска, которые немедленно направляют своих представителей на место повреждения или сообщают ответной телефонограммой об отсутствии их коммуникаций на месте дефекта.

1.1.3.6. При возникновении неисправностей и аварий на тепловых сетях, вызванных технологическим нарушением на инженерных сооружениях и коммуникациях, срок устранения, которых превышает на отопление 6 часов и горячее водоснабжение более 8 часов, руководство по локализации и ликвидации аварий возлагается на администрацию города Ачинска, принимается решение о создании оперативного штаба по локализации и ликвидации аварийной ситуации на источниках теплоснабжения.

1.1.3.7. Ликвидация нештатных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства города Ачинска осуществляется в соответствии с постановлением администрации города Ачинска от 24.04.2023 № 126-п «Об утверждении положения о взаимодействии жилищных и ресурсоснабжающих организаций при плановых и аварийных отключениях систем тепло-, водо-, электро- и газоснабжения жилищного фонда, нежилых зданий и магистральных сетей на территории города Ачинска», настоящим ПЛАС.

1.1.3.8. Финансирование расходов на проведение непредвиденных аварийно-ремонтных работ и пополнение аварийного запаса материальных ресурсов для устранения аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства осуществляется в установленном порядке в пределах средств, предусмотренных в рамках бюджетных ассигнований резервного фонда администрации города Ачинска в соответствии с постановлением администрации города Ачинска от 06.05.2024 № 127-п «Об утверждении порядка использования бюджетных ассигнований резервного фонда администрации города Ачинска», средств ресурсоснабжающих организаций, УК и ТСЖ на текущий финансовый год.

1.1.3.9. Работы по устранению технологических нарушений на инженерных сетях, связанные с нарушением благоустройства территории, производятся ресурсоснабжающими организациями и их подрядными организациями.

1.1.3.10. Собственники земельных участков, организации, ответственные за содержание территории, по которым проходят инженерные коммуникации, эксплуатирующие организации, сотрудники органов внутренних дел, жители при обнаружении технологических нарушений (вытекание горячей воды или выход пара из трубопроводов тепловых сетей, образование провалов и т.п.) обязаны:

- принять меры по ограждению опасной зоны и предотвращению доступа посторонних лиц в зону технологического нарушения до прибытия аварийных служб;
- незамедлительно информировать обо всех происшествиях, связанных с повреждением объектов теплоснабжения администрацию города Ачинска и диспетчерскую службу ресурсоснабжающих организаций.

1.1.3.11. Владелец или арендатор встроенных нежилых помещений (подвалов, чердаков, мансард и др.), по которым проложены сети теплоснабжения, при использовании этих помещений под склады или другие объекты, обязан обеспечить беспрепятственный доступ представителей исполнителя коммунальных услуг и (или)

1.1.3.12. Организациями, управляющими многоквартирными домами, обеспеченными централизованным теплоснабжением должны быть доведены до жителей в них проживающих любым доступным способом адреса и номера телефонов организаций, функционирующих в системах теплоснабжения для сообщения о возникновении технологических нарушений работы и аварийных ситуациях системах теплоснабжения.

1.1.4.1. Административное деление, население

Город Ачинск расположен в Красноярском крае.

Площадь территории города Ачинска составля

Карта (схема) границ города Ачинска приведена на рисунке.

Рисунок 1.1.1 – Карта (схема) границ города Ачинска

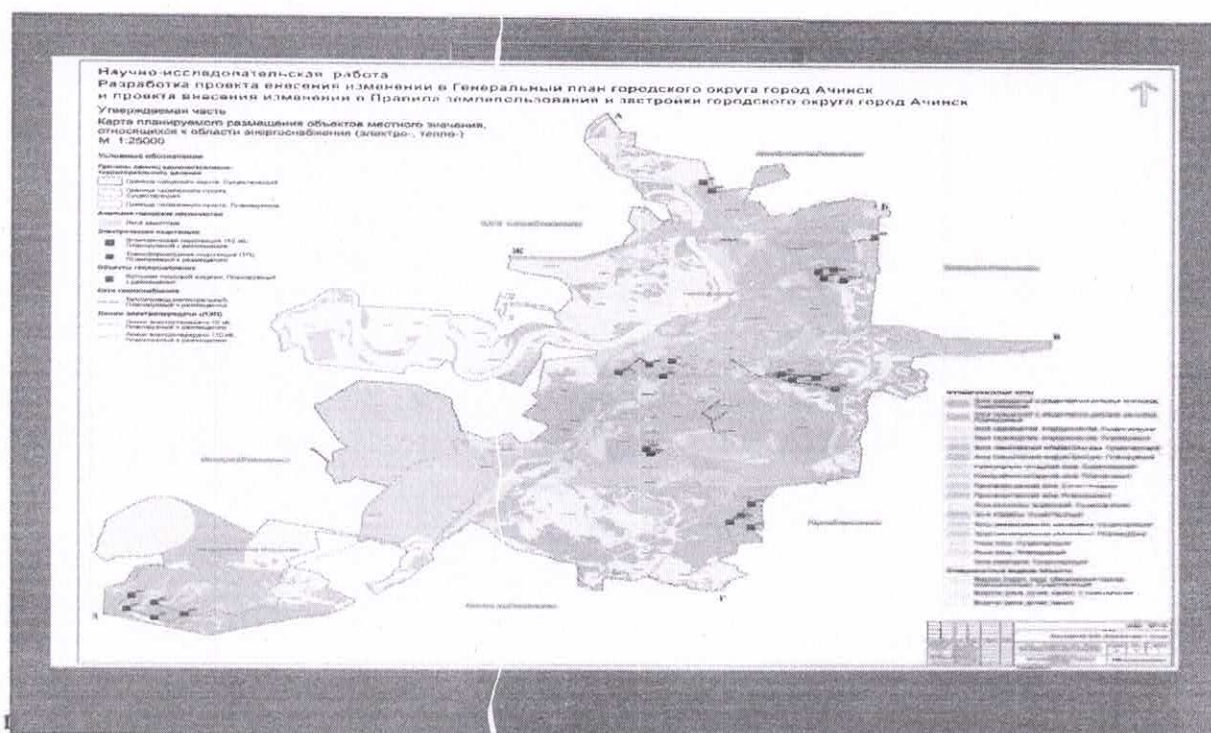


Таблица 1.1.1 - Административный состав города Ачинска

№ п/п	Наименование	Административный статус (<i>город, деревня, село, поселок и т.п.</i>)	Численность населения, тыс.чел.
1	Ачинск	город, гп. Мазульский	101

1.1.4.2. Климат и погодно-климатические явления

Климат. Климат на территории города Ачинска умеренно континентальный. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом.

Климатические условия территории определяются влиянием переноса воздушных масс западных и юго-западных циклонов, выноса арктического воздуха с севера и трансформацией воздушных масс разного происхождения.

Следствием воздействия воздушных масс с Атлантического океана является вероятность зимних оттепелей и сырых прохладных периодов в летнее время. Влияние арктических холодных масс сказывается в виде сильных похолоданий в зимние месяцы и в виде «возврата холодов» в весенне-летний период, при которых происходит понижение температуры вплоть до заморозков на почве.

Температура воздуха. Самый холодный месяц - январь, среднее значение его температуры – 25°C. Абсолютный минимум температуры воздуха опускается до – 40°C. Самый теплый месяц - июль со средними температурами + 15°C. Абсолютный максимум температуры может подниматься до + 32°C.

Дни с заморозками зарегистрированы даже в летние месяцы за исключением июля и августа. Переход суточной температуры через 0°C весной происходит в период с апреля, осенью - с ноября. Средняя продолжительность теплого периода со среднесуточной температурой выше 0 °C 20 дней в году.

1.2. Описание системы централизованного теплоснабжения

1.2.1. В административных границах города Ачинска централизованным теплоснабжением обеспечены здания жилищного фонда, общественные объекты (административные, культурно-бытовые) и производственные здания промышленных предприятий. Централизованное теплоснабжение обеспечивается различными юридическими лицами, владеющими на праве собственности или на другом законном основании (аренда) объектами централизованной системы теплоснабжения.

1.2.2. В городе Ачинске деятельность в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения осуществляют пять ресурсоснабжающих организаций.

Перечень организаций, функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска представлен в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Перечень организаций, функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска

№ п/п	Наименование организации	Адрес
1	АО «РУСАЛ Ачинск»	662150, г. Ачинск, Южная Промзона, квартал XII, строение 1
2	ООО «Теплосеть»	662150, г. Ачинск, ул. Комсомольская, зд. 11
3	ООО «ТК Восток»	662150, г. Ачинск, ул. Голубева, зд. 30, корпус 1
4	ЗАО «Назаровское»	662217, Назаровский район, п. Степной, ул. Школьная, д. 15
5	Красноярская дирекция по тепловодоснабжению - филиала ОАО «РЖД»	660021, г. Красноярск, ул. Горького, д. 6

1.2.3. В системах централизованного теплоснабжения города Ачинска функционирует централизованных источников тепловой энергии, суммарная установленная тепловая мощность централизованных источников тепловой энергии составляет 541,58 Гкал/час.

1.2.4. Перечень централизованных источников тепловой энергии на территории

города Ачинска представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 - Перечень централизованных источников тепловой энергии на территории города Ачинска

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес места нахождения источника тепловой энергии	Температурный график	Эксплуатирующая организация
1	ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск»	662150, г. Ачинск, Южная Промзона, квартал XII, строение 1	Температурный график 150-70 ⁰ С со срезкой на 100 ⁰ С	АО «РУСАЛ Ачинск»
2	Котельная № 1	г. Ачинск, ул. Льва Толстого, стр. 57		ООО «Теплосеть»
3	Котельная № 2	г. Ачинск, ул. Высокогорная, стр. 11А		ООО «Теплосеть»
4	Котельная № 3	г. Ачинск, ул. Октябрьская, стр. 2А		ООО «Теплосеть»
5	Котельная № 4	г. Ачинск, ул. Дзержинского, стр. 42		ООО «Теплосеть»
6	Котельная № 5	г. Ачинск, ул. Коминтерна, стр. 32		ООО «Теплосеть»
7	Котельная № 6	г. Ачинск, ул. Коминтерна, стр. 32		ООО «Теплосеть»
8	Котельная ООО «ТК Восток»	г. Ачинск, ул. Голубева, зд. 30, корпус 1		ООО «ТК Восток»
9	Котельная ЗАО «Назаровское»	г. Ачинск, ул. Тарутинская, д. 10		ЗАО «Назаровское»
10	Котельная ОАО «РЖД»	г. Ачинск, ул. Коминтерна, д. 58		ОАО «РЖД»

1.3.3. Лица, ответственные за исполнение ПЛАС:

- Глава города Ачинска;
- первый заместитель Главы города Ачинска;
- заместитель Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту;
- руководители ресурсоснабжающих и теплоснабжающих организаций;
- руководители управляющих организаций и ТСЖ.

1.3.4. При ликвидации аварийных ситуаций требуется чёткая и оперативная работа ответственных лиц, что возможно при соблюдении спокойствия, знания ситуации в системе теплоснабжения, оборудования и действующих инструкций, умения применять результаты электронного моделирования.

1.3.5. Все ответственные лица, указанные в ПЛАС обязаны четко знать и строго выполнять установленный порядок своих действий.

1.3.6. Контактные данные ответственных лиц от организаций (учреждений), связанных с ликвидацией аварийных ситуаций в системе теплоснабжения на территории города Ачинска приведены в разделе 10 «Ответственные лица по организациям (учреждениям), связанным с эксплуатацией объектов системы теплоснабжения» настоящего ПЛАС.

1.3.7. Сведения по ответственным лицам сформированы по состоянию на дату разработки ПЛАС действий и подлежат ежегодной корректировке указанных в нем сведений (должностей, Ф.И.О., контактных данных ответственных лиц) при актуализации ПЛАС, с учетом произошедших изменений.

Таблица 1.22.3 - Распределение социально значимых объектов (далее-СЗО) на территории города Ачинска по объектам системы централизованного теплоснабжения

№ п/п	Наименование, адрес СЗО (населенный пункт, улица, номер)	Наименование источника тепловой энергии (ЦТП, НС) к которому подключен дом, эксплуатирующая организация
1	15 муниципальных общеобразовательных учреждений	ООО «Теплосеть»
2	Центр творчества и развития детей	ООО «Теплосеть»
3	Центр психолого-медико- социального сопровождения детей	ООО «Теплосеть»
4	Краевая школа-интернат	ООО «Теплосеть»
5	Православная гимназия	ООО «Теплосеть»
6	Кадетский корпус	ООО «Теплосеть»
7	Мариинская гимназия	ООО «Теплосеть»
8	32 учреждения дошкольного образования (31 – муниципальное, 1 - частное)	ООО «Теплосеть»
9	Комбинат школьного питания	ООО «Теплосеть»
10	КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса»	ООО «Теплосеть»
11	КГАПОУ «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»	ООО «Теплосеть»
12	КГАПОУ «Ачинский техникум нефти и газа им. Е.А. Демьяненко»	ООО «Теплосеть»
13	КГБПОУ «Ачинский торгово- экономический техникум»	ООО «Теплосеть»
14	КГБПОУ «Ачинский педагогический колледж»	ООО «Теплосеть»
15	КГБПОУ «Ачинский медицинский техникум»	ООО «Теплосеть»
16	Ачинский филиал ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»	ООО «Теплосеть»

17	ТО КГКУ «Управление социальной защиты населения по г. Ачинску и Ачинскому району Красноярского края	ООО «Теплосеть»
18	КГБУ СО «Комплексный центр социального обслуживания населения «Ачинский»	ООО «Теплосеть»
19	КГБУ СО «Центр социальной помощи семье и детям «Ачинский»	ООО «Теплосеть»
20	КГАУ СО «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями»	ООО «Теплосеть»
21	КГБУ СО «Ачинский центр социальной адаптации лиц освобождённых из мест лишения свободы»	ООО «Теплосеть»
22	КГБУ СО «Центр социальной помощи семье и детям «Ачинский»	ООО «Теплосеть»

1.3. Сведения о потребителях первой категории надежности в системах теплоснабжения на территории города Ачинска.

1.3.1. Согласно пп. 4.2 Свода правил СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», потребители теплоты по надежности теплоснабжения подразделяются на три категории:

- первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях, ниже предусмотренных ГОСТ 30494 «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.;

- вторая категория потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч: жилые и общественные здания до +12 °С; промышленные здания до + 8 °С;

- третья категория - остальные потребители.

1.3.2. Категория надежности теплоснабжения зависит от типа здания и его назначения. К каждой категории предъявляются свои требования по качеству коммунальной услуги, а также возможности отключения отопления на определенный период времени.

1.3.3. При возникновении аварийных ситуаций на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться (если иное не установлено договором теплоснабжения) требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде).

Перечень потребителей первой категории надежности в системах теплоснабжения на территории города Ачинска с распределением их по источникам тепловой энергии представлен в таблице Таблица 1.3.1.

Таблица 1.3.1 - Перечень потребителей первой категории надежности в системах теплоснабжения на территории города Ачинска

№ п/п	Наименование, адрес СЗО (населенный пункт, улица, номер)	Наименование источника тепловой энергии (ЦТП, НС) к которому подключен дом, эксплуатирующая организация
1	15 муниципальных общеобразовательных учреждений	ООО «Теплосеть»
2	Центр творчества и развития детей	ООО «Теплосеть»
3	Центр психолого-медико-социального сопровождения детей	ООО «Теплосеть»
4	Краевая школа-интернат	ООО «Теплосеть»
5	Православная гимназия	ООО «Теплосеть»
6	Кадетский корпус	ООО «Теплосеть»
7	Мариинская гимназия	ООО «Теплосеть»
8	32 учреждения дошкольного образования (31 – муниципальное, 1 - частное)	ООО «Теплосеть»
9	Комбинат школьного питания	ООО «Теплосеть»
10	КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса»	ООО «Теплосеть»
11	КГАПОУ «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»	ООО «Теплосеть»
12	КГАПОУ «Ачинский техникум нефти и газа им. Е.А. Демьяненко»	ООО «Теплосеть»
13	КГБПОУ «Ачинский торгово-экономический техникум»	ООО «Теплосеть»
14	КГБПОУ «Ачинский педагогический колледж»	ООО «Теплосеть»
15	КГБПОУ «Ачинский медицинский техникум»	ООО «Теплосеть»
16	Ачинский филиал ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»	ООО «Теплосеть»
17	ТО КГКУ «Управление социальной защиты населения по г. Ачинску и Ачинскому району Красноярского края	ООО «Теплосеть»
18	КГБУ СО «Комплексный центр социального обслуживания населения «Ачинский»	ООО «Теплосеть»
19	КГБУ СО «Центр социальной	ООО «Теплосеть»

	помощи семье и детям «Ачинский»	
20	КГАУ СО «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями»	ООО «Теплосеть»
21	КГБУ СО «Ачинский центр социальной адаптации лиц, освобождённых из мест лишения свободы»	ООО «Теплосеть»
22	КГБУ СО «Центр социальной помощи семье и детям «Ачинский»	ООО «Теплосеть»

1.4. Сведения о местных (стационарных, мобильных) источниках тепловой энергии на территории города Ачинска

1.4.1. При наличии в зоне отключения теплоснабжения потребителей первой категории надежности для которых не допускается перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях, ниже предусмотренных ГОСТ 30494 «Здания жилые и общественные» и при отсутствии возможности резервирования теплоснабжения таких потребителей от нескольких независимых стационарных источников тепловой энергии или тепловых сетей, собственникам зданий (потребителям) на территории города Ачинска предусмотрены местные резервные источники тепловой энергии (стационарные или мобильные).

1.4.2. В случае возникновения аварийной ситуации в теплоснабжении у потребителей первой категории местные резервные источники тепловой энергии подключаются к тепловой сети за 2-3 часа и начинают подавать тепло в здания.

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

2.1. Определение, наиболее вероятные и наиболее опасные по последствиям аварии, источники (места) их возникновения

2.1.1. Аварийная ситуация – технологическое нарушение, приведшее к разрушению или повреждению сооружений, или оборудования, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии.

2.1.2. Аварийные ситуации подразделяются на четыре группы в зависимости от последствий:

- на приводящие к прекращению теплоснабжения потребителей в отопительный период на срок более 24 часов;
- на приводящие к разрушению или повреждению оборудования объектов, которое привело к выходу из строя источников тепловой энергии или тепловых сетей на срок 3 суток и более;
- на приводящие к разрушению или повреждению сооружений, в которых находятся объекты, которое привело к прекращению теплоснабжения потребителей;
- на не повлекшие последствия, перечисленные выше, но вызвавшие перерыв теплоснабжения потребителей на срок более 6 часов или приведшие к снижению температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети в отопительный период на 30 процентов и более по сравнению с температурным графиком системы теплоснабжения.

2.1.3. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе систем теплоснабжения города Ачинска могут послужить:

- неблагоприятные погодные-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед);
- человеческий фактор (неправильные действия персонала);
- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии;
- внеплановый (аварийный) останов (выход из строя) оборудования и участков тепловых сетей на объектах систем теплоснабжения.

2.1.4. Наиболее вероятными в городе Ачинске являются следующие сценарии аварийных ситуаций:

а) нарушение гидравлического режима тепловой сети по причине аварийного прекращения подачи электрической энергии на сетевые и подпиточные насосы источника тепловой энергии, подкачивающих насосов на ЦТП и насосных станций, по одному из питающих вводов;

б) полное прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии от системы водоснабжения на срок менее 4 часов, при отсутствии на нем аккумулирующих резервуаров.

в) возникновение недостатка тепловой мощности вследствие аварийной остановки или выхода из строя наибольшего по производительности котла на источнике тепловой энергии первой категории надежности, требующего восстановления более 6 часов в отопительный период, при этом оставшиеся котлы не обеспечивают отпуск тепловой энергии потребителям первой категории в количестве, определяемом: минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха); режимом температуры воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 на отопление и ГВС при отсутствии возможности отключения нагрузки ГВС;

д) порыв (инциденты) на распределительных участках тепловых сетей, при наличии резервирования возможности резервирования от других источников или других участков тепловых сетей;

е) нарушение или угроза нарушения гидравлического режима тепловой сети по причине сокращения расхода подпиточной воды из-за неисправности оборудования в схеме подпитки или химводоочистки;

ж) порыв (инцидент) на магистральных участках тепловых сетей требующий полного или частичного отключения трубопроводов, по которым имеется возможность резервирования от других источников или других участков тепловых сетей

и) порыв (инцидент) на распределительных участках тепловых сетей требующий полного или частичного отключения трубопроводов, по которым имеется возможность резервирования от других источников или других участков тепловых сетей.

2.1.5. Наиболее опасными в городе Ачинске по последствиям являются следующие сценарии аварийных ситуаций:

а) нарушение гидравлического режима тепловой сети по причине аварийного полного прекращения подачи электрической энергии на сетевые и подпиточные насосы источника тепловой энергии, подкачивающих насосов ЦТП и насосных станций;

б) возникновение недостатка (прекращения подачи) (природный газ) на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию по одному из вводов;

в) полное прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии от системы водоснабжения более 4 часов при отсутствии аккумулирующих резервуаров;

г) одновременный выход из строя всех котлов источника тепловой энергии;

д) нарушение или угроза нарушения гидравлического режима тепловой сети по причине сокращения расхода подпиточной воды из-за неисправности оборудования в схеме подпитки или химводоочистки;

е) одновременный выход из строя всех сетевых насосов на источнике тепловой энергии, ЦТП, насосной станции;

ж) порыв (инцидент) на магистральных, распределительных участках тепловых сетей требующий полного или частичного отключения трубопроводов, по которым отсутствует резервирование от других источников или других участков тепловых сетей;

2.1.6. Источниками (местами) возникновения аварийных ситуаций в системах теплоснабжения города Ачинска могут быть:

- системы по которым осуществляется поставка энергетических ресурсов и холодной воды на источники тепловой энергии и сооружения на тепловых сетях (ЦТП, подкачивающие насосные станции);

- источники тепловой энергии;

- тепловые сети и сооружения на них.

Основные причины возникновения и описание аварийных ситуаций, возможных их масштабов и уровней реагирования, типовые действия персонала по ликвидации последствий аварийной ситуации в работе систем теплоснабжения города Ачинска представлены в таблице 2.1.1.

2.2. Значение времени готовности к проведению работ по устранению аварийных ситуаций

2.2.1. Готовность теплоснабжающих организаций к проведению работ по устранению аварийных ситуаций в системах теплоснабжения базируется на показателях укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием, наличия основных материально-технических ресурсов, а также укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания.

2.2.2. Время сбора сил и средств аварийно-ремонтной бригады на месте возникновения аварийной ситуации не должно превышать 30 минут с момента получения оповещения об происшествии от диспетчера или граждан (в последнем случае – с обязательным уведомлением диспетчера о приеме заявки).

2.2.3. В зависимости от вида и масштаба аварийной ситуации организацией функционирующей в системах теплоснабжения города Ачинска принимаются неотложные меры по проведению локализации аварийной ситуации, ремонтно-восстановительных и других работ, исключающих повторение происшествия, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в жилые дома и СЗО.

2.2.4. Нормативное время готовности к работам по ликвидации последствий аварийной ситуации непосредственно на месте происшествия не должно превышать 60 минут.

2.3. Значение времени для выполнения работ по устранению аварийных ситуаций

2.3.1. Планирование ремонтно-восстановительных работ на объектах системы централизованного теплоснабжения в случае возникновения аварийной ситуации в городе Ачинске осуществляется лицом, ответственным за локализацию и ликвидацию происшествия, совместно с администрацией города Ачинска и задействованными оперативными службами.

2.3.2. Устранение последствий аварийных ситуаций на объектах централизованного теплоснабжения, повлекшее временное (в пределах нормативно допустимого времени) прекращение теплоснабжения или незначительные отклонение параметров теплоснабжения от нормативного значения, организуется силами и средствами эксплуатирующей организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, в соответствии с установленным внутри организации порядком. Оповещение других участников теплоснабжения (администрации, оперативных экстренных служб, других взаимосвязанных организаций, поставщиков энергоресурсов и потребителей тепла) о происшествии осуществляется в соответствии с регламентами (инструкциями) по взаимодействию аварийно-диспетчерских служб организаций.

2.3.3. В случае, если возникновение аварийных ситуаций на объектах централизованного теплоснабжения может повлиять на работоспособность иных смежных инженерных сетей и объектов, организации, функционирующие в системах теплоснабжения, оповещают владельцев коммуникаций, смежных с поврежденной о происшествии через свои аварийно-диспетчерские службы.

2.3.4. Приложением № 1 к «Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в

многоквартирных домах и жилых домов» установлены следующие допустимые продолжительности перерывов предоставления коммунальной услуги:

- отопление - не более 16 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +12 °С; не более 8 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +10 °С до +12 °С; не более 4 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +8 °С до +10 °С;

- горячее водоснабжение - 4 часа единовременно, при аварии на тупиковой магистрали - 24 часа подряд.

2.3.5. Время на устранение повреждения на участке тепловой сети зависит от диаметра трубопровода и расстояния между секционирующими задвижками на тепловой сети.

Среднее время на проведение работ по восстановлению поврежденного участка тепловой сети в зависимости от диаметра трубопровода и расстояния между секционирующими задвижками на тепловой сети представлено в таблице Таблица 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Среднее время на проведение работ по восстановлению поврежденного участка тепловой сети в зависимости от диаметра трубопровода и расстояния между секционирующими задвижками на тепловой сети.

Диаметр труб d, м	Расстояние между секционирующими задвижками l, км	Среднее время восстановления, ч
0,1-0,2	-	5
0,4-0,5	1,5	10-12
0,6	2-3	17-22
1	2-3	27-36
1,4	2-3	38-51

2.3.6. Значение нормативного времени на устранения аварийной ситуации устанавливается в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры в жилых помещениях.

Значение нормативного времени на устранения аварийной ситуации устанавливается в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры в жилых помещениях представлено в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 - Значение нормативного времени на устранения аварийной ситуации устанавливается в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры в жилых помещениях

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Время на устранение, час.	Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха, °С			
			0	-10	-20	более -20
1	Отключение отопления	2	18	18	15	15
2	Отключение отопления	4	18	15	15	15
3	Отключение отопления	6	15	15	15	10
4	Отключение отопления	8	15	15	10	10

2.3.7. Действия персонала при ликвидации аварийных ситуаций не должны противоречить требованиям правил технической эксплуатации и техники безопасности систем теплоснабжения, производственных инструкций.

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

3.1. Сведения о количестве сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте теплоснабжения по оперативным службам

3.1.1. Для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения города Ачинска требуется привлечение сил и средств, достаточных для решения поставленных задач в нормативные сроки.

3.1.2. Для решения задач по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения привлекаются оперативные подразделения организаций (учреждений) связанных с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска.

Сведения о количестве сил и средств, необходимых при ликвидации последствий аварийных ситуаций, по оперативным подразделениям организаций (учреждений) связанных с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска, представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - Сведения о количестве сил и средств, необходимых при ликвидации последствий аварийных ситуаций, по оперативным подразделениям организаций (учреждений) связанных с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
Единая дежурная диспетчерская служба города Ачинска (ЕДДС) переулок Пионерский, строение 6А	диспетчерская служба (круглосуточно)	Оперативный дежурный	оргтехника с программным обеспечением, средства связи на рабочем месте
Межрайонный отдел МВД России Ачинский, по адресу: г. Ачинск, ул. Гагарина, д.34	дежурная часть (круглосуточно)	оперативный дежурный по УМВД	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		состав в соответствии с утверждёнными в установленном порядке типовыми штатными расписаниями дежурных частей	дежурный автомобиль
Станция скорой медицинской помощи г. Ачинск, ул. Суркова, д. 25	дежурная служба	фельдшер по приему вызовов скорой медицинской помощи	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		выездная бригада скорой медицинской помощи	специализированная машина скорой помощи
Аварийная служба Западного филиала АО «КрасЭКо», г. Ачинск, ул. Свердлова, д. 19	дежурная служба (круглосуточно)	оперативный дежурный	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		выездная аварийно-	специализированный автомобиль

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
		ремонтная бригада	
Аварийная служба ресурсоснабжающей организации	дежурная служба (круглосуточно)	оперативный дежурный	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		выездная аварийно-ремонтная бригада	специализированный автомобиль
Орган Росгвардии на территории города Ачинска	дежурная часть (круглосуточно)	оперативный дежурный	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		состав в соответствии с утверждёнными в установленном порядке типовыми штатными расписаниями дежурных частей	дежурный автомобиль
Организация, управляющая многоквартирными домами	аварийно-диспетчерская служба (круглосуточно)	операторы	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		аварийно-ремонтная бригада	дежурный автомобиль

3.2. Сведения о количестве сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте теплоснабжения организаций, функционирующих в системах теплоснабжения

3.2.1. К ремонтным работам посменно, а при необходимости в круглосуточном режиме, привлекаются аварийно-ремонтные бригады, специальная техника и оборудование, используются материалы организаций, функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска в ведении которых находится система централизованного теплоснабжения и специальная техника и оборудование привлеченных организаций.

3.2.2. Количество сил и средств, необходимых для ликвидации аварийной ситуации должно определяться ежегодно и утверждаться нормативным документом (приказ, распоряжение) организаций, которые могут быть привлечены к указанным работам.

3.2.3. Количество сил и средств, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска для организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, утверждаются ежегодно.

3.2.3.1. Количество сил и средств в ООО «Теплосеть» для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска представлено в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Количество сил и средств ООО «Теплосеть» для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
ООО «Теплосеть», г. Ачинск, ул. Комсомольская, д.11	диспетчерская служба (круглосуточно)	дежурный диспетчер – 1 чел.	средства связи на рабочем месте
	аварийно- ремонтная бригада (круглосуточно)	состав: аварийная бригада в составе: мастер – 3 чел.; водитель - 1 чел. слесарь сантехник - 3 чел.; сварщик - 1 чел. электрик – 2 чел.	бензиновый генератор – 1 ед.; сварочный генератор – 1 ед.
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	состав: оператор котельной - 1 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте

3.2.3.2. Количество сил и средств в ООО «ТК Восток» для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска представлено в таблице Таблица 3.2.2.

Таблица 3.2.2 - Количество сил и средств в ООО «ТК Восток» для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
ООО «ТК Восток», г. Ачинск, ул. Голубева, зд. 30, корпус 1	диспетчерская служба (круглосуточно)	дежурный диспетчер - 1 чел.	оргтехника с программным обеспечением, средства связи на рабочем месте
	аварийно- ремонтная бригада (круглосуточно)	состав: мастер – 1 чел.; слесарь сантехник - 1 чел.; сварщик - 1 чел.; электромонтер - 1 чел.	бензиновый генератор – 1 ед.; передвижной сварочный генератор – 1 ед.; газовые баллоны – 1 комплект
	Оперативный персонал на котельных	состав: оператор котельной - 1	средства связи на рабочем месте

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
	(круглосуточно)	ед.; оператор ХВО – 1 ед.	

3.2.3.3. Количество сил и средств в ЗАО «Назаровское» для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска представлено в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 - Количество сил и средств в ЗАО «Назаровское» для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
ЗАО «Назаровское», г. Ачинск, ул. Тарутинская, д. 10	диспетчерская служба (в рабочее время)	дежурный диспетчер - 1 чел.	средства связи на рабочем месте
	аварийно- ремонтная бригада (в рабочее время – в месте расположения организации, в нерабочее время, выходные дни - в домашних условиях, прибывая на места работ по вызову)	состав: мастер – 4 чел.; слесарь сантехник – 4 чел. сварщик – 1 чел.	сварочный генератор – 1 ед.; газовые баллоны – 1 комплект
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	оператор котельной - 2 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте

3.2.3.4. Количество сил и средств в АО «РУСАЛ Ачинск» для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска представлено в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 - Количество сил и средств в АО «РУСАЛ Ачинск» для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», г. Ачинск, Южная Промзона, квартал XII, строения, 1	диспетчерская служба (в рабочее время)	дежурный диспетчер (начальник смены ТЭЦ) - 1 чел.	средства связи на рабочем месте
	аварийно-	состав: мастер –	бензиновый

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
	ремонтная бригада (в рабочее время – в месте расположения организации, в нерабочее время, выходные дни - в домашних условиях, прибывая на места работ по вызову)	1 чел.; слесарь – 1 чел. сварщик – 1	генератор – 1 ед.; газовые баллоны – 1 комплект
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	оператор котельной - 3 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте

3.2.3.5. Количество сил и средств в ОАО «РЖД» для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска представлено в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 - Количество сил и средств в ОАО «РЖД» для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Ачинска

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
ОАО «РЖД», ул. Коминтерна, д. 58	диспетчерская служба (в рабочее время)	дежурный диспетчер - 1 чел.	средства связи на рабочем месте
	аварийно-ремонтная бригада (в рабочее время – в месте расположения организации, в нерабочее время, выходные дни - в домашних условиях, прибывая на места работ по вызову)	состав: мастер – 2 чел.; слесарь сантехник – 1 чел. сварщик – 1 чел. электрик-2 чел.	бензиновый генератор – 1 ед.; ед.; газовые баллоны – 1 комплект
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	оператор котельной - 2 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте

Раздел 4. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения в соответствии с требованиями части 5 статьи 18 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»

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

4.1.1. В отдельных системах теплоснабжения города Ачинска, деятельность осуществляют несколько теплоснабжающих и (или) теплосетевых организаций.

4.1.2. В соответствии с требованиями ч.5 ст. 18 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», теплоснабжающие организации и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, ежегодно до начала отопительного периода обязаны заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

4.1.3. В соответствии с требованиями раздела IX постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» между единой теплоснабжающей организацией (разработчик соглашения) и теплоснабжающими и теплосетевыми организациями (стороны соглашения) осуществляющими деятельность в одной системе теплоснабжения не позднее 1 июня каждого года должны быть заключены Соглашения об управлении системой теплоснабжения.

4.1.4. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в совместно эксплуатируемых системах теплоснабжения города Ачинска осуществляется на основании соглашений об управлении системами теплоснабжения.

Обязательными условиями указанного соглашения являются:

- 1) определение соподчиненности диспетчерских служб теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций, порядок их взаимодействия;
- 2) порядок организации наладки тепловых сетей и регулирования работы системы теплоснабжения;
- 3) порядок обеспечения доступа сторон соглашения или, по взаимной договоренности сторон соглашения, другой организации к тепловым сетям для осуществления наладки тепловых сетей и регулирования работы системы теплоснабжения;
- 4) порядок взаимодействия теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций в чрезвычайных ситуациях и аварийных ситуациях.

Организации, функционирующие в системах теплоснабжения города Ачинска в рамках соглашения об управлении системой теплоснабжения координируют решения, осуществляют взаимодействия сил и средств, при локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

4.1.5. Ответственность организаций-сторон соглашения об управлении системой теплоснабжения определяется балансовой принадлежностью тепловых сетей и фиксируется в акте разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, прилагаемом к соглашению об управлении системой теплоснабжения.

4.1.6. В случае, если теплоснабжающие и теплосетевые организации не заключили соглашение об управлении системой теплоснабжения, порядок управления системой теплоснабжения определяется соглашением, заключенным на предыдущий отопительный период, а если такое соглашение не заключалось ранее, указанный порядок устанавливается администрацией города Ачинска.

4.2. Сведения о системах теплоснабжения, деятельность в которых осуществляется несколькими теплоснабжающими и (или) теплосетевыми организациями

9	Котельная ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"	ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск" (Южная Промзона, квартал XII, строения, 1)	Уголь, мазут	412	ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"
10	Котельная КДТВ ст. Ачинск-2	г. Ачинск, ул. Коминтерна, д. 58	Уголь	9,8	ОАО "РЖД"
11	Котельная ООО "ТК Восток"	г. Ачинск ул. Голубева, зд. 30, корпус 1	Уголь	48	ООО "ТК Восток"
12	Котельная ЗАО "Назаровское"	г. Ачинск ул. Тарутинская, д. 10	Уголь	40	ЗАО "Назаровское"

Раздел 5. Состав и дислокация сил и средств.

5.1. Состав сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций

5.1.1. Состав сил в учреждениях и организациях связанных с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска привлекаемых в рамках своих полномочий для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах централизованного теплоснабжения:

а) в администрации города Ачинска:

- заместитель Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту;
- оперативный дежурный Единой дежурной диспетчерской службы МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС» (далее – ЕДДС), находящиеся на смене;
- исполняющий обязанности директора МКУ «Центр обеспечения жизнедеятельности г. Ачинска»;

б) в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска:

- главный инженер;
- диспетчер аварийно-диспетчерской службы;
- персонал производственно-технической службы;
- инженерно-технические работники и операторы (машинисты) дежурной смены котельных;
- члены аварийно-ремонтных бригад.

в) в оперативных службах обеспечивающих функционирование систем теплоснабжения города Ачинска только при локализации и ликвидации аварийных ситуаций:

- оперативный дежурный персонал;
- выездные бригады, выездная аварийно-ремонтная бригада в соответствии с утверждёнными в установленном порядке типовыми штатными расписаниями.

г) в экстренных оперативных службах обеспечивающих функционирование систем теплоснабжения города Ачинска только при локализации и ликвидации аварийных ситуаций:

- оперативный дежурный персонал;
- выездная аварийно-ремонтная бригада в соответствии с утверждёнными

в установленном порядке штатными расписаниями.

д) в организациях, управляющих многоквартирными домами:

- персонал аварийно-диспетчерской службы.

5.1.2. Состав средств в учреждениях и организациях связанных с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска требуемых при выполнении ими своих функций для локализации и ликвидации аварийной ситуации в системах централизованного теплоснабжения:

- оргтехника и средства связи;
- программное обеспечение;
- легковой, в том числе дежурный и грузовой автомобильный транспорт;
- специализированные автомобили – ремонтные, медицинские, противопожарные;
- грузоподъемная и землеройная техника;
- сварочное оборудование;

Состав средств ежегодно определяется и утверждается нормативным документом организаций (учреждений), которые могут быть привлечены для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах централизованного теплоснабжения.

5.1.3. Количественный состав сил для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения города Ачинска определенный организациями (учреждениями) на 2025 г. представлен в разделе 5 настоящего ПЛАС.

5.2. Дислокация сил и средств при локализации и ликвидации аварийных ситуаций

5.2.1. Дислокация (размещение) сил в режиме повседневной эксплуатации систем централизованного теплоснабжения в городе Ачинске осуществляется на стационарных пунктах (местах), по месту нахождения ответственных лиц и персонала. Пункты (рабочие места) оснащены средствами связи, необходимыми техническими средствами и документацией.

5.2.2. При возникновении аварийных ситуаций дислокация средств может измениться в зависимости от функционального назначения сил, к которым они приписаны:

а) остаются на пунктах управления: средства оперативного персонала (ЕДДС, дежурного персонала экстренных оперативных служб);

б) перемещаются в центр событий для использования при локализации и ликвидации происшествия: средства аварийно-ремонтных бригад (организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, противопожарной и спасательной службы МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС», межрайонного отдела МВД России «Ачинский», станция скорой медицинской помощи, органов Росгвардии, привлекаемых организаций).

5.2.3. Дислокация аварийно-спасательных формирований должна осуществляться таким образом, чтобы обеспечивалась возможность прибытия к любому объекту в своей зоне ответственности за время, не превышающее нормативное, с момента поступления дежурному персоналу сигнала о возникновения аварийной ситуации.

Нормативное время прибытия организаций, функционирующих в системах теплоснабжения и экстренных оперативных служб на место происшествия, представлено в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 - Нормативное время прибытия организаций, функционирующих в системах теплоснабжения и экстренных оперативных служб на место происшествия

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Время прибытия на место происшествия с момента поступления вызова
МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС»	немедленно, Ч+0ч.10 мин.
ООО «Теплосеть»	немедленно, Ч+0ч.30мин.
ООО «ТК Восток»	немедленно, Ч+0ч.30мин.
ОАО «РЖД»	немедленно, Ч+0ч.30мин.
АО «РУСАЛ Ачинск»	немедленно, Ч+0ч.30мин.
ЗАО «Назаровское»	немедленно, Ч+0ч.30мин.
Межрайонный отдел МВД России «Ачинский», по адресу: г. Ачинск, ул. Гагарина, д.34	незамедлительно (протяженность маршрута патрулирования должна обеспечивать прибытие наряда к месту происшествия (как правило, не более чем в течение 5-7 минут) и не может превышать 6 км для патрулей на автомобиле, 4 км для патрулей на мотоцикле, 1,5 км для пеших патрулей) (п.1 ст. 12 Федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции»)
Станция скорой медицинской помощи, Ачинск, ул. Суркова, д. 25	Ч+0ч.20 мин. для оказания скорой медицинской помощи в экстренной форме; Ч+2ч.00 мин. для оказания скорой медицинской помощи в неотложной форме (п.6 прил. №2 Приказа Министерства здравоохранения РФ от 20.06.2013 №388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»)
Западный филиал АО «КрасЭКо», Ачинск, ул. Свердлова, д. 19	немедленно, Ч+1ч.30мин.

5.2.4. При необходимости, для локализации и ликвидации аварийной ситуации в условиях критически низких температур окружающего воздуха могут быть привлечены дополнительные силы и средства.

5.2.5. Количественный состав средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения города Ачинска определенными организациями (учреждениями) на 2025 г. представлен в разделе 3 настоящего ПЛАС.

5.3. Действия ответственных лиц при ликвидации аварийных ситуаций

5.3.1. Обеспечение ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения города Ачинска и минимизации ущерба от их возникновения зависит от действий ответственных лиц.

Ответственные лица должны действовать согласованно, четко, спокойно, в рамках своих полномочий определенных должностными и иными действующими инструкциями, со знанием ситуации в системе теплоснабжения, оборудования, настоящим ПЛАС и в соответствии складывающейся обстановкой - для недопущения негативного развития происшествия.

Все ответственные лица, указанные в ПЛАС, обязаны четко знать и строго выполнять установленный порядок своих действий.

Форма Блок-схемы действий ответственных лиц города Ачинска по локализации и

ликвидации аварийной ситуации в системе теплоснабжения приведена на рисунке 5.3.1.

5.3.2. Обязанности оперативного дежурного единой дежурной диспетчерской службы города Ачинска (ЕДДС).

Обязанности оператора единой дежурной диспетчерской службы МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС» (далее-ЕДДС).

Оперативный дежурный в круглосуточном режиме поступает следующим образом:

а) прием от населения, организаций и других ДДС сообщений об угрозе или факте возникновения ЧС.

б) сбор, обработка и обмен информацией в области защиты населения и территорий от ЧС и обеспечения пожарной безопасности.

в) обобщение и анализ информации о чрезвычайных ситуациях за сутки дежурства и представление соответствующих докладов по подчиненности.

5.3.3. Обязанности ответственного лица, в случае длительного срока ликвидации аварийной ситуации в системе централизованного теплоснабжения в зимний период (в условиях критически низких температур окружающего воздуха), угрозе для жизни и комфортного проживания людей.

В случае длительного срока ликвидации аварийной ситуации в системе централизованного теплоснабжения в зимний период (в условиях критически низких температур окружающего воздуха), угрозе для жизни и комфортного проживания людей руководство аварийно-ремонтными работами, возлагается на заместителя Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорта (далее – ответственный руководитель работ) который координирует свои действия с комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Ачинска в соответствии с настоящим ПЛАС.

Ответственный руководитель работ действует следующим образом:

а) получение наряда – допуска и технологической документации;

б) проведение целевого инструктажа;

в) осуществление текущего контроля.

5.3.5. Обязанности заместителя Главы город Ачинск по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту, МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС», исполняющего обязанности директора и специалистов МКУ «Центр обеспечения жизнедеятельности г. Ачинска».

Действуют следующим образом:

а) взаимодействие с другими организациями

5.3.6. Обязанности главного инженера организации, функционирующей в системах теплоснабжения города Ачинска (здесь – Главный инженер).

Главный инженер организации действует следующим образом:

а) координирует действия персонала организации и всех привлеченных подразделений и служб, участвующих в локализации и ликвидации аварии;

б) организует разработку оперативных планов, проведение инженерных расчётов, доставку оборудования и материалов, необходимых для внесения работ по локализации и ликвидации последствий аварии.

5.3.7. Обязанности диспетчера аварийно-диспетчерской службы организации, функционирующей в системах теплоснабжения города Ачинска (далее - Диспетчер АДС)

Диспетчер АДС действует незамедлительно в круглосуточном режиме следующим образом:

а) Оповещение соответствующих аварийных служб (РСО, УК и ТСЖ), МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС», диспетчерских служб об аварийных ситуациях и несчастных случаях, вызов скорой медицинской помощи (при необходимости);

б) Координация действий персонала диспетчерской службы и экстренных (аварийных) служб.

5.3.8. Обязанности персонала аварийно-ремонтной бригады организации, функционирующей в системах теплоснабжения города Ачинска.

Персонал аварийно-ремонтной бригады действует незамедлительно в круглосуточном режиме следующим образом:

а) Обеспечение постоянной готовности

б) Прибытие к месту аварии

в) Выявление причин аварии

г) Выполнение работ

д) Проведение заключительных работ

е) Возвращение на базу.

5.3.9. Обязанности инженерно-технических работников, операторов (машинистов) дежурной смены котельной организации, функционирующей в системах теплоснабжения города Ачинска (здесь – персонал котельной)

Персонал котельной действует в круглосуточном режиме следующим образом:

а) ведение требуемого режима работы

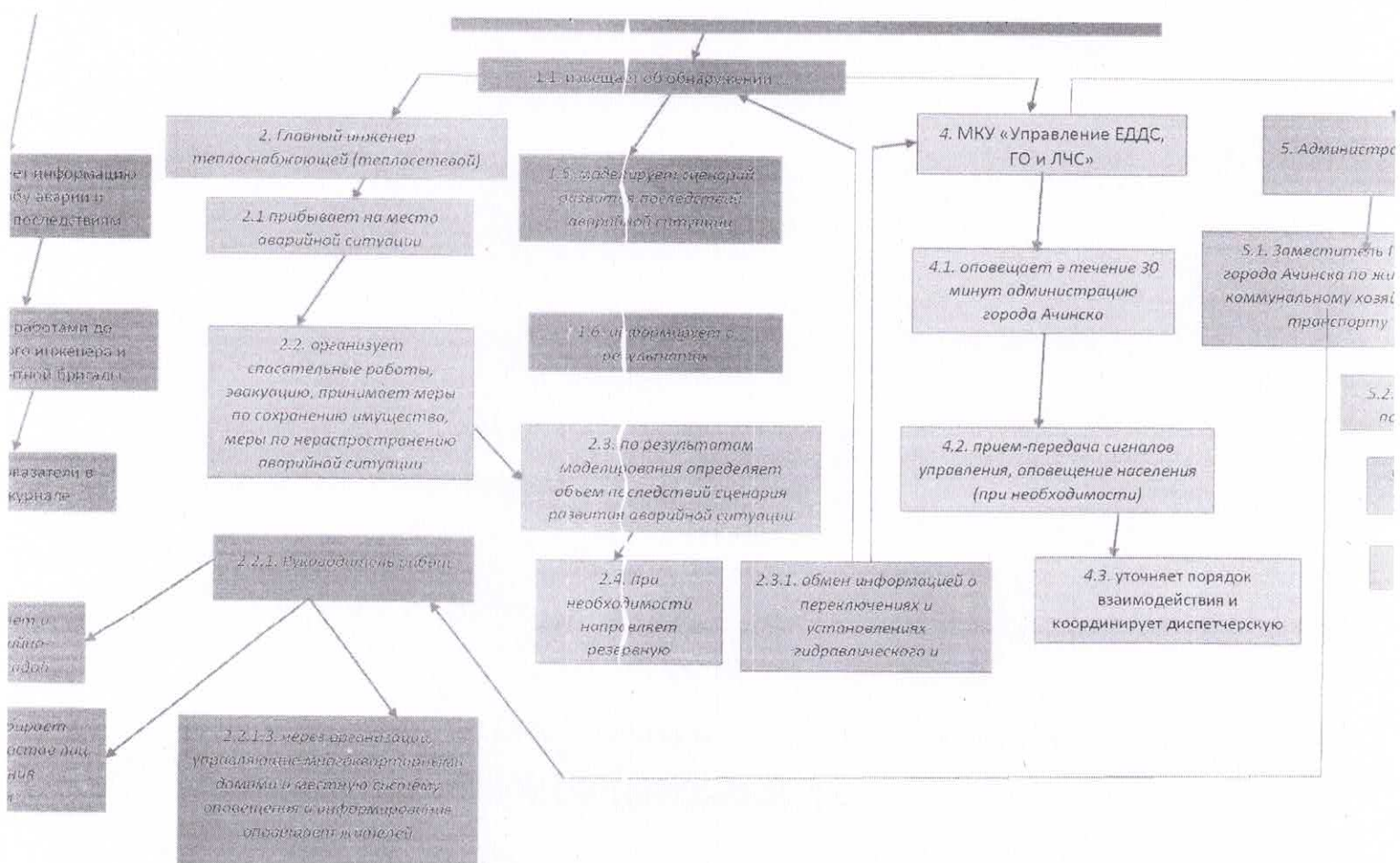
б) производство переключений, пусков и остановок

5.3.10. Обязанности персонала аварийно-диспетчерской службы организаций, управляющих организациями и ТСЖ.

Персонал управляющей организации и ТСЖ действует в круглосуточно следующим образом:

а) Принимает от жителей заявки

б) Выясняет причины и характер обращения



5.3.1 – Форма Блок-схемы действий ответственных лиц города Ачинска локализации и ликвидации аварийной ситуации в системе теплоснабжения (при)

Раздел 6. Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения)

6.1. При повреждении (аварии) на внутридомовых системах теплоснабжения (отопления) аварийно-диспетчерская служба эксплуатирующей организации обязана принять все необходимые меры для обеспечения безопасности людей, отключения поврежденного участка, организации выполнения ремонтно-восстановительных работ, сообщить о случившемся в ЕДДС, принять меры по поддержанию минимальной внутри домовой температуры (не ниже $+12^{\circ}\text{C}$) с использованием мобильных теплогенераторов (тепловых пушек) в общедомовых помещениях многоквартирных домов.

6.2. О причинах возникновения и сроках устранения аварийной ситуации в системе теплоснабжения города Ачинска в зимнее время года повлекшей отключение коммунальных услуг и угрозу безопасности населения, необходимо своевременно информировать жителей.

6.3. Заместитель Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту, после уточнения недостающей информации (при необходимости) о произошедшем технологическом нарушении готовит сообщение (информацию) и направляет её в отдел по информационной политике администрации города Ачинска не позднее 1 часа после возникновения технологического нарушения. Отдел по информационной политике администрации города Ачинска размещает информацию на официальном сайте органов местного самоуправления города Ачинска в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

6.4. В случае длительного (свыше 6 часов) отсутствия теплоснабжения у населения Глава города Ачинска, организывает встречи с затронутыми отключением жителями, проводит необходимые разъяснения о причинах и плановых сроках устранения нарушения.

6.5. В случае длительного (24 часа и более) отсутствия теплоснабжения у населения в жилых кварталах в зимнее время года в городе Ачинске объявляется режим «ЧС» и проводятся мероприятия по эвакуации пострадавших.

6.6. В случае возникновения технологического нарушения, повлекшего отключение коммунального ресурса для количества жителей от 50 чел., осуществляется выезд Главы города Ачинска, и руководства организации, функционирующей в системе теплоснабжения города Ачинска на место технологического нарушения.

6.7. Выезд на место аварии руководителей администрации города Ачинска должен осуществляться не позднее установленных ниже сроков, зависящих от температуры наружного воздуха:

- не позднее 4 часов после возникновения повреждения при температуре наружного воздуха выше -10°C ;
- не позднее 2 часов после возникновения повреждения при температуре наружного воздуха от -10°C до -15°C ;
- не позднее 30 мин. после возникновения повреждения при температуре наружного воздуха ниже -15°C .

В случае возникновения аварии на объектах теплоснабжения города Ачинска, при нарушении условий жизнедеятельности 50 человек и более на 1 сутки при условии, что температура воздуха в жилых комнатах более суток фиксируется ниже $+18^{\circ}\text{C}$ в отопительный период, Глава города Ачинска отдает распоряжение на незамедлительную организацию постоянной работы штаба по проведению отопительного периода и созыв внеочередного заседания комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных

ситуаций и обеспечения пожарной безопасности города Ачинска.

6.10. Мероприятиями, направленными на обеспечение безопасности населения в случае возникновения аварийной ситуации в системе теплоснабжения (прекращении подачи тепла в жилые помещения в условиях резкого понижения температуры наружного воздуха в течение длительного времени) являются:

- сообщение о возникшей ситуации в организацию, управляющую многоквартирными домами и (или) в МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС» по средствам городской телефонной и мобильной связи лицами, являющимися свидетелями возникновения происшествия;
- соблюдение требований норм и правил безопасности и охраны труда;
- эвакуация из опасной зоны населения при режиме «ЧС» во взаимодействии с экстренными оперативными службами и аварийно-спасательными формированиями;
- обозначение, оцепление опасной зоны, запрет прохода и передвижения по опасной зоне населения, транспортных средств;
- привлечение к выполнению работ по локализации и ликвидации аварийной ситуации специализированных служб и формирований в целях предупреждения дальнейшего развития аварий, угрозы населению;
- оповещение населения, проживающего на территории города Ачинска о происшествии;
- при повреждениях в сетях централизованного теплоснабжения в зимний период, в случае отрицательных температур наружного воздуха и при превышении нормативного времени на устранения аварийной ситуации, управляющим организациям и ТСЖ, необходимо предотвращать размораживание внутридомового оборудования, дренировать воду из систем отопления зданий.

6.11. Жителям, проживающим на территории города Ачинска, в случае возникновения аварийной ситуации в системе теплоснабжения для обеспечения безопасности необходимо:

- для сохранения в квартире тепла дополнительно заделать щели в окнах и балконных дверях, занавесить их одеялами или коврами;
- до эвакуации, разместить членов семьи в одной комнате, временно закрыв остальные, одеться в теплую одежду и принять профилактические лекарственные препараты от общереспираторных заболеваний и гриппа;
- не допускать отопления помещений с помощью электрообогревателей самодельного изготовления, а также электрических плит, т.к. это может привести к возникновению пожара, выхода из строя системы электроснабжения здания. Для обогрева помещения необходимо использовать электрообогреватели только заводского изготовления;
- проявлять выдержку и самообладание, оказывая посильную помощь работникам организации, управляющей многоквартирными домами, организаций, функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска прибывшим для выполнения ремонтно-восстановительных работ;
- в случае эвакуации из жилого помещения - одеть членов семьи в теплую одежду и обувь; отключить в квартире газ, воду и электричество; взять с собой документы, деньги, необходимые продукты, одеяла; закрыть входную дверь квартиры на замок и действовать в соответствии с указаниями уполномоченных работников организации, управляющей многоквартирными домами, администрации города Ачинска.

Раздел 7. Организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации

аварий на объекте теплоснабжения

7.1. Для формирования сил и средств на устранение последствий аварийных ситуаций создаются и используются: резерв финансовых и материальных ресурсов организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, а при необходимости и в администрации города Ачинска.

7.2. При организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте производится расчет необходимых для этого сил и средств.

7.3. По результатам расчетов составляется соответствующий перечень, в котором учитываются с указанием количества и места хранения:

- средства (инструменты, материалы и приспособления, приборы, оборудование и автомобильная и землеройная техника), необходимые для проведения ремонтно-восстановительных и спасательных работ, для эвакуации людей из зоны аварийной ситуации;

- аварийный запас средств индивидуальной защиты;

- силы необходимые для выполнения локализации и ликвидации аварийных ситуаций;

- средства необходимые для возмещения вреда здоровью людей, материального ущерба и прочее.

7.4. Организация материально-технического обеспечения операций по локализации и ликвидации аварийных ситуаций и их последствий на объекте осуществляется организациями, функционирующими в системах теплоснабжения, а при необходимости и администрацией города Ачинска.

Материально-технические средства, которые должны быть задействованы в мероприятиях по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций, используются только для этих целей и не должны применяться для обеспечения в повседневной деятельности организаций, функционирующих в системах теплоснабжения.

7.5. Организация инженерного обеспечения операций по локализации и ликвидации аварийных ситуаций в теплоснабжении и их последствий на объекте – комплекс инженерных мероприятий и задач, выполняемых в целях создания благоприятных условий в ходе проведения наиболее сложных работ по спасению пострадавших, локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций.

Задачи инженерного обеспечения ремонтно-восстановительных и других неотложных работ выполняют специализированные группы имеющие соответствующую подготовку по ремонту и восстановлению газовых, водопроводно-канализационных сетей, линий электропередачи.

Инженерное обеспечения операций по локализации и ликвидации аварийных ситуаций в теплоснабжении и их последствий на объекте теплоснабжения осуществляется организациями, функционирующими в системах теплоснабжения города Ачинска совместно (в рамках своих функциональных обязанностей):

- с администрацией города Ачинска (координация и контроль деятельности, а в случае планируемого срока ликвидации последствий аварийной ситуации в системе централизованного теплоснабжения в зимний период (в условиях критически низких температур окружающего воздуха) более 4 часов, угрозе для жизни и комфортного проживания людей – непосредственное руководство заместителем Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту);

- с региональными и муниципальными службами осуществлять мониторинг технологических нарушений и принятию мер по их устранению;
- с региональными и муниципальными экстренными оперативными службами (министерства чрезвычайных ситуаций, полиция, скорая помощь, Росгвардия);
- с организациями, связанными с функционированием систем теплоснабжения – водопроводно-канализационного хозяйства, электросетевыми и газораспределительными организациями;
- с организациями, управляющими многоквартирными домами.

7.6. Организация финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий и их последствий на объекте теплоснабжения осуществляются организациями, функционирующими в системах теплоснабжения города Ачинска за счет финансовых резервов и за счет резервного фонда в установленных законом случаях.

Финансовых средств и материальных ресурсов для обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий и их последствий на объекте теплоснабжения формируются в организациях одним из следующих способов:

- выделением на отдельном расчетном счету организации собственных денежных средств;
- заключением договора страхования расходов на ликвидацию чрезвычайных ситуаций;
- заключением договора банковской гарантии;
- иными способами, не запрещенными законодательством Российской Федерации.

формирующие резервы финансовые средства должны находиться на счетах эксплуатирующей организации и могут быть использованы по назначению только в результате произошедшей аварийной ситуации.

7.7. Организация противопожарного обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий и их последствий на объекте теплоснабжения осуществляются организациями, функционирующими в системах теплоснабжения города Ачинска в режиме повседневной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации и территориальная противопожарными и спасательными службами МЧС России в случае возгорания, по вызову.

7.8. Организация транспортного обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий и их последствий на объекте теплоснабжения осуществляются организациями, функционирующими в системах теплоснабжения города Ачинска, а в случае необходимости привлечением сил и средств специализированных транспортных организаций по отдельным заявкам.

7.9. Организация медицинского обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий и их последствий на объекте теплоснабжения осуществляются территориальными службами Скорой медицинской помощи и медицинскими учреждениями, по вызову.

Раздел 8. Применение электронного моделирования аварийных ситуаций

8.1. Краткое руководство пользователя при применении электронного моделирования аварийных ситуаций

8.1.1. 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.

8.1.2. Для компьютерного моделирования процессов в системе теплоснабжения используются электронные модели систем теплоснабжения, создаваемые с применением специализированных программно-расчетных комплексов. При этом в соответствии со статьей 55 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» электронная модель системы теплоснабжения должна содержать:

а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения 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.

8.1.3. Задачи по ликвидации последствий аварийных ситуаций, решаемые с применением электронного моделирования, 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.

8.1.4. Для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций применяются:

- программное обеспечение, позволяющее создать электронную модель всех технологических объектов (паспортизировать), составляющих 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.

8.1.5. В качестве инструмента для решения задач с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения города Ачинска используется электронная модель, созданная в программе «Zulu» (изготовитель программного обеспечения - ООО «Политерм», г. Санкт-Петербург) в составе геоинформационной системы (ГИС) Zulu и программно-расчетного комплекса Zulu Thermo версия 2021, с применением расчетного модуля «Коммутационные задачи».

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

8.1.7. С применением модуля «Коммутационные задачи» программно-расчетного комплекса Zulu Thermo, возможно проводить анализ отключений, переключений, поиск ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок и т.д.

8.1.8. Модуль «Коммутационные задачи» предназначен для анализа изменений вследствие отключения задвижек или участков сети. В результате выполнения задачи определяются объекты, попавшие под отключение. При этом производится расчет объемов воды, которые возможно придется сливать из трубопроводов тепловой сети и систем теплоснабжения. Результаты расчета отображаются на карте в виде тематической раскраски отключенных участков и потребителей и выводятся в отчет.

Модуль «Коммутационные задачи» обеспечивает функции:

- просмотр характеристик объектов тепловых сетей в виде таблиц;
- коммутационные вычисления (поиск колец, поиск путей от источника и пр.);
- моделирование аварийных ситуаций и отключений по плановым работам;
- отображение отключений на карте;
- формирование списков отключаемых объектов;
- расчет контуров отопления, отображение текущих схем контуров на карте;
- архивы отключений и контуров отопления.

8.2. Применение электронного моделирования при ликвидации аварийных ситуаций

8.2.1. Применение организациями, функционирующими в системах теплоснабжения города Ачинска, электронного моделирования при ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения осуществляется с использованием базы данных электронной модели систем теплоснабжения и программно-расчетного комплекса Zulu.

8.2.2. Последовательность электронного моделирования при ликвидации аварийных ситуаций описана ниже:

1. Начало работы

Выберите в меню «Задачи» пункт «Коммутационные задачи».

II. Выбор слоя сети

Для выбора слоя, в котором будут решаться коммутационные задачи нажмите кнопку «Слой...» и в появившемся диалоговом окне с помощью левой кнопки мыши выберите слой сети. Нажмите кнопку «ОК».

III. Настройки

Нажмите кнопку «Настройки» для вызова диалога настроек программы.

IV. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях

Программное обеспечение ZuluThermo позволяет проводить моделирование всех видов переключений на тепловой сети. Суть заключается в автоматическом отслеживании программой состояния запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов в базе данных описания тепловой сети. Любое переключение на схеме тепловой сети влечет за собой автоматическое выполнение гидравлического расчета, и, таким образом, в любой момент времени пользователь видит тот гидравлический режим, который соответствует текущему состоянию всей совокупности запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов на схеме тепловой сети.

Переключения могут быть как одиночными, так и групповыми, для любой выбранной (помеченной) совокупности переключаемых элементов.

Для насосных агрегатов и их групп в модели доступны несколько видов переключений:

- включение/выключение;
- дросселирование;
- изменение частоты вращения привода.

Задвижки типа «дроссель», помимо двух крайних состояний (открыта/закрыта), могут иметь промежуточное состояние «прижата», определяемое в либо в процентах открытия клапана, либо в числе оборотов штока. При этом состоянии задвижка моделируется своим гидравлическим сопротивлением, рассчитанным по паспортной характеристике клапана.

При любом переключении насосных агрегатов в насосной станции или на источнике автоматически пересчитывается суммарная расходно-напорная характеристика всей совокупности работающих насосов.

Для регуляторов давления и расхода переключением является изменение установки. Для потребителей переключением является любое из следующих действий:

- включение/отключение одного или нескольких видов тепловой нагрузки;
- ограничение одного или нескольких видов тепловой нагрузки;
- изменение температурного графика или удельных расходов теплоносителя по видам тепловой нагрузки.

Предусмотрена генерация специальных отчетов об отключенных/включенных абонентах и участках тепловой сети, состояние которых изменилось в результате последнего произведенного единичного или группового переключения. Эти отчеты могут содержать любую информацию об этих объектах, содержащуюся в базе данных.

Режим Моделирование переключений позволяет оперативно получать ответы на вопросы типа «Что будет, если...?» Это дает возможность избежать ошибочных действий при регулировании режима и переключениях на реальной тепловой сети.

V. Моделирование переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

Подсистема гидравлических расчетов позволяет моделировать произвольные режимы,

в том числе аварийные.

Гидравлическое моделирование предполагает внесение в модель определенных изменений с целью воспроизведения режимных последствий этих изменений, которые искажают реальные данные, описывающие эксплуатируемую тепловую сеть в ее текущем состоянии.

Подсистема гидравлических расчетов содержит специальный инструментарий, позволяющий для целей моделирования создавать и администрировать специальные «модельные» базы – наборы данных, копируемых из основной (контрольной) базы данных описания тепловой сети, на которых предусматривается произведение любых манипуляций без риска исказить или повредить контрольную базу.

Данный механизм также обеспечивает возможность осуществления сравнительного анализа различных режимов работы тепловой сети, реализованных в модельных базах, между собой. В частности, наглядным аналитическим инструментом является сравнительный пьезометрический график, на котором приводятся изменения гидравлического режима, произошедшее в результате тех или иных манипуляций.

1.7. Анализ переключений

Выполнение команды "Анализ переключений" позволяет рассчитать изменения в сети вследствие отключения или изолирования заданных объектов сети (участков, арматуры и т.д.), вызванных аварийной ситуацией. Также при работе с этой функцией производится расчет объемов внутренних систем теплоснабжения и нагрузок на системы теплоснабжения при данных изменениях в сети. Результаты расчета отображаются на карте в виде тематической раскраски и выводятся в отчет.

Для начала работы необходимо задать список переключаемых объектов, участка тепловой сети, на котором рассматривается возникновение аварийной ситуации. Для этого выбирается закладка «Анализ переключений». В режиме выделить  указывается на карте аварийный участок или на этом участке арматуру, для которых необходимо произвести переключение (слой сети при этом должен быть активным). Далее необходимо нажать кнопку  на панели диалога. Выбранный объект добавится в список переключаемых объектов сети в диалоговом окне. Таким же образом добавьте в список все необходимые для анализа объекты.

Необходимо выделить нужный объект из набранного списка и выбрать в поле «Действие» необходимый вид переключения.

После выбора переключения на карте автоматически определится и отобразится в виде тематической раскраски зона отключенных аварийных участков сети и потребителей. На схеме выделяются элементы (потребители, участки трубопроводов, тепловые камеры и т.д.), попавшие в зону отключения.

При необходимости возможно удалить раскраску с помощью кнопки .

При выполнении команды «Анализ переключений» реализуются следующие виды переключений:

- «Включить». Режим объекта устанавливается на «Включен»;
- «Выключить». Режим объекта устанавливается на «Выключен»;
- «Изолировать от источника». Режим объекта устанавливается на «Выключен». При этом автоматически добавляется в список и переводится в режим отключения вся изолирующая объект от источника запорная арматура;

- «Отключить от источника». Режим объекта устанавливается на «Выключен». При этом автоматически добавляется в список и переводится в режим отключения вся отключающая объект от источника запорная арматура.

Изображение позволяет визуализировать результаты расчеты и определить оптимальные действия персонала. На ней с привязкой к объектам на карте, показано оптимальное распределение потоков теплоносителя, позволяющее обеспечить необходимый гидравлический режим тепловой сети в случае нештатной аварийной ситуации.

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:

- информацию о трубопроводной арматуре, которую необходимо открыть (закрыть) для теплоснабжения потребителей;

- список потребителей тепловой энергии, попадающих под отключение при проведении переключений.

Анализ переключений в тепловой сети производится с учетом выбранных переключений для объектов из списка и включает в себя:

- поиск попавших под отключение объектов тепловой сети;
- расчет объемов внутренних систем теплопотребления и нагрузок на системы теплопотребления при данных изменениях в сети, вызванных аварийной ситуацией;
- отображение результатов расчета на карте в виде тематической раскраски и вывод табличных данных в отчет, с последующей возможностью их экспорта в формат MS Excel или HTML.

Для выполнения расчета необходимо нажать кнопку «Выполнить». В результате выполнения задачи появится браузер «Просмотр результата», содержащий табличные данные результатов расчета.

Вкладки браузера содержат таблицы попавших под отключение объектов сети и итоговые значения результатов расчета.

Итоговые значения по потребителям содержат следующие значения:

а) Для тепловой сети:

- объем воды в подающем трубопроводе;
- объем воды в обратном трубопроводе;
- расчетная нагрузка на отопление;
- расчетная нагрузка на вентиляцию;
- расчетная средняя нагрузка на ГВС;
- объем воды в системе отопления;
- объем воды в системе вентиляции;
- объем воды в системе ГВС;
- суммарный объем воды.

б) Итоговые значения по обобщенным потребителям:

- объем воды в подающем трубопроводе;
- объем воды в обратном трубопроводе;
- расход воды на системы отопления, систему вентиляции и закрытые системы ГВС;
- расход воды на открытый водоразбор.

VII. Поиск в слое подложке

Поиск в слое подложке позволяет осуществить поиск в заданном слое объектов, местоположение которых совпадает с местоположением потребителей в слое сети. Результаты поиска отображаются на карте в виде тематической раскраски объектов слоя-подложки и выводятся в отчет.

Для ввода исходных данных необходимо выполнить следующие действия:

а) Выберите закладку «Поиск в слое подложке».

б) Выберите с помощью переключателей «Учитывать потребителей» необходимые условия поиска:

- Всех в сети. Поиск будет осуществляться для всех потребителей в слое сети, дополнительных настроек производить не надо, и можно сразу производить поиск;

- Из группы. Поиск будет осуществляться для потребителей, входящих в текущую группу в слое сети;

- Из списка. Поиск будет осуществляться для потребителей, входящих в список в окне диалога, перед началом поиска необходимо добавить потребителей в список. Для этого выделите в режиме  на карте потребителя, для которого необходимо произвести поиск. Нажмите кнопку  на панели диалога. Выбранный потребитель добавится в список в диалоговом окне. Таким же образом добавьте в список всех необходимых для поиска потребителей.

Для поиска в слое подложке необходимо выполнить следующие действия:

Для выполнения поиска нажмите кнопку «Выполнить». В результате выполнения задачи появится браузер «Просмотр результата», содержащий табличные данные результатов поиска и выполнится раскраска слоя-подложки в зависимости от режимов потребителей и выбранных настроек.

Каждая запись результирующей таблицы соответствует потребителю и соответствующему объекту слоя подложки и содержит заданные в настройках поля из баз данных, а также информацию о текущем режиме потребителя.

При необходимости возможно удалить раскраску с помощью кнопки .

III. Настройки

Слой сети. В диалоге настроек выберите закладку «Слой сети». В выпадающем списке с помощью левой кнопки мышки необходимо выбрать нужный слой сети и в списке видов сети выбирать соответствующий вид сети.

Анализ переключений. В диалоге настроек выбрать закладку «Анализ переключений». В верхнем списке отображается перечень всех типов для выбранного слоя сети.

Для того, чтобы определенный тип элементов сети вошел в отчет по поиску изменений в сети, необходимо включить его в списке типов и выбрать нужные поля для вывода в отчет. Для включения типа в отчет с помощью левой кнопки мыши установить напротив названия типа галочку.

При выделении названия типа в верхнем разделе, в списке «Доступные поля» отобразится список всех полей базы данных текущего выбранного типа, которые могут быть включены в отчет. В списке «Поля» для вывода отобразится список полей, которые были выбраны для включения в отчет.

Слой подложка. В диалоге настроек выбрать закладку «Слой подложка».

В верхнем списке, в разделе «Слой подложка» отображается перечень слоев карты. Для выбора нужного слоя, в котором будет осуществляться поиск и раскраска объектов,

попадающих под потребителей сети с помощью левой кнопки мыши установить галочку. В левом нижнем списке содержится список всех полей базы данных выбранного слоя, которые могут быть включены в отчет. В правом нижнем списке содержится список полей, которые были выбраны для включения в отчет.

В верхнем списке, в разделе «Слой сети» отображается перечень типов потребителей слоя сети. Необходимо выбрать нужный тип потребителей, для которых будет осуществляться поиск в слое подложки и задать необходимые для вывода в отчет поля.

Опция «Выводить отчет»: кроме тематической раскраски объектов слоя подложки, результаты поиска выводятся в браузер «Просмотр результата».

Опция «Раздельный отчет по режимам»: в браузере «Просмотр результата» результаты поиска группируются в отдельные таблицы, в зависимости от режимов потребителей.

IX. Раскраска

Для проведения раскраски в диалоге настроек выбрать закладку «Раскрас».

Раскраска слоя подложки по состоянию потребителей сети позволяет задать стиль и цвет заливки площадных объектов слоя подложки в зависимости от режима соответствующих потребителей. Режим «Не определен» соответствует ситуации, когда на один объект слоя подложки попадает несколько потребителей с разными режимами. Для задания стиля и цвета заливки нужного режима нажать соответствующую кнопку. В появившемся диалоге выбрать необходимые параметры.

Раскраска отключенных/изолированных участков сети позволяет задать стиль и цвет участков сети отключенных/изолированных от источников. Для задания нужного стиля и цвета нажать соответствующую кнопку. В появившемся диалоге выбрать необходимые параметры.

X. Работа со списком объектов

При работе со списком объектов в него возможно добавлять объекты из активного слоя карты. Для этого необходимо выделить объект на карте в режиме  и нажать кнопку . Для удаления объекта из списка выделить его в списке и нажать кнопку . При передвижении по списку, на карте автоматически выделяется соответствующий объект. Если объект не попадает в текущий экстенд карты, то экстенд устанавливается таким образом, чтобы объект оказался в центре карты. При выбранной закладке «Анализ переключений», с помощью кнопок   возможно просмотреть и распечатать отчет по списку объектов. Поля для подготовки отчета берутся из настроек соответствующего типа объекта сети.

XI Работа с браузером результатов расчета

Навигация. Браузер «Просмотр результата» содержит табличные данные результатов расчета. Для того, чтобы сделать активной нужную таблицу – необходимо выбрать соответствующую вкладку браузера. При выделении с помощью левой клавиши мыши записи в таблице, на карте автоматически выделяется соответствующий объект. Если объект не попадает в текущий экстенд карты, то экстенд устанавливается таким образом, чтобы объект оказался в центре карты.

Создание отчета. Для создания отчета по табличным данным результатов расчета нажать кнопку . Появится диалог создания отчета.

Для предварительного просмотра отчета необходимо нажать кнопку «Просмотр». Для проведения печати отчета необходимо нажать кнопку «Печать».

Экспорт в MS Excel. Для экспорта в электронную таблицу MS Excel табличных данных

результатов расчета необходимо нажать кнопку . В окне появится диалог экспорта в MS Excel.

В строке «Путь к книге Excel» необходимо нажать кнопку «Обзор» и указать полный путь к файлу электронной таблицы. В строке «Имя листа» необходимо ввести имя листа, в который будут сохранены данные. После этого необходимо нажать кнопку «Сохранить».

МЭ Экспорт в HTML

Для экспорта в HTML страницу табличных данных результатов расчета нажать кнопку . Появится диалог экспорта в HTML.

В строке «Имя файла» необходимо нажать кнопку «Обзор» и указать полный путь к файлу HTML, в который будут сохранены данные. После этого необходимо нажать кнопку «Сохранить».

8.3. Действия персонала при применении электронного моделирования аварийных ситуаций

8.3.1. Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения выполняется дежурным диспетчером АДС организаций, функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска.

8.3.2. Дежурный диспетчер АДС действует в круглосуточном режиме следующим образом:

- уточняет условия развития аварийной ситуации (место действия аварийной ситуации: источник, объект теплоснабжения, отказ тепловых сетей, потребитель);
- уточняет место расположения близлежащей к месту возникновения аварийной ситуации запорно-регулирующей арматуры, для возможности отключения неисправного участка тепловой сети;
- уточняет зону действия аварийной ситуации (объем связанности сетей и потребителей после места возникновения аварийной ситуации);
- уточняет категорию надежности потребителей, расположенных в зоне аварийной ситуации;
- уточняет наихудшее по величине время снижения температуры в здании (на его основе устанавливается ограниченность времени осуществления ремонта).

8.3.3. Дежурный диспетчер АДС для анализа переключений, поиска ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок выполняет следующие действия:

- активирует модуль «Коммутационные задачи» электронной модели системы теплоснабжения города Ачинска;
- для начала работы включает необходимые слои электронной модели системы теплоснабжения;
- задает список переключаемых объектов, участков тепловой сети, на которых возникла аварийная ситуация;
- реализует команду «Анализ переключений», что позволит рассчитать изменения в тепловой сети вследствие отключения или изолирования заданных объектов сети, вызванных аварийной ситуацией, провести расчет объемов внутренних систем теплоснабжения и нагрузок на системы теплоснабжения при данных изменениях в тепловой сети;
- после выбора переключения на карте местности отображенной на мониторе автоматически определится и отобразится в виде тематической раскраски зона отключенных аварийных участков сети и потребителей.

На схеме с привязкой к объектам на карте местности:

- выделяются элементы (потребители, участки трубопроводов, тепловые камеры и т.д.), попавшие в зону аварийного отключения. Отключаемые трубопроводы выделяются красным цветом. Отключаемые потребители выделяются красным крестиком. Тепловые сети после отказавшего элемента выделяются красным цветом;

- отобразится оптимальное распределение потоков теплоносителя, позволяющее обеспечить необходимый гидравлический режим тепловой сети в случае аварийной ситуации;

Изображение, при реальной аварийной ситуации позволит дежурному диспетчеру АДС визуализировать результаты расчетов и на их основании спрогнозировать оптимальные действия персонала.

8.3.4. Для снижения негативных последствий от происшествия дежурный диспетчер АДС на основе данных, полученных при электронном моделировании оперативно сообщает по средствам связи аварийно-ремонтной бригаде, выехавшей для ликвидации последствий аварийной ситуации:

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

8.3.5. С применением электронной модели при аварийной ситуации дежурный диспетчер АДС может также проводить расчеты объемов и нагрузок систем теплоснабжения при изменениях в тепловой сети; выгружать результаты расчетов в электронных таблицах в формате Excel или HTML, а также выводить их при необходимости на печать и осуществлять другие действия.

8.4. Результаты применения электронного моделирования возможных аварийных ситуаций систем теплоснабжения города Ачинска

8.4.1. При моделировании сценариев развития аварийных ситуаций в системах теплоснабжения рассматривается пониженный (аварийный) уровень теплоснабжения, при котором подача потребителям аварийной нормы тепловой энергии в ходе ликвидации отказов участков тепловых сетей или отказов запорно-регулирующей арматуры.

8.4.2. Электронное моделирование гидравлических режимов работы систем теплоснабжения при пониженном (аварийном) уровне теплоснабжения выполняется в программно-вычислительном комплексе Zulu. Результатом моделирования является пьезометрический график по пути, построенному оператором электронного моделирования, как иллюстрация результатов гидравлического расчета тепловой сети в аварийном уровне теплоснабжения, и как наглядное отображение давлений и расходов теплоносителя по длине тепловой сети и в тепловых пунктах потребителей.

8.4.3. В «Плане действий» должны быть рассмотрены результаты применения электронного моделирования аварийных ситуаций систем теплоснабжения в зонах действия источников тепловой энергии, где согласно утвержденной схеме теплоснабжения города Ачинска возможны в случае возникновения аварийной ситуации переключения (резервирование между источниками тепловой энергии и (или) участками тепловых сетей, с целью обеспечения теплом зданий, отключенных в результате происшествия.

Раздел 9. Документирование действий по ликвидации последствий

аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения

9.1. Ознакомление с ПЛАС.

9.1.1. ПЛАС должен быть тщательно изучен специалистами организаций (учреждений) указанных в разделе 5 настоящего документа:

- в экстренных оперативных службах
- в администрации города Ачинска, в МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС», МКУ «Центр обеспечения жизнедеятельности г. Ачинска»;
- в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска: руководителем, главным инженером, персоналом технических, оперативных и ремонтных служб;
- в организациях, управляющих многоквартирными домами.

9.1.2. Ознакомление с ПЛАС должно быть оформлено под расписку.

9.1.3. ПЛАС должен быть находится и по возможности вывешен на видных доступных местах в организациях (учреждениях) указанных в разделе 5 настоящего документа по решению руководителя организации (учреждения), для постоянного ознакомления с ним персонала.

9.1.4. Запрещается допускать к производственной деятельности лиц организаций (учреждений) указанных в разделе 5 настоящего документа, связанных с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска не ознакомленных с ПЛАС.

9.1.5. Знание ПЛАС проверяется во время учебных тревог и учебно-тренировочных занятий, проводимых совместно (раздельно) администрацией и организациями, функционирующими в системах теплоснабжения города Ачинска. При этом проводится учебная проверка по одной из позиций плана и выполнение предусмотренных в нём мероприятий.

9.1.6. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных проверок ПЛАС несут заместитель Главы города Ачинска по жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту и руководители теплоснабжающих (теплосетевых) организаций города Ачинска.

9.2. Формы, необходимые для регламентации документирования процессов по устранению аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения

9.2.1. Формами, необходимыми для регламентации документирования процессов по устранению аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения города Ачинска, являются:

- настоящий ПЛАС;
- действующая нормативно-техническая документация по технике безопасности и эксплуатации теплогенерирующих установок, тепловых сетей и теплопотребляющих установок;
- внутренние инструкции, списки, ведомости, журналы, бланки, графики и т.п. организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, касающиеся эксплуатации и техники безопасности этого оборудования, разработанные на основе действующей нормативно-технической документации с учетом настоящего ПЛАС;
- утвержденные техническим руководителем организации, функционирующей в системах теплоснабжения, схемы систем теплоснабжения, режимные карты работы тепловых сетей и источников тепловой энергии;

Примерный перечень производственно-технических документов для дежурного персонала организаций функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска приведен в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1 - Примерный перечень производственно-технических документов для дежурного персонала организаций функционирующих в системах теплоснабжения города Ачинска

№ п/п	Наименование документа	Краткое содержание
1	Оперативный журнал	Регистрация в хронологическом порядке (с точностью до одной минуты) оперативных действий, производимых для обеспечения заданного режима работы теплосети по распоряжениям с указанием лиц, отдавших их. Записи о неисправностях в работе оборудования, аварийных ситуациях и мерах по восстановлению нормального режима. Фиксация допусков на проведение работ, проводимых по нарядам и распоряжениям. Записи о приемке и сдаче смены с регистрацией состояния оборудования (в работе, в резерве, в ремонте). Замечания администрации предприятия (района) тепловых сетей по ведению оперативного журнала и визы о его просмотре
2	Список ремонтного и руководящего персонала	Должности, фамилии, инициалы, адреса, номера телефонов ремонтного и руководящего персонала предприятия тепловых сетей и теплоснабжающей ТЭЦ
3	Список телефонов городских организаций	Список телефонов городских аварийных служб, смежных эксплуатационных, ремонтных и других организаций
4	Суточная ведомость теплосети	Периодическая регистрация параметров и расхода теплоносителя на выводах источника показаний КИП насосных станций, заданных параметров теплоносителя за сутки
5	Оперативная схема тепловых сетей	Схема трубопроводов, отражающая состояние установление на них запорной арматуры (открытое или закрытое положение) на текущий момент времени
6	Журнал распоряжений (оператору) диспетчеру	Запись оперативных распоряжений руководства предприятия тепловых сетей (района тепловых сетей, служб теплосети)
7	Журнал (картотека) заявок диспетчеру на вывод оборудования из работы	Регистрация заявок на вывод оборудования из работы поступивших в ЦДП и РДП от районов теплосети или ТЭЦ, с указанием наименования оборудования, причины и времени (по заявке) вывода оборудования из работы, а также отключаемых потребителей и их теплопотребления. В журнале отмечается, кому сообщено о разрешении, а также фактическое время вывода оборудования из работы и ввода его в работу
8	Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям	Регистрация нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ с указанием содержания работ и места их проведения, производителя работ (наблюдающего), фамилия и инициалов руководителя. При работе по распоряжению указывается лицо, отдавшее распоряжение, приводится состав бригады,

№ п/п	Наименование документа	Краткое содержание
		производится запись о проведении инструктажа, фиксируются дата и время начала и окончания работ
9	Бланк переключений	Запись задания на переключение тепловой сети с указанием последовательности производства операций при переключении
10	Журнал регистрации параметров в контрольных точках	Периодическая запись давления и температуры теплоносителя в контрольных точках тепловых магистралей
11	Журнал анализов сетевой и подпиточной воды	Записи результатов анализа сетевой, подпиточной воды и конденсата
12	Список (картотека) абонентов с указанием тепловых нагрузок	Перечисление абонентов с указанием тепловых нагрузок по воде и пару для теплоснабжения каждого вида (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология и т.д.), их адресов и номеров телефонов, а также лиц, ответственных за теплоснабжение
13	Перечень резервных источников теплоснабжения ответственных потребителей	Перечисление резервных котельных ответственных потребителей с указанием их адресов и телефонов, а также производительности абонентских котельных
14	Журнал дефектов	Записи о неисправностях тепловых сетей. В журнале указывается дата записи, наименование оборудования и ли участка теплосети, на котором обнаружены дефекты. Под записью подписывается мастер (бригадир) данного участка. Об устранении дефектов (с указанием произведенных работ и даты) делается запись мастером участка
15	Книга жалоб абонентов	Запись жалоб абонентов и отметки о принятых мерах
16	График работы дежурного персонала	Расписание работы дежурного персонала предприятий тепловых сетей
17	Список ответственных руководителей и производителей работ	Перечисление ответственных руководителей и производителей работ с указанием их должностей, фамилий, инициалов
18	Список должностных лиц, имеющих право пользования оперативной радиосвязью	Перечисление лиц, имеющих право пользования оперативной радиосвязью с указанием их должностей, фамилий, инициалов
19	Список должностных лиц, имеющих право участвовать в оперативных переключениях	Перечисление лиц, имеющих право участвовать в оперативных переключениях, с указанием их должностей, фамилий, инициалов
20	Положение о диспетчерском пункте тепловых сетей	Определение основного назначения, функций и прав, а также связей диспетчерского пункта с другими подразделениями предприятия теплосети
21	Положение (должностная инструкция)	Определение прав и обязанностей конкретного должностного лица в соответствии с выполняемыми им функциями (для каждого рабочего места)
22	Перечень инструкций по эксплуатации оборудования (систем, сооружений)	Утвержденный главным инженером перечень инструкций по эксплуатации оборудования (систем, сооружений) для каждого рабочего места

№ п/п	Наименование документа	Краткое содержание
23	Инструкции по эксплуатации оборудования (систем, сооружений)	Инструкции по эксплуатации основного и вспомогательного оборудования (систем, устройств, сооружений), обслуживаемого дежурным персоналом, включая вопросы безопасности
24	Журнал заявок на приемку оборудования	Регистрация заявок строительных, монтажных, наладочных и ремонтных организаций, а также абонентов на вызов представителя района теплосети для участия в приемке теплотрассы и оборудования
25	График текущего ремонта тепловых сетей	Перечень участков тепловых сетей, подлежащих текущему ремонту, планируемые и фактические сроки выполнения работ
26	График капитального ремонта тепловых сетей	Перечень участков тепловых сетей, подлежащих капитальному ремонту, планируемые и фактические сроки выполнения работ
27	График режима работы тепловых сетей (по каждому району на отопительный и летний период)	Графики: пьезометрический, теплоносителя, отпуска тепла
28	Карта установок технологических защит	Наименование защиты (сигнализации) с указанием места установки, типа прибора и установки срабатывания по параметру и времени
29	Перечень оборудования, находящегося в оперативном управлении и ведении диспетчера теплосети (района теплосети)	Наименование и краткие технические характеристики оборудования, находящегося в оперативном управлении и ведении диспетчера теплосети (района)
30	Схема тепловых сетей	Схема тепловых сетей района (производственного участка) с указанием диаметров трубопроводов, номеров абонентов, обозначением тепловых камер, насосных и дренажных станций, установленных на них оборудования и запорной арматуры
31	Тепловая схема источника тепла	Графическое изображение технологических систем (оборудования, трубопроводов и устройств) по выработке и отпуску тепла
32	Схема трубопроводов источника тепла	Графическое изображение технологических систем подготовки, распределения и выдачи сетевой воды
33	Схема тепловой камеры (павильона, насосной станции)	Графическое изображение привязанной к ориентирам на местности тепловой камеры (павильона, насосной станции), находящихся в ней трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, оборудования и контрольно-измерительных приборов
34	Планшетная схема на отдельный участок	Изображение в плане отдельного участка теплосетей (основных трубопроводов и ответвлений) с указанием диаметров, обозначением на них тепловых пунктов, тепловых камер, компенсаторов, задвижек, номеров и адресов абонентов с указанием назначения, и этажности зданий
35	Принципиальная схема	Схема магистральных сетей с указанием номеров камер

№ п/п	Наименование документа	Краткое содержание
	магистральных сетей	и диаметров ответвлений
36	Расчетная схема тепловых сетей	Без масштабная схема тепловых сетей с указанием диаметра и приведенной длины каждого расчетного участка
37	Таблицы гидравлического расчета тепловых сетей	Результаты расчета потерь напора и величин, располагаемых напоров на каждом участке тепловой сети
38	Перечень работ, проводимых по нарядам	Перечисление работ, на проведение которых необходимо оформлять наряды-допуска. Перечень утверждается главным инженером
39	Наряд-допуск	Задание на проведение работ, выполняемых по наряду. В задании указываются содержание и место проведения работы, состав бригады, лицо, ответственное за проведение работы, меры, обеспечивающие безопасность проведения работ, дата и время допусков к работе (первичных и ежедневных), окончание работы

9.2.2. Внутренние инструкции должны включать детально разработанный оперативный ПЛАС

при авариях, ограничениях и отключениях потребителей при временном недостатке тепловой энергии, электрической мощности или топлива на источниках теплоснабжения.

9.2.3. К инструкциям должны быть приложены схемы возможных аварийных переключений, указания о порядке отключения горячего водоснабжения и отопления, опорожнения тепловых сетей и систем теплоснабжения зданий и последующего их заполнения и включением их в работу при разработанных вариантах аварийных режимов. Должна быть определена организация дежурств и действий персонала при усиленном и нерасчетном режимах теплоснабжения.

Конкретный перечень необходимой эксплуатационной документации в каждой организации устанавливается ее главным инженером.

9.2.4. Теплоснабжающие, теплосетевые организации, потребители, диспетчерские службы ежегодно до 01 января обмениваются списками лиц, имеющих право на ведение оперативных переговоров. Обо всех изменениях в списках организации должны своевременно сообщать друг другу.

Раздел 10. Ответственные лица по организациям (учреждениям), связанным с эксплуатацией объектов системы теплоснабжения

10.1. Общие сведения

10.1.1. Настоящий раздел с контактными данными ответственных лиц от организаций (учреждений), связанных с ликвидацией аварийных ситуаций в системе теплоснабжения на территории города Ачинска сформирован по состоянию на дату разработки документа и подлежит ежегодной корректировке указанных сведений (должностей, Ф.И.О., контактных данных ответственных лиц) при актуализации Плана действий, с учетом произошедших изменений.

10.2. Сведения об ответственных лицах

10.2.1. Перечень ответственных лиц администрации города Ачинска по вопросам связанным с функционированием систем теплоснабжения представлен в таблице 10.2.1.

Таблица 10.2.1 - Перечень ответственных лиц администрации города Ачинска по вопросам связанным с функционированием систем теплоснабжения

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
администрация города Ачинска, адрес места расположения г. Ачинск, ул. Свердлова, зд. 17			
1	Титенков И.А.	Глава города Ачинск	8 (39151) 6-13-00
2	Сердюков А.С.	Заместитель Главы горда Ачинска по жилищно- коммунальному хозяйству и транспорту	8 (39151) 6-13-17
3	Людвиков Д.Е	Исполняющий обязанности директора МКУ «Центр обеспечения жизнедеятельности г. Ачинска»	8 (39151) 6-13-93

10.2.2. Перечень ответственных лиц по региональным и муниципальным службам мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению, связанным с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска представлен в таблице Таблица 10.2.2.

Таблица 10.2.2 - Перечень ответственных лиц по муниципальным службам мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению, связанным с функционированием систем теплоснабжения города Ачинска

№ п/п	Наименование службы	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
Организация оперативно-дежурного управления в чрезвычайных ситуациях города Ачинска, адрес места расположения г. Ачинск, переулок Пионерский, строение 6А			
1	Клёсов И.В.	Директор МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС»	8(39151) 9-80-11
2	Единая дежурная диспетчерская служба (далее-ЕДДС)	Оперативный дежурный	112, 98-000, 8-913-833-92-63

10.2.3. Перечень ответственных лиц муниципальным экстренным оперативным службам города Ачинска по вопросам связанным с функционированием систем теплоснабжения представлен в таблице 10.2.3.

Таблица 10.2.3 - Перечень ответственных лиц по региональным и муниципальным экстренным оперативным службам города Ачинска по вопросам связанным с функционированием систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование службы	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
1	МКУ «Управление ЕДДС, ГО и ЛЧС»	Оперативный дежурный	8 (913) 833-92-63
2	Межмуниципальный отдел России «Ачинский» МВД	Оперативный дежурный по УМВД	8 (39151) 9-70-02
3	Станция скорой медицинской помощи	Дежурная	103, 112,

		служба	8-963-187-82-82
4	Территориальный орган Росгвардии	Оперативный дежурный дежурной части	8 (39151) 3-92-06

10.2.4. Перечень ответственных лиц по теплоснабжающим (теплосетевым) организациям, функционирующим на территории города Ачинска представлен в таблице 10.2.4.

Таблица 10.2.4 - Перечень ответственных лиц по теплоснабжающим (теплосетевым) организациям, функционирующим на территории города Ачинска

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
ООО «Теплосеть», адрес места расположения г. Ачинск, ул. Комсомольская, зд. 11			
1	Овчинников В.Ю.	генеральный директор	8 (39151) 6-92-01
2	Аварийно-диспетчерская служба	оперативный дежурный	8 (39151) 6-92-22
ООО «ТК Восток», адрес места расположения г. Ачинск, ул. Голубева, зд. 30, корпус 1			
1	Киселев В.Ю.	генеральный директор	8-923-366-23-44
2	Аварийно-диспетчерская служба	оперативный дежурный	8-983-168-70-05
ЗАО «Назаровское», адрес места расположения Назаровский район, п. Степной, ул. Школьная, д. 15			
1	Исаев В.А.	директор	8(39155) 93-2-63
2	Назмутдинов И.А.	начальник котельной (оперативный дежурный)	8-913-171-66-53
ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», Южная Промзона, квартал XII, строения I			
1	Килючицкий Андрей Александрович	Директор ТЭЦ	8 (39151) 3 57 00
2	Истягин Евгений Константинович	Главный инженер ТЭЦ	8 (39151) 3 57 02
3	Начальник смены ТЭЦ	Оперативный дежурный	8 (39151) 3 57 10 8 967 605 34 04
ОАО «РЖД», г. Красноярск, ул. Горького, 6			
1	Кизилов Д.Р.	Заместитель начальника Краевой дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД»	8 (3912) 48-96-11
2	Аварийно-диспетчерская служба	оперативный дежурный	8 (3912) 29-24-55

10.2.5. Перечень ответственных лиц по электросетевым организациям, связанным с функционированием систем теплоснабжения на территории города Ачинска представлен в таблице 10.2.5.

Таблица 10.2.5 - Перечень ответственных лиц по электросетевым организациям, связанным с функционированием систем теплоснабжения на территории города Ачинска

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
----------	-------	-----------	---

ООО «КрасЭКо», адрес места расположения город Ачинск, ул. Свердлова, 19			
1	Патапенко Д.В.	директор	8 (39151) 2-24-08
2	Аварийно-диспетчерская служба	Оперативный дежурный	8 (39151) 7-88-90

10.2.6. Перечень ответственных лиц по организациям водопроводно-канализационного хозяйства, связанным с функционированием систем теплоснабжения на территории города Ачинска представлен в таблице 10.2.6.

Таблица 10.2.6 - Перечень ответственных лиц по организациям водопроводно-канализационного хозяйства, связанным с функционированием систем теплоснабжения на территории города Ачинска

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
ООО «Теплосеть», адрес места расположения г. Ачинск, ул. Комсомольская, зд. 11			
1	Овчинников В.Ю.	генеральный директор	8 (39151) 6-92-01
2	Аварийно-диспетчерская служба	оперативный дежурный	8 (39151) 6-92-22
ЗАО «Назаровское», адрес места расположения Назаровский район, п. Степной, ул. Школьная, д. 15			
1	Исаев В.А.	директор	8(39155) 93-2-63
2	Назмутдинов И.А.	начальник котельной (оперативный дежурный)	8-913-171-66-53
ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», Южная Промзона, квартал XII, строения I			
1	Килочицкий А.А.	директор ТЭЦ	8(39151) 3-57-00
2	Аварийно-диспетчерская служба	оперативный дежурный	8 (39151) 3-50-00
ОАО «РЖД», г. Красноярск, ул. Горького, 6			
1	Кизилев Д.Р.	Заместитель начальника Краевой дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД»	8 (3912) 48-96-11
2	Аварийно-диспетчерская служба	оперативный дежурный	8 (3912) 29-24-55
ИП Кузвесов			
1	Кузвесов Евгений Александрович	директор	8-905-997-03-25

10.2.7. Перечень ответственных лиц по организациям, управляющим многоквартирными домами на территории города Ачинска представлен в таблице 10.2.7.

Таблица 10.2.7 - Перечень ответственных лиц по организациям, управляющим многоквартирными домами на территории города Ачинска

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
ООО УК «Центр управления МКД», адрес места расположения г. Ачинск, Юго-Восточный район мкр, д. 34			
1	Балочкин М.А.	директор	8(39151) 5-66-76
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 4-74-50

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
ООО УК «Сибирский город», адрес места расположения г. Ачинск, Юго-восточный район мкр, д. 34			
1	Маньков С.Н.	директор	8(39151) 5-73-50
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 4-74-50
ООО «Собственник»			
1	Левкина С.Л.	директор	8(39151) 3-62-61
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 3-62-61
ООО «Планета Уюта»			
1	Левкина С.Л.	директор	8(39151) 3-62-61
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 3-62-61
ООО «РЦУМЖФ»			
1	Анфимов В.В.	директор	8-904-890-19-07
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8-923-365-51-50
ООО «Гетей»			
1	Щеглов О.Г.	директор	8(39151) 4-49-44
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 4-49-44
ООО «УО ЖКХ-Ачинск»			
1	Даянова Д.С.	директор	8(39151) 2-22-77
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 2-22-30
ООО УК «Жилищник»			
1	Кысова С.В.	директор	8(39151) 7-10-80
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 7-10-80
ООО УК «Ессей»			
1	Фрибус А.С.	директор	8(39151) 7-40-97
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 7-40-97
ООО УК «ЖТС»			
1	Игнатов Ю.А.	директор	8(39151) 5-75-38
2	Аварийно-диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 5-92-09
ООО «ГорЖЭК»			
1	Сахаров	директор	8 (39151) 5-75-01

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 5-92-09
ООО УО «Городского жилищного энерго-коммунального комплекса»			
1	Новикова Е.М.	директор	8(39151) 5-75-01
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 5-92-09
ООО «ЭнКом»			
1	Толстикова Е.Е.	директор	8(39151) 5-75-35
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 5-92-09
ТСЖ «Собственник»			
1	Колесникова И.О.	директор	8-983-200-13-44
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8-983-200-13-44
ООО УК «Счастливый Дом»			
1	Степанова А.В.	директор	8(39151) 2-00-22
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	929-339-25-39
ООО «СтройАчинск»			
1	Хвалько С.В.	директор	8(39151) 7-10-85
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 7-88-28
ТСЖ «6/19»			
1	Бондарев В.А.	директор	8(39151) 5-61-67
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8(39151) 5-61-67
ТСН «ТСЖ Искра»			
1	Дудник В.Г.	директор	8-901-623-85-45
2	Аварийно- диспетчерская служба	дежурный диспетчер	8-901-623-85-45