



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ БИРИЛЮССКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

28.05.2025

с. Новобирилюссы

№ 250

Об утверждении Порядка (плана) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в Бирилюсском районе (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», приказом Минэнерго России от 13.11.2024 №2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду», руководствуясь ст. 27, 33, 48 Устава Бирилюсского муниципального района Красноярского края, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в Бирилюсском районе (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) согласно приложению.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы района по обеспечению безопасности и жизнедеятельности Белова А.М.

3. Постановление вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования в общественно — политической газете «Новый путь».

Глава района

В.П. Лукша

**ПОРЯДОК (ПЛАН) ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
в Бирилюсском районе**

**(В ТОМ ЧИСЛЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ)**

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 в муниципальном образовании Бирилюсский район.

Красноярского края (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 «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;
- 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»;
- иных действующих нормативно-правовых актов по теме документа.

1.1.1.2. Основным документом, регламентирующим требования порядку разработки и утверждения, составу сведений, которые должны содержаться в Плане действий 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 администрация муниципального образования обязана 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 муниципальным образованием до 01 апреля 2025г. в 2025г., 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, направленные 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 подлежит ежегодной актуализации в отношении разделов и сведений, касающихся объектов систем теплоснабжения; сценариев вероятных аварийных ситуаций; количества, состава и дислокации сил и средств; должностей, Ф.И.О., контактных данных ответственных лиц и др.

1.1.1.6. ПЛАС размещается после его утверждения на официальном сайте муниципального образования 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.

1.1.1.7. Объектами, рассматриваемыми в ПЛАС, являются - системы централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования Бирилюсский район, включая источники тепловой энергии, магистральные и разводящие тепловые сети, теплосетевые объекты (насосные станции, центральные тепловые пункты), системы теплопотребления.

1.1.1.8. 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.

1.1.1.9. ПЛАС должен находиться:

1.1.3.10.а) в администрации муниципального образования Бирилюсский район;

1.1.3.11.б) в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район;

1.1.3.12.в) в экстренных оперативных службах, обеспечивающих безопасность при локализации и ликвидации аварийных ситуаций для функционирования систем теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район;

1.1.3.13.г) в оперативных службах, связанных с функционированием систем

теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район;

д) в организациях, управляющих многоквартирными домами на территории муниципального образования Бирилюсский район.

1.1.1.10. Ответственность за разработку (актуализацию) ПЛАС возлагается на заместителя Главы муниципального образования Бирилюсский район, ответственного за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства.

1.1.1.11. 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.

1.1.1.12. 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;

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

«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;

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

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

«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 теплопотребления 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 муниципального образования Бирилюсский район, организаций, управляющих многоквартирными домами, организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, ресурсоснабжающих организаций (электро-, газоснабжения, 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 муниципальном образовании Бирилюсский район следующие задачи:

1.1.3.3. - обеспечение надежной эксплуатации систем теплоснабжения;

1.1.3.4. - повышение эффективности функционирования объектов систем теплоснабжения;

1.1.3.5. - мобилизация усилий всех административных и инженерных служб в

муниципальном образовании Бирилюсский район для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения;

1.1.3.6. - поддержание необходимых параметров теплоносителей и обеспечение нормативного температурного режима в зданиях и сооружениях при возникновении аварийной ситуации;

1.1.3.7. - снижение последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения. информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

1.1.3.8. 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.

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

1.1.3.10.- 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;

1.1.3.11.- допуск работников специализированных организаций, с которыми заключены договоры на техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, на объекты в любое время суток.

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

1.1.3.13. 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 и оперативный штаб по жилищно-коммунальному хозяйству муниципального Бирилюсский район.

1.1.3.14. 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 бюджете администрации муниципального образования Бирилюсский район и организаций жилищно-коммунального комплекса на текущий финансовый год.

1.1.3.15. Работы по устранению технологических нарушений на инженерных сетях, связанные с нарушением благоустройства территории, производятся ресурсоснабжающими организациями и их подрядными организациями в порядке, установленном в муниципальном образовании Бирилюсский район.

1.1.3.16. Восстановление асфальтового покрытия, газонов и зеленых насаждений на уличных проездах, газонов на внутриквартальных и дворовых территориях после выполнения ремонтных работ на инженерных сетях производятся за счет владельцев

инженерных сетей, на которых возникла аварийная ситуация.

1.1.3.17. Собственники земельных участков, по которым проходят инженерные коммуникации для надежного теплоснабжения потребителей, обязаны:

1.1.3.18.- осуществлять контроль за содержанием охранных зон инженерных сетей, в том числе за своевременной очисткой от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы, а также обеспечивать круглосуточный доступ для обслуживания и ремонта инженерных коммуникаций;

1.1.3.19.- не допускать в пределах охранных зон инженерных сетей и сооружений возведения несанкционированных построек, складирования материалов, устройства свалок, посадки деревьев, кустарников и т.п.;

1.1.3.20.- обеспечивать, по требованию владельца инженерных коммуникаций, снос несанкционированных построек и посаженных в охранных зонах деревьев и кустарников;

1.1.3.21.- принимать меры, в соответствии с действующим законодательством, к лицам, допустившим устройство в охранной зоне инженерных коммуникаций постоянных или временных предприятий торговли, парковки транспорта, рекламных щитов и т.д.;

1.1.3.22.- компенсировать затраты, связанные с восстановлением или переносом из охранной зоны инженерных коммуникаций построек и сооружений, а также с задержкой начала производства аварийных или плановых работ из-за наличия несанкционированных сооружений.

1.1.3.23. 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:

1.1.3.24.- принять меры по ограждению опасной зоны и предотвращению доступа посторонних лиц в зону технологического нарушения до прибытия аварийных служб;

1.1.3.25.- незамедлительно информировать обо всех происшествиях, связанных с повреждением объектов теплоснабжения администрацию муниципального района и диспетчерскую службу ресурсоснабжающих организаций.

1.1.3.26. 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) специализированных организаций, обслуживающих данные системы, для их осмотра, ремонта или технического обслуживания.

1.1.3.27. 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. Краткая характеристика муниципального образования

1.1.4.1. Административное деление, население

Муниципальное образование Бирилюсский район является самостоятельным муниципальным образованием в составе Красноярского края, обладающим статусом муниципального района. Статус муниципального образования установлен Законом Красноярского края от 28.01.2005 № 13-2896.

Муниципальное образование Бирилюсский район расположен в центральной части

Красноярского края. Административным центром муниципального образования Бирилюсский район является село Новобирилюссы. С различных сторон муниципальное образование Бирилюсский район граничит: на севере с Енисейским муниципальным районом, на западе - с Тюхтетским муниципальным округом, на юге - с Большеулуйским и Козульским муниципальными районами, на востоке - с Пировским муниципальным округом, Большемуртинским и Емельяновским муниципальными районами. Площадь территории муниципального образования Бирилюсский район – 1,18 га. Общая численность постоянного населения по данным государственной статистической отчетности по состоянию на 01.01.2024 составляет 7 924 человек.

Карта (схема) границ муниципального образования (наименование муниципального образования) приведена на рисунке 1.1.1.



Рисунок 1.1.1 – Карта (схема) границ муниципального образования Бирилюсский район

В состав муниципального образования Бирилюсский район входит 41 населенный пункт, в том числе 26 деревень, 7 поселков и 8 сел.

Список населенных пунктов с численностью в них населения, входящих в границы муниципального образования Бирилюсский район, по состоянию на 01.01.2024, представлен в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Административный состав муниципального образования Бирилюсский район

№ п/п	Наименование	Административный статус (город, деревня, село, поселок и т.п.)	Численность населения, чел.
1	Новобирилюссы	село	3642
2	Старая Еловка	деревня	86
3	Шуточкино	деревня	16
4	Арефьево	село	253
5	Бирилюссы	деревня	25
6	Дорохта	деревня	29
7	Зачулымка	село	62
8	Монастырка	деревня	12
9	Нижний Тюхтет	деревня	0
10	Сахарное	деревня	18

11	Таачек	деревня	11
12	Кирчиж	село	66
13	Александровка	деревня	3
14	Биктимировка	деревня	19
15	Муслинка	деревня	18
16	Нижний Тунуй	деревня	16
17	Малая Кеть	поселок	54
18	Маталассы	село	182
19	Никифоровка	деревня	4
20	Сосновка	деревня	2
21	Шпагино-1	деревня	5
22	Шпагино-2	деревня	26
23	Орловка	село	145
24	Ивановка	деревня	80
25	Петровка	деревня	38
26	Полевое	село	98
27	Исаковка	деревня	45
28	Мелецк	деревня	0
29	Подкаменка	деревня	21
30	Промбор	деревня	79
31	Щелево	деревня	4
32	Проточный	поселок	109
33	Бор	деревня	2
34	Сопка	деревня	8
35	Рассвет	поселок	2108
36	Ганина Гарь	поселок	3
37	Кемчуг	поселок	80
38	Мендельский	поселок	6
39	Суриково	село	543
40	Кипрейный	поселок	6
41	Уланово	деревня	0
ИТОГО:			7924

1.1.4.2. Климат и погодно-климатические явления

Климат. Климат на территории муниципального образования Бирилюсский район резко континентальный. Характеризуется умерено теплым летом, холодной продолжительной 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.

Температура воздуха. Самый холодный месяц - январь, среднее значение его температуры -30°C . Абсолютный минимум температуры воздуха опускается до -50°C . Самый теплый месяц – июль со средними температурами $+18^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры может подниматься до $+35^{\circ}\text{C}$.

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 102 дня в году.

Среднемесячная и годовая температура воздуха по муниципальному образованию

Бирилюсский район представлена в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Среднемесячная и годовая температура воздуха по муниципальному образованию Бирилюсский район

Значение, (C°)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-15,6	-16.6	-4.6	+2.0	+9.9	+17.3	+20.7	+17.3	+7.6	+1.9	-4.9	-10.3	2024

Абсолютный минимум температуры воздуха по муниципальному образованию Бирилюсский район представлен в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Абсолютный минимум температуры воздуха по муниципальному образованию Бирилюсский район

Значение, (C°)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-36.7	-41,3	-26.1	-10.1	-7.1	-0.4	+9.6	+7.6	-2.3	+12. 8	-19.8	-24.9	-41.3
2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.

Абсолютный максимум температуры воздуха по муниципальному образованию Бирилюсский район представлен в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Абсолютный максимум температуры воздуха по муниципальному образованию Бирилюсский район

Значение, (C°)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-0.5	+4.5	+8.0	+15. 3	+27. 6	+33. 5	+31. 0	+32. 0	+19. 5	+18. 1	+10. 8	-2.1	+33. 5
2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.	2024г.

Ветер. Ветер. Преобладающее направление ветра в течение года западное и юго-западное. Эти ветры приносят осадки. Среднегодовое количество осадков от 400 до 500 мм. Грунтовые воды залегают на глубине от 2 до 100 м.

Осадки и снежный покров. Осадки и снежный покров. Устойчивый снежный покров образуется в конце октября и сходит в середине апреля, продолжительность периода с устойчивым снежным покровом в среднем составляет 170-180 дней.

Оценка опасных гидрометеорологических процессов в рассматриваемом районе. К опасным гидрометеорологическим явлениям, способным угрожать устойчивости зданий, сооружений и технологического оборудования относятся: штормовые и ураганные ветра (25-30м/с и более), смерчи, сильные дожди (10-20мм/час и более), аномально высокие и аномально низкие температуры, снежные и ледяные корки, грозы.

По материалам оценки для большей части Европейской территории России, куда входит и территории Бирилюсского района:

- повторяемость ветров со скоростью 25-34 м/с, способных вызвать чрезвычайные ситуации I степени тяжести (ЧС-1), составляет 1 случай в год; повторяемость ветров со скоростью 35-58 м/с, способных вызвать чрезвычайные ситуации 2 степени тяжести (ЧС-2) составляет менее 0,01 случая в год;

- повторяемость смерчей составляет 0,0001 случаев в год, что на 2 порядка меньше значений, соответствующих умеренно опасной категории;

- 1 раз в 100 лет возможно выпадение 75 мм осадков в сутки.

- повторяемость ливней, способных вызвать чрезвычайные ситуации 2 степени тяжести (ЧС-2) составляет 0,15 случая в год; ЧС-3 - менее 0,001 случая в год.

Таким образом, климатическая характеристика района с территорией Назаровского муниципального района свидетельствует, что стихийные погодные явления на рассматриваемой территории наблюдается крайне редко.

1.2. Описание системы централизованного теплоснабжения

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

1.1.3.29.В муниципальном образовании Бирилюсский район деятельность в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения осуществляют три организации.

Перечень организаций, функционирующих в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район представлен в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Перечень организаций, функционирующих в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район

№ п/п	Наименование организации	Адрес
1	ООО «Теплоэнергоресурс»	Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 164А
2	ООО «Суриковские теплосети»	Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д. 7Б
3	ООО «Феникс»	Бирилюсский район, п. Рассвет, ул. 30 Лет Победы, д. 33

1.1.3.30.В системах централизованного теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район функционирует шесть централизованных источников тепловой энергии. Суммарная установленная тепловая мощность централизованных источников тепловой энергии по горячей воде составляет 26,6 Гкал/час.

1.1.3.31.Перечень централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования Бирилюсский район представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 - Перечень централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования Бирилюсский район

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес места нахождения источника тепловой энергии	Температурный график	Эксплуатирующая организация
1	Котельная №1	Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А	75/65	ООО «Теплоэнергоресурс»
2	Котельная №2	Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б	75/65	ООО «Теплоэнергоресурс»
3	Котельная №3	Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, Советская, 187А	75/65	ООО «Теплоэнергоресурс»
4	Котельная №5	Бирилюсский район, с. Маталассы, ул. Школьная, д10А	75/65	ООО «Теплоэнергоресурс»
5	Котельная	Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б	75/65	ООО «Суриковские теплосети»
6	Котельная	Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А	75/65	ООО «Феникс»

1.1.3.32.Сведения о тепловых сетях централизованных источников тепловой энергии на

территории муниципального образования Бирилюсский район представлены в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3 - Сведения о тепловых сетях централизованных источников тепловой энергии, на территории муниципального образования Бирилюсский район

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Эксплуатирующая организация	Протяженность, м	Средний диаметр, мм
1	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А	ООО «Теплоэнергоресурс»	5365	100
2	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б	ООО «Теплоэнергоресурс»	4729,6	100
3	Котельная №3. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, Советская, 187А	ООО «Теплоэнергоресурс»	151,4	100
4	Котельная №5. Бирилюсский район, с. Маталассы, ул. Школьная, д10А	ООО «Теплоэнергоресурс»	207	100
5	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б	ООО «Суриковские теплосети»	3400	100
6	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А	ООО «Феникс»	11860	100

1.2. Организации (учреждения), связанные с эксплуатацией систем теплоснабжения и предоставлением коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению

1.1.3.33. Достижение результата при ликвидации последствий аварийных ситуаций и минимизации ущерба от их возникновения во многом зависит от согласованности действий ответственных лиц организаций (учреждений), связанных с эксплуатацией систем теплоснабжения и предоставлением коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению (органы местного самоуправления, надзорные органы, теплоснабжающие (теплосетевые), электроснабжающие, газоснабжающие, водопроводно-канализационного хозяйства, социальной сферы, организации, управляющие многоквартирными домами).

1.1.3.34. Лица, ответственные за исполнение ПЛАС, назначаются местными распорядительными документами:

- Главой муниципального образования Бирилюсский район;
- руководителями региональных и муниципальных экстренных оперативных служб;
- руководителями организаций, функционирующих в системах теплоснабжения;
- руководителями организаций, связанных с функционированием систем теплоснабжения;
- руководителями организаций, управляющих многоквартирными домами.

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 муниципального образования Бирилюсский район 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 Плана действий и подлежат ежегодной корректировке указанных в нем сведений (должностей, Ф.И.О., контактных данных ответственных лиц) при актуализации ПЛАС, с учетом произошедших изменений.

1.3. Сведения о жилых зданиях и социально-значимых объектах (далее - СЗО), имеющих централизованное теплоснабжение

1.3.1. Теплоснабжение жилых зданий (многоквартирных домов) и социально-значимых объектов (далее – СЗО) на территории муниципального образования Бирилюсский район обеспечивается от централизованных источников тепловой энергии.

Распределение многоквартирных домов и СЗО на территории муниципального образования Бирилюсский район по ресурсоснабжающим организациям и источникам тепловой энергии представлено в таблице 1.4.1.

Таблица 1.3.1. - Распределение многоквартирных домов и СЗО на территории муниципального образования Бирилюсский район по ресурсоснабжающим организациям и источникам тепловой энергии

№ п/п	Адрес многоквартирного дома, (населенный пункт, улица, номер дома)	Наименование источника тепловой энергии (ЦТП, НС) к которому подключен дом
ООО «Теплоэнергоресурс»		
1	с. Новобирилюссы, ул. им. Петра Трушникова, д.2;	Котельная №3. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, Советская, 187А
2	с. Новобирилюссы, ул. им. Петра Трушникова, д.4;	Котельная №3. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, Советская, 187А
3	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 5;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
4	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 7;	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
5	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 9;	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
6	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 11;	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А

7	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 13;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
8	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 17;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
9	с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, д. 15;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
10	с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, д. 17;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
11	с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, д. 19;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
12	с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 154;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
13	с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 156;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
14	с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 158;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
15	с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 160;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
16	с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 162;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
17	с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 185А;	Котельная №3. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, Советская, 187А
18	с. Новобирилюссы, ул. Щетинкина, д. 7;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
19	с. Новобирилюссы, ул. Щетинкина, д. 9;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
20	с. Новобирилюссы, ул. Щетинкина, д. 11;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
21	с. Новобирилюссы, ул. Кочетатская, д. 6;	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
22	с. Новобирилюссы, ул. Кочетатская, д. 8.	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
23	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 1А;	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
24	с. Новобирилюссы, ул. Октябрьская, д. 3А;	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
ООО «Феникс»		
25	Рассвет, ул.	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул.

	Комсомольская д.11	Комсомольская, д. 2А
26	Рассвет, ул. Комсомольская д.13а	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А
27	Рассвет, ул. Комсомольская д.13б	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А
28	Рассвет, ул. Трудовая д.2а	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А
29	Рассвет, пер. Транспортный д.11	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А
ООО «Суриковские теплосети»		
30	с. Суриково, ул. Титова, д. 2;	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б
31	с. Суриково, ул. Титова, д. 3А;	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б
32	с. Суриково, ул. Титова, д. 3Б;	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б
33	с. Суриково, ул. Вокзальная, д. 5;	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б
34	с. Суриково, ул. Вокзальная, д. 7;	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б
35	с. Суриково, ул. Вокзальная, д. 8;	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б
35	с. Суриково, ул. Вокзальная, д. 18;	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б
37	с. Суриково, ул. Вокзальная, д. 25.	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б

Распределение СЗО на территории муниципального образования Бирилюсский район по объектам системы централизованного теплоснабжения представлено в таблице Таблица 1.3.2.

Таблица 1.3.2 - Распределение СЗО на территории муниципального образования Бирилюсский район 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
ООО «Теплоэнергоресурс»		
1	МБОУ «Бирилюсская СОШ» с. Новобирилюссы, ул. Школьная, д.1	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
2	МКДОУ Новобирилюсский детский сад «Колокольчик»	Котельная №2. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Пионерская, 33Б
3	МКОУ ДО ДДТ «Юность» в с. Новобирилюссы,	Котельная №1, Бирилюсский район,

	ул. Пионерская, д.2	с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
4	МБУ «Новобирилюсская СШ» в с. Новобирилюссы, ул. Кооперативная, д.16	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
5	МБУК «Централизованная библиотечная система» Бирилюсского района в с.Новобирилюссы, ул. Советская, д.153	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
6	МБУК «Районный Дом Культуры» Бирилюсского района в с.Новобирилюссы, ул. Советская, д.151	Котельная №1, Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, ул. Спортивная, д. 16А
7	КГБУЗ «Бирилюсская РБ» в с.Новобирилюссы, ул. Советская, д.187	Котельная №3. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, Советская, 187А
8	МКОУ «Маталасская СОШ» в с. Маталассы, ул. Школьная, д.6	Котельная №5. Бирилюсский район, с. Маталассы, ул. Школьная, д.10А
ООО «Феникс»		
9	МБОУ «Рассветовская средняя общеобразовательная школа» в п. Рассвет, ул. 30 лет Победы, д.31	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А
10	МКДОУ Рассветовский детский сад «Солнышко» в п. Рассвет, ул.30 лет Победы, д.36	Котельная. Бирилюсский район, п. Рассвет. Ул. Комсомольская, д. 2А
ООО «Суриковские теплосети»		
11	МБОУ «Суриковская СОШ» в с. Суриково, ул. Балыксинская, д.35	Котельная. Бирилюсский район, с. Суриково, ул. Вокзальная, д.7Б

1.4. Сведения о потребителях первой категории надежности в системах теплоснабжения на территории муниципального образования.

1.4.1. 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:

1.1.3.35. - 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».

1.1.3.36. 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;

1.1.3.37.- третья категория - остальные потребители.

1.4.2. 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.

1.4.3. 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 муниципального образования Бирилюсский район с распределением их по источникам тепловой энергии представлен в таблице Таблица 1.4.1.

Таблица 1.4.1 - Перечень потребителей первой категории надежности в системах теплоснабжения на территории муниципального образования Бирилюсский район

№ п/п	Наименование, адрес потребителя (населенный пункт, улица, номер)	Наименование источника тепловой энергии (ЦТП, НС) к которому подключен потребитель, эксплуатирующая организация
1	КГБУЗ «Бирилюсская РБ» в с.Новобирилюссы, ул. Советская, д.187	Котельная №3. Бирилюсский район, с. Новобирилюссы, Советская, 187А

1.5. Сведения о местных (стационарных, мобильных) источниках тепловой энергии на территории муниципального образования

1.5.1. 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 муниципального образования Бирилюсский район предусмотрены местные резервные источники тепловой энергии (стационарные или мобильные).

1.5.2. 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.

Сведения о местных резервных источниках тепловой энергии на территории муниципального образования Бирилюсский район представлено в таблице Таблица 1.5.1.

Таблица 1.5.1 - Сведения о местных резервных источниках тепловой энергии на территории муниципального образования Бирилюсский район

№ п/п	Наименование, адрес потребителя (населенный пункт, улица, номер)	Сведения о типе (модели) местного источника тепловой энергии, мощность (кВт), эксплуатирующая организация
1	КГБУЗ «Бирилюсская РБ» в с.Новобирилюссы, ул. Советская, д.187	Ад-30-Т400, дизельная, передвижная 30 кВт. ООО «Теплоэнергоресурс»

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

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

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

1.1.3.40.- на приводящие к прекращению теплоснабжения потребителей в отопительный период на срок более 24 часов;

1.1.3.41.- 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;

1.1.3.42.- на приводящие к разрушению или повреждению сооружений, в которых находятся объекты, которое привело к прекращению теплоснабжения потребителей;

1.1.3.43.- 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 муниципального образования Бирилюсский район 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 муниципальном образовании Бирилюсский район 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;

г) возникновение недостатка тепловой мощности вследствие аварийной остановки или выхода из строя наибольшего по производительности котла на источнике тепловой энергии независимо от категории надежности котельной, требующего восстановления более 6 часов в отопительный период, при этом невозможно обеспечивать количество тепловой энергии, отпускаемой потребителям второй и третьей категорий надежности в размере, представленном в таблице Таблица 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Размер подача теплоты на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха на отопление, °С				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Допустимое снижение подачи теплоты, %, до	78	84	87	89	91

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

1.1.3.44. 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

Наиболее опасными в муниципальном образовании Бирилюсский район 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;

1.1.3.45. 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;

1.1.3.46. Источниками (местами) возникновения аварийных ситуаций в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район могут быть:

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

1.1.3.48.- источники тепловой энергии;

1.1.3.49.- 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 муниципального образования Бирилюсский район представлены в таблице Таблица 2.1.2.

Таблица 2.1.2 - Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования, типовые действия персонала в работе систем теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования (местный ¹ , объектовый ²)	Действия персонала организации, функционирующей в системах теплоснабжения
Прекращение подачи электроэнергии на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию	Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный (муниципальный)	1.Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки электрической энергии в аварийно-диспетчерскую службу своей организации.
				2.Сообщить об отсутствии электрической энергии в аварийно-диспетчерскую службу электросетевой организации.
				3. Перейти на резервную схему питания (второй ввод) или автономный источник электроснабжения (дизель-генератор)
				4. При длительном отсутствии электрической энергии организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии, ЦТП	Ограничение работы источника тепловой энергии	Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (муниципальный)	1.Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки воды в аварийно-диспетчерскую службу своей организации.
				2.Сообщить об отсутствии холодной воды в аварийно-диспетчерскую службу водоснабжающей организации.
				3.При длительном отсутствии подачи воды и открытой системе ГВС, отключить ГВС и организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
Прекращение подачи топлива на источник тепловой	Остановка нагрева воды на источнике	Снижение температуры теплоносителя	Местный (муниципальный) (топливо – газ)	1.Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки топлива в аварийно-диспетчерскую службу своей организации.

¹ Местный уровень – при котором аварии, инциденты и ограничения поставки энергетического ресурса происходят на объектах (оборудовании) не подконтрольных ресурсоснабжающей организации.

² Объектовый уровень – при котором аварии, инциденты и ограничения поставки энергетического ресурса происходят на объектах (оборудовании) ресурсоснабжающей организации.

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования (местный ¹ , объектовый ²)	Действия персонала организации, функционирующей в системах теплоснабжения
энергии	тепловой энергии	поступающего в систему теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях		2.Сообщить о прекращении подачи топлива в аварийно-диспетчерскую службу газораспределительной организации.
				3. Организовать переход на резервное топливо (при его наличии)
				4. При отсутствии резервного топлива и превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
			Объектовый (локальный) (топливо – мазут, уголь, древесные породы, дизельное топливо)	1.Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки топлива в аварийно-диспетчерскую службу своей организации.
				2. Сообщить об отсутствии подачи топлива руководителю организации
				3. Организовать переход на резервное топливо при его наличии
				4. Организовать работы по восстановлению подачи топлива персоналом своей организации
				5. При длительном отсутствии подачи топлива организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
Взрыв газо-воздушной смеси на источнике тепловой энергии	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи теплоносителя в систему теплоснабжения потребителей,	Местный (муниципальный) (топливо – газ)	1.Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки топлива в аварийно-дежурную службу своей организации
				2.Сообщить о взрыве газо-воздушной смеси в аварийно-диспетчерскую службу газораспределительной организации

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования (местный ¹ , объектовый ²)	Действия персонала организации, функционирующей в системах теплоснабжения
		понижение температуры воздуха в зданиях		3. Действовать согласно Плану ликвидации аварии в газовом хозяйстве
				4. Оказать помощь пострадавшим
				5. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупреждающих плакатов
				6. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
Авария на газопроводе	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Снижение температуры теплоносителя в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (муниципальный)	1.Сообщить о происшествии в аварийно-диспетчерскую службу своей организации
				2.Действовать согласно Плану ликвидации аварии в газовом хозяйстве
				3. Оказать помощь пострадавшим
				4. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупреждающих плакатов
				5. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Ограничение (прекращение) подачи теплоносителя в систему отопления потребителей, понижение	Объектовый (локальный)	Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организовать работы силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы котла организовать работы по предотвращению размораживания силами

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования (местный ¹ , объектовый ²)	Действия персонала организации, функционирующей в системах теплоснабжения
		температуры воздуха в зданиях		персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	1. Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности переключения организовать работы силами персонала своей организации
				2. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в работе насоса организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
Пожар в ЦТП или в непосредственной близости от объекта	Блокирование работы объекта	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Объектовый Местный	1. Сообщить о происшествии в пожарную службу
				2. Сообщить о происшествии в аварийно-диспетчерскую службу своей организации.
				3. Принять меры по предотвращению пожара помещения
				4. Оказать помощь пострадавшим
				5. Организовать тушение пожара имеющимися средствами пожаротушения
				6. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупреждающих плакатов
				7. Вызвать пожарную команду
				8. Сообщить о пожаре в аварийно-диспетчерскую службу своей организации
				9. При превышении допустимого времени устранения последствий возгорания организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций,

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования (местный ¹ , объектовый ²)	Действия персонала организации, функционирующей в системах теплоснабжения
				управляющих многоквартирными домами
Предельный износ элементов сетей, гидродинамические удары	Порыв (инциденты) на тепловых сетях	Прекращение циркуляции в части системы, системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Объектовый (локальный)	1. Сообщить о происшествии в аварийно-диспетчерскую службу своей организации.
				2. Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру)
				3. Оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования
				4. При необходимости организовать устранение последствий аварийной ситуации силами персонала своей организации
				5. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в тепловой сети и длительном отсутствии циркуляции теплоносителя организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплопотребления и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
		Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	1. Организовать устранение аварии (инцидента) силами ремонтного персонала своей организации
				2. При возможности временной подачи теплоносителя, оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования
				3. При длительном отсутствии циркуляции организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами

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 муниципального образования Бирилюсский район 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 муниципальном образовании Бирилюсский район осуществляется лицом, ответственным за локализацию и ликвидацию происшествия, совместно администрацией муниципального образования Бирилюсский район 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 или иными согласованными распорядительными документами.

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

- горячее водоснабжение - 4 часа одновременно, 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 Таблица 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

Для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район 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 муниципального образования Бирилюсский район.

Сведения о количестве сил и средств, необходимых при ликвидации последствий аварийных ситуаций, по оперативным подразделениям организаций (учреждений) связанных с функционированием систем теплоснабжения муниципального образования (Бирилюсский район, представлены в таблице Таблица 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 муниципального образования Бирилюсский район

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
МКУ «ЕДДС» Бирилюсского района	диспетчерская служба (круглосуточно)	операторы	оргтехника с программным обеспечением, средства связи на рабочем месте
ПСЧ 58 ПСО ГПС ГУ МЧС России по Красноярскому краю	дежурный караул (круглосуточно)	оперативный дежурный	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		состав в соответствии с табелем боевого расчета отделения караула на пожарном автомобиле	противопожарная техника
ОГИБДД МО МВД России «Большеулуйское»	дежурная часть МВД (круглосуточно)	оперативный дежурный по МВД	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		состав в соответствии с утверждёнными в установленном порядке типовыми штатными расписаниями дежурных частей	дежурный автомобиль
КГБУЗ	территориальная	фельдшер по приему	оргтехника, средства

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
«Бирилюсская районная больница»	я дежурная служба	вызовов скорой медицинской помощи	связи на рабочем месте
		выездная бригада скорой медицинской помощи	специализированная машина скорой помощи
ПАО «Россети Сибири»- "Красноярскэнерго" Большеулуйский РЭС	дежурная служба РЭС территориального филиала (круглосуточно)	оперативный дежурный	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		выездная аварийно-ремонтная бригада	специализированный 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 муниципального образования Бирилюсский район 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 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 муниципального образования Бирилюсский район для организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, утверждаются ежегодно главным инженером организации.

3.2.3.1. Количество сил и средств в организации №1 для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район представлено в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Количество сил и средств в организации №1 для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций в организации №1

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
ООО «Теплоэнергоресурс»	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.	передвижная ремонтная мастерская - 1 ед.; бензиновый генератор – 1 ед.; сварочный

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
		слесарь сантехник - 1 чел.; сварщик - 1 чел.	генератор – 1х ед.; газовые баллоны – 1 комплект
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	состав: оператор котельной - 1 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте
ООО «Феникс»	диспетчерская служба (круглосуточно)	дежурный диспетчер - 1 чел.	средства связи на рабочем месте
	аварийно-ремонтная бригада (круглосуточно)	состав: аварийная бригада в составе: мастер – 1 чел.; водитель - 1 чел. слесарь сантехник - 1 чел.; сварщик - 1 чел.	передвижная ремонтная мастерская - 1 ед.; бензиновый генератор – 1 ед.; сварочный генератор – 1 ед.; газовые баллоны – 1 комплект
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	состав: оператор котельной - 1 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте
ООО «Суриковские теплосети»	диспетчерская служба (круглосуточно)	дежурный диспетчер - 1 чел.	средства связи на рабочем месте
	аварийно-ремонтная бригада (круглосуточно)	состав: аварийная бригада в составе: мастер – 1 чел.; водитель - 1 чел. слесарь сантехник - 1 чел.; сварщик - 1 чел.	передвижная ремонтная мастерская - 1 ед.; бензиновый генератор – 1 ед.; сварочный генератор – 1 ед.; газовые баллоны – 1 комплект
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	состав: оператор котельной - 1 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	состав: оператор котельной - 1 ед.; оператор ХВО – 1 ед.	средства связи на рабочем месте

3.2.4. Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций каждая организация и учреждения, связанные с функционированием систем муниципального образования Бирилюсский район должна располагать необходимыми инструментами и материалами. Объем аварийного запаса устанавливается в соответствии с действующими нормативами, место хранения определяется главным инженером организации.

3.2.5. Перечень материальных ресурсов, которые необходимо зарезервировать (неснижаемый запас) для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций

в системах теплоснабжения организациям, связанным с функционированием систем муниципального образования Бирилюсский район представлен в таблице Таблица 3.2.2.

Таблица 3.2.2 - Примерный перечень материальных ресурсов, которые необходимо зарезервировать (неснижаемый запас) для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения организациям, связанным с функционированием систем муниципального образования Бирилюсский район

№ п/п	Наименование материальных ресурсов	Единица измерения	Количество
Продовольствие (из расчета снабжения 50 чел. на 3 суток)			
	Рацион питания комплексный суточный	шт.	150
	Вода питьевая бутилированная	литров	375
Вещевое имущество и ресурсы жизнеобеспечения			
	Одеяла	шт.	50
	Матрасы	шт.	50
	Подушки	шт.	50
	Постельные принадлежности (простыни, наволочки, полотенца)	компл.	50
	Посуда	компл.	50
	Мыло и моющие средства	кг.	5
3. Медикаменты и медицинское имущество			
	медикаменты	комплектов	10
4. Другие ресурсы (используемые при паводках и природных пожарах)			
	Лодка резиновая надувная	шт.	1
	Мотор лодочный	шт.	1
	Помпа (насос) для откачки воды	шт.	1
	Ранцевый опрыскиватель	шт.	5
	Комплекты термозащитной одежды	шт.	5
	Пожарная мотопомпа	шт.	1
	Рукава пожарные (для пожарной мотопомпы)	шт.	1

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 соответствии с требованиями части 5 статьи 18 Федерального закона 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

В отдельных системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район, деятельность осуществляют несколько теплоснабжающих организаций. Теплосетевые организации на территории муниципального образования Бирилюсский район отсутствуют.

Раздел 5. Состав и дислокация сил и средств.

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

Состав сил в учреждениях и организациях связанных с функционированием систем

теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район привлекаемых в рамках своих полномочий для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах централизованного теплоснабжения:

а) в администрации муниципального образования Бирилюсский район:

- заместитель Главы муниципального образования Бирилюсский район ответственный за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- начальник и специалисты подразделения администрации муниципального образования Бирилюсский район курирующие жилищно-коммунальное хозяйство;
- операторы Единой дежурной диспетчерской службы муниципального образования Бирилюсский район (далее – ЕДДС), находящиеся на смене.

б) в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район:

- 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 муниципального образования Бирилюсский район только при локализации и ликвидации аварийных ситуаций:

- оперативный дежурный персонал;

г) в экстренных оперативных службах обеспечивающих функционирование систем теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район только при локализации и ликвидации аварийных ситуаций:

- оперативный дежурный персонал;
- выездная аварийно-ремонтные бригады 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 муниципального образования Бирилюсский район 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.

Количественный состав сил для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район определенный

организациями (учреждениями) представлен в разделе 5 настоящего ПЛАС.

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

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

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 МЧС России, органов Министерства внутренних дел Российской Федерации, службы Скорой медицинской помощи, привлекаемых организаций).

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 5.1.1.

Таблица 5.1.1 - 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
Противопожарная и спасательная служба МЧС России на территории Бирилюсского района	Ч+0ч.10 мин. в городской местности; Ч+0ч.20 мин. в сельской местности (п.1 ст. 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»)
Орган Министерства внутренних дел Российской Федерации на территории на территории Бирилюсского района	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»)
Служба Скорой медицинской помощи на территории на территории Бирилюсского района	Ч+0ч.20 мин. для оказания скорой медицинской помощи в экстренной форме; Ч+2ч.00 мин. для оказания скорой медицинской помощи в неотложной форме

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Время прибытия на место происшествия с момента поступления вызова
	(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»)
Аварийная служба электросетевой компании на территории на территории Бирилюсского района	немедленно, Ч+1ч.30мин. (не определен)
Аварийная служба организации водопроводно-канализационного хозяйства на территории на территории Бирилюсского района	немедленно, Ч+1ч.30мин. (не определен)

При необходимости, по решению ответственного руководителя работ, для локализации и ликвидации аварийной ситуации в условиях критически низких температур окружающего воздуха могут быть привлечены дополнительные силы и средства.

Количественный состав средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район определенных организациями (учреждениями) представлен в разделе 3 настоящего ПЛАС.

5.2. Действия ответственных лиц при ликвидации аварийных ситуаций

Обеспечение правильности ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения на территории Бирилюсского района 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 Планом действий 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 на территории Бирилюсского района по локализации и ликвидации аварийной ситуации в системе теплоснабжения приведена на рисунке 2.

Обязанности оператора единой дежурной диспетчерской службы Бирилюсского района.

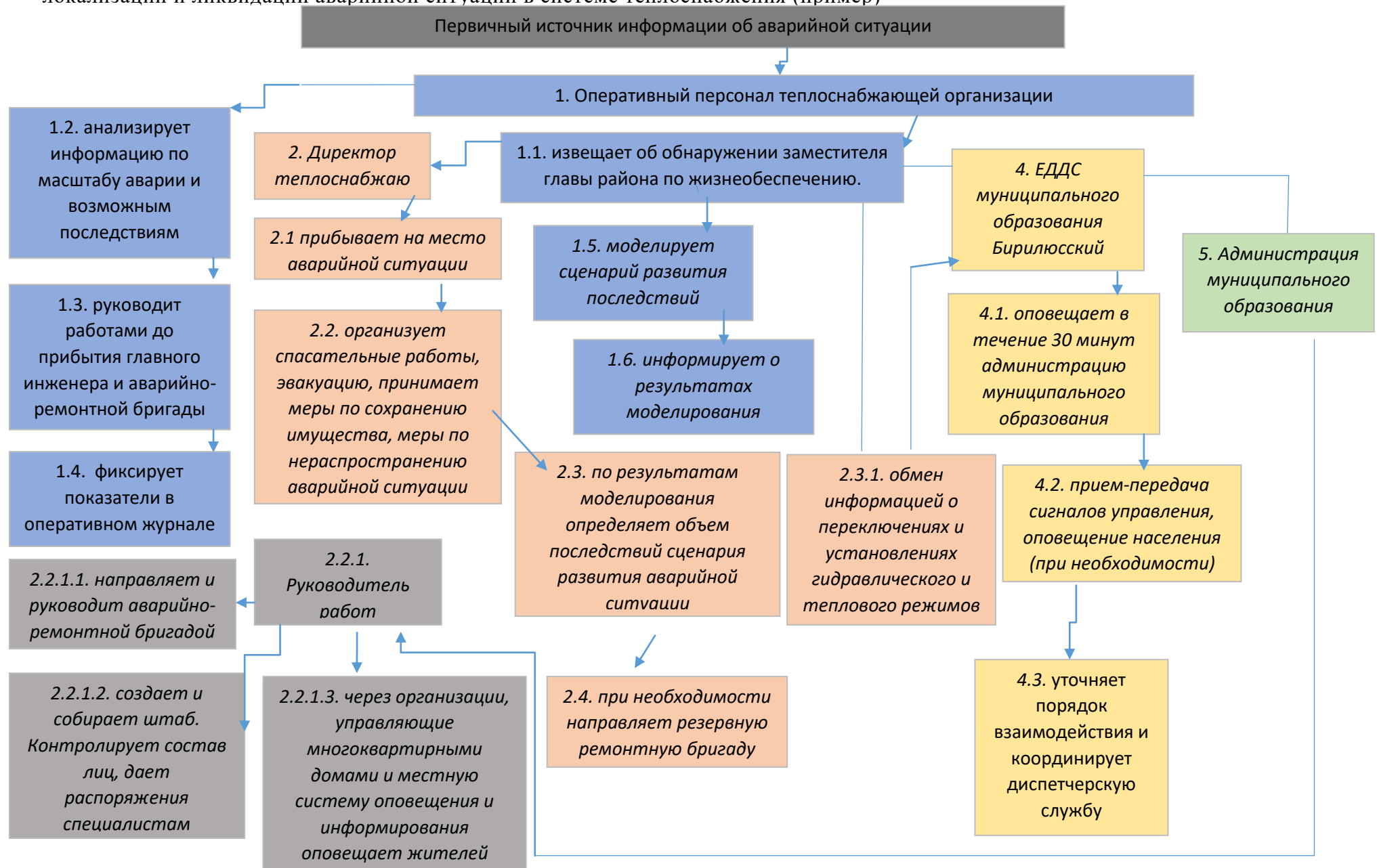
Прием от населения и организаций сообщений о происшествиях и чрезвычайных ситуациях, несущих угрозу нормальной жизнедеятельности населения (ДТП, пожары, крупные нарушения на системах ЖКХ, наводнения, обрушения зданий, распространение инфекционных заболеваний человека и животных и т.п.); сообщения о вызовах экстренных служб (скорой помощи, пожарной части, полиции, службы газа и электроснабжения).

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, как правило, на заместителя главы района по жизнеобеспечению района, ответственного за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства (здесь – ответственный руководитель работ) который координирует свои действия с комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Бирилюсского района в соответствии с настоящим Планом действий.

Рисунок 5.2.1 – Форма Блок-схемы действий ответственных лиц муниципального образования Бирилюсский район по локализации и ликвидации аварийной ситуации в системе теплоснабжения (пример)



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) АДС 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 °С) с использованием мобильных теплогенераторов (тепловых пушек) в общедомовых помещениях многоквартирных домов.

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

6.3. В случае длительного (свыше 6 часов) отсутствия теплоснабжения у населения Глава муниципального образования Бирилюсский район, заместитель Главы муниципального образования Бирилюсский район ответственный за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, организуют встречи с затронутыми отключением жителями, проводят необходимые разъяснения о причинах и плановых сроках устранения нарушения.

6.4. В случае длительного (24 часа и более) отсутствия теплоснабжения у населения в жилых кварталах в зимнее время года в муниципальном образовании Бирилюсский район объявляется режим «ЧС» и проводятся мероприятия по эвакуации пострадавших.

6.5. Выезд на место аварии руководителей администрации муниципального образования Бирилюсский район и профильных министерств 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 °С;
- не позднее 2 часов после возникновения повреждения при температуре наружного воздуха от -10 °С до -15 °С;
- не позднее 30 мин. после возникновения повреждения при температуре наружного воздуха ниже -15 °С.

В случае возникновения аварии на объектах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район, при нарушении условий жизнедеятельности 50 человек и более на 1 сутки при условии, что температура воздуха в жилых комнатах более суток фиксируется ниже +18 °С в отопительный период, Глава муниципального образования Бирилюсский район 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 муниципального образования Бирилюсский район.

6.6. 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 ЕДДС муниципального образования Бирилюсский район 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 пропусков 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 муниципального образования Бирилюсский район 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, организациям, управляющим многоквартирными домами следует предотвращению размораживания внутридомового оборудования дренировать воду из систем отопления зданий.

6.7. Жителям, проживающим на территории муниципального образования Бирилюсский район 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 муниципального образования Бирилюсский район 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 муниципального образования Бирилюсский район.

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: резервы финансовых и материальных ресурсов организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, а при необходимости и администрации муниципального образования Бирилюсский район.

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 муниципального образования Бирилюсский район.

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 муниципального образования Бирилюсский район совместно (в рамках своих функциональных обязанностей):

- с администрацией муниципального образования Бирилюсский район (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 муниципального образования Бирилюсский район ответственного за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- с региональными и муниципальными службами мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению (ЕДДС);
- с региональными и муниципальными экстренными оперативными службами (министерства чрезвычайных ситуаций, полиция, скорая помощь);
- с организациями, связанными с функционированием систем теплоснабжения – водопроводно-канализационного хозяйства, электросетевыми 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 муниципального образования Бирилюсский район 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 следующими 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 муниципального образования Бирилюсский район в режиме повседневной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации и территориальными 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 муниципального образования Бирилюсский район, 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 с требованиями пункта 38 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа должна содержать:

- а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения 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 возможно с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных применяется 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 возможно 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 теплопотребления. 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.

Применение электронного моделирования при ликвидации аварийных ситуаций

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

Последовательность электронного моделирования при ликвидации аварийных ситуаций описана ниже:

I. 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
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.

8.2. Действия персонала при применении электронного моделирования аварийных ситуаций

8.3.1. Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения выполняется дежурным диспетчером.

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. 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;

8.3.4. С применением электронной модели при аварийной ситуации дежурный диспетчер 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 муниципального образования

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.

8.4.4. В Бирилюсском муниципальном районе невозможно реализовать функцию резервирования в тепловых сетях.

Раздел 9. Документирование действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения

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 Бирилюсского района: руководителями и специалистами, связанными с эксплуатацией системы теплоснабжения, в ЕДДС;
- в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения Бирилюсского района, руководителем, специалистами, персоналом технических, оперативных и ремонтных служб.

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 Бирилюсского района 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 Бирилюсского района. 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 района по жизнеобеспечению района, ответственный за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, и специалисты теплоснабжающих (теплосетевых) организаций Бирилюсского района.

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 Бирилюсского района 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 муниципального образования Бирилюсский район приведен в таблице 19.

Таблица 19 - Примерный перечень производственно-технических документов для дежурного персонала организаций, функционирующих в системах теплоснабжения муниципального образования Бирилюсский район

№ 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 организации
3	Список телефонов городских организаций	Список телефонов городских (районных) 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	Запись оперативных распоряжений руководства

№ п/п	Наименование документа	Краткое содержание
	(оператору) диспетчеру	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, 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 теплопотребления каждого вида (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология и т.д.), их адресов и номеров телефонов, а также лиц, ответственных за теплопотребление
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 или 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	Перечисление лиц, имеющих право пользования оперативной радиосвязью с указанием их должностей,

№ п/п	Наименование документа	Краткое содержание
	пользования оперативной радиосвязью	фамилии, инициалов
19	Список должностных лиц, имеющих право участвовать в оперативных переключениях	Перечисление лиц, имеющих право участвовать в оперативных переключениях, с указанием их должностей, фамилии, инициалов
20	Положение (должностная инструкция)	Определение прав и обязанностей конкретного должностного лица в соответствии с выполняемыми им функциями (для каждого рабочего места)
21	Перечень инструкций по эксплуатации оборудования (систем, сооружений)	Утвержденный главным инженером перечень инструкций по эксплуатации оборудования (систем, сооружений) для каждого рабочего места
22	Инструкции по эксплуатации оборудования (систем, сооружений)	Инструкции по эксплуатации основного и вспомогательного оборудования (систем, устройств, сооружений), обслуживаемого дежурным персоналом ПТС, включая вопросы безопасности
23	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
24	График текущего ремонта тепловых сетей	Перечень участков тепловых сетей, подлежащих текущему ремонту, планируемые и фактические сроки выполнения работ
25	График капитального ремонта тепловых сетей	Перечень участков тепловых сетей, подлежащих капитальному ремонту, планируемые и фактические сроки выполнения работ
26	График режима работы тепловых сетей (по каждому району на отопительный и летний период)	Графики: пьезометрический, теплоносителя, отпуска тепла
27	Карта установок технологических защит	Наименование защиты (сигнализации) с указанием места установки, типа прибора и установки срабатывания по параметру и времени
28	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)
29	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
30	Тепловая схема источника тепла	Графическое изображение технологических систем (оборудования, трубопроводов и устройств) по выработке и отпуску тепла
31	Схема трубопроводов источника тепла	Графическое изображение технологических систем подготовки, распределения и выдачи сетевой воды

№ п/п	Наименование документа	Краткое содержание
32	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
33	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
34	Принципиальная схема магистральных сетей	Схема магистральных сетей с указанием номеров камер и диаметров ответвлений
35	Расчетная схема тепловых сетей	Без масштабная схема тепловых сетей с указанием диаметра и приведенной длины каждого расчетного участка
36	Таблицы гидравлического расчета тепловых сетей	Результаты расчета потерь напора и величин, располагаемых напоров на каждом участке тепловой сети
37	Перечень работ, проводимых по нарядам	Перечисление работ, на проведение которых необходимо оформлять наряды-допуска. Перечень утверждается главным инженером ПТС
38	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 теплопотребления 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 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

Общие сведения

Настоящий раздел с контактными данными ответственных лиц от организаций (учреждений), связанных с ликвидацией аварийных ситуаций в системе теплоснабжения на территории Бирилюсского района 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.

Сведения об ответственных лицах

10.2.1. Перечень ответственных лиц по администрации Бирилюсского района связанным с функционированием систем теплоснабжения представлен в таблице 20.

Таблица 20 - Перечень ответственных лиц по администрации Бирилюсского района

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
Администрация Бирилюсского района, адрес места расположения: с. Новобирилюссы, ул. Советская, д. 130			
1	Лукша В.П.	Глава Бирилюсского района	8 (39150) 2-13-45
2	Белов А.М.	Заместитель главы района по обеспечению безопасности и жизнедеятельности	8 (39150) 2-27-13
3	Черепанова А.Н.	Ведущий специалист отдела жизнеобеспечения	8 (39150) 2-12-79

10.2.2. Перечень ответственных лиц по муниципальным службам мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению, связанным с функционированием систем теплоснабжения Бирилюсского района, представлен в таблице 21.

Таблица 21 - Перечень ответственных лиц по муниципальным службам мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению, связанным с функционированием систем теплоснабжения Бирилюсского района

№ п/п	Наименование службы	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
1	«ЕДДС» Бирилюсского района	Оператор	8-39150-2-10-82

10.2.3. Перечень ответственных лиц по муниципальным экстренным оперативным службам Назаровского муниципального района, связанным с функционированием систем теплоснабжения, представлен в таблице 22.

Таблица 22 - Перечень ответственных лиц по муниципальным экстренным оперативным службам Назаровского муниципального района, связанным с функционированием систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование службы	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
1	Начальник ПЧ 58 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Красноярскому краю	Оперативный дежурный	101, 112, 839150 2 12 47
2	МО МВД России «Большеулуйское»	Оперативный дежурный по УМВД	102, 112, 839150 2-19-31
3	КГБУЗ «Бирилюсская	Дежурная	103, 112, 839150 2-13-55

	районная больница»	служба	
--	--------------------	--------	--

10.2.4. Перечень ответственных лиц по теплоснабжающим организациям, функционирующим на территории Бирилюсского района, представлен в таблице 23.

Таблица 23. - Перечень ответственных лиц по теплоснабжающим организациям, функционирующим на территории Бирилюсского района

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
ООО «Теплоэнергоресурс», адрес места расположения с. Новобирилюссы, ул. Советская, 164А			
1	Загуменный С.В.	директор	8-902-974-14-26
ООО «Феникс»			
1	Мастеренкова О.А.	генеральный директор	8-950-434-77-58
ООО «Суриковские теплосети»			
1	Михайлов А.А.	генеральный директор	8-923-342-50-75

10.2.5. Перечень ответственных лиц по электросетевым организациям, связанным с функционированием систем теплоснабжения на территории муниципального образования Бирилюсский район, представлен в таблице 24.

Таблица 24. - Перечень ответственных лиц по электросетевым организациям, связанным с функционированием систем теплоснабжения на территории Бирилюсского района

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
ПАО "Россети Сибири"- "Красноярскэнерго" Большеулуйское РЭС			
1	Аварийно-диспетчерская служба	Оперативный дежурный	112 839159 2-13-06