



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ
АДМИНИСТРАЦИЯ
ТЮХТЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

25.08.2025

с. Тюхтет

№ 96-п

О внесении изменений в постановление администрации Тюхтетского муниципального округа от 23.07.2025 № 87-п «Об утверждении Порядка действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в Тюхтетском муниципальном округе (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)»

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», приказом 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», приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17.07.2013 № 314 «Об утверждении методических рекомендаций по проверке готовности муниципальных образований к отопительному периоду», руководствуясь статьями 11, 36 Устава Тюхтетского муниципального округа Красноярского края, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести в постановление администрации Тюхтетского муниципального округа от 23.07.2025 № 87-п «Об утверждении Порядка действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в Тюхтетском муниципальном округе (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)» (далее – Постановление) следующие изменения:

1.1. приложение к Постановлению изложить в новой редакции согласно приложению.

2. Опубликовать настоящее постановление в сетевом издании «Официальный сайт правовой информации органов местного самоуправления Тюхтетского муниципального округа Красноярского края».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Тюхтетского муниципального округа по обеспечению жизнедеятельности (С.В. Осипенко).

4. Постановление вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования, и применяется к правоотношениям, возникшим с 1 января 2025 года.

Глава Тюхтетского муниципального округа

О.Н. Тимофеев

Приложение к постановлению администрации
Тюхтетского муниципального округа
от 25.08.2025 № 96-п

Приложение к постановлению администрации
Тюхтетского муниципального округа
от 23.07.2025 № 87-п

**Порядок
действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения
в Тюхтетском муниципальном округе (в том числе с применением электронного модели-
рования 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 Тюхтетском муниципальном округе 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 26.03.2003 № 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»;

- схемы теплоснабжения Тюхтетском муниципальном округе Красноярского края на период с 2025 до 2026 года, утвержденная решением Тюхтетским окружным советом депутатов первого созыва от 30.06.2025 №10.30-327 «Об утверждении схемы теплоснабжения Тюхтетском муниципальном округе Красноярского края на период с 2025 до 2026 года»;

- 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 го-

товности 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 Тюхтетского муниципального округа, 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:

- а) в администрации Тюхтетского муниципального округа;

- б) в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа;

- в) в экстренных оперативных службах, обеспечивающих безопасность при локализации и ликвидации аварийных ситуаций для функционирования систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа;

- г) в оперативных службах, связанных с функционированием систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа;

- д) в организациях, управляющих многоквартирными домами на территории Тюхтетского муниципального округа.

1.1.1.10. Ответственность за разработку (актуализацию) ПЛАС возлагается на заместителя Главы Тюхтетского муниципального округа, 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 ин-

декса 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

1.3. В настоящем Порядке используются следующие основные понятия:

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

"исполнитель" - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, предоставляющие коммунальные услуги, производящие или приобретающие коммунальные ресурсы и отвечающие за обслуживание внутридомовых инженерных систем, с использованием которых потребителю предоставляются коммунальные услуги. Исполнителем могут быть: товарищество собственников жилья, жилищно-строительный, жилищный или иной специализированный потребительский кооператив, а при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иная организация, производящая или приобретающая коммунальные ресурсы;

"потребитель" - гражданин, юридическое лицо использующие коммунальные услуги; "управляющая организация" - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, управляющие многоквартирным домом на основании договора управления многоквартирным домом;

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

"коммунальные ресурсы" - холодная вода, горячая вода, электрическая энергия, тепловая энергия, твердое топливо, используемые для предоставления коммунальных услуг.

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 Тюхтетского муниципального округа, организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, ресурсоснабжающих организаций (электро, водопроводного), 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 Тюхтетском муниципальном округе следующие задачи:

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

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

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

- своевременное и качественное техническое обслуживание, и ремонт теплоснабжающих систем, а также разработку и выполнение, согласно договору теплоснабжения, графиков ограничения и отключения теплоснабжающих установок при временном недостатке тепловой мощности или топлива на источниках теплоснабжения;

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

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

1.1.3.6. При возникновении неисправностей и аварий на тепловых сетях, вызванных технологическим нарушением на инженерных сооружениях и коммуникациях, срок устранения, которых превышает на отопление 6 часов и горячее водоснабжение более 8 часов, руководство по локализации и ликвидации аварий возлагается на администрацию и оперативный штаб по жилищно-коммунальному хозяйству Тюхтетского муниципального округа.

1.1.3.7. Ликвидация нештатных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства Тюхтетского муниципального округа осуществляется в соответствии с постановлением «О внесении изменений в постановление администрации Тюхтетского

муниципального округа от 10.12.2021 № 291-п «Об утверждении Порядка сбора и обмена информацией на территории Тюхтетского муниципального округа по вопросам защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 165-п от 30.10.2023 и организаций всех форм собственности при возникновении и ликвидации аварийных ситуаций, технологических нарушений на объектах энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и социально-значимых объектах», настоящим ПЛАС.

1.1.3.8. Финансирование расходов на проведение непредвиденных аварийно-ремонтных работ и пополнение аварийного запаса материальных ресурсов для устранения аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства осуществляется в установленном порядке в пределах средств, предусмотренных в бюджете администрации Тюхтетского муниципального округа и организаций жилищно-коммунального комплекса на текущий финансовый год.

1.1.3.9. Работы по устранению технологических нарушений на инженерных сетях, связанные с нарушением благоустройства территории, производятся ресурсоснабжающими организациями и их подрядными организациями в порядке, установленном в Тюхтетском муниципальном округе.

1.1.3.10. 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.

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

- 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;

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

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

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

- 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.

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

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

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

1.1.3.12. 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.

1.1.3.13. Администрация Тюхтетского муниципального округа должна довести до жителей проживающих в многоквартирных домах (так как на территории округа нет управляющих организаций) 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

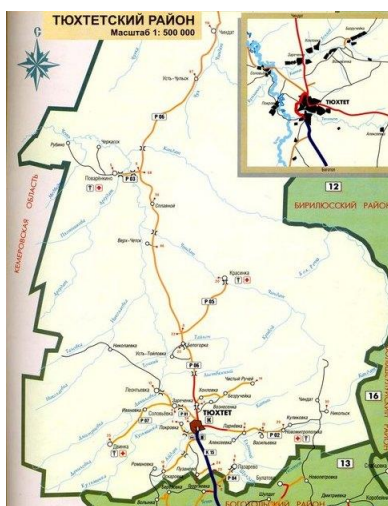
Тюхтетский муниципальный округ является самостоятельным муниципальным образованием в составе Красноярского края, обладающим статусом округа. Статус муниципального образования установлен Законодательным собранием Красноярского края от 20.02.2020 № 9-3646.

Тюхтетский муниципальный округ расположено на западе Красноярского края в 294 км от Красноярска, на берегу реки Тюхтет (бассейн Оби). Административным центром Тюхтетский муниципальный округ является село Тюхтет. С различных сторон Тюхтетский муниципальный округ граничит с территориями: на севере с Енисейским районом, на юге с Боготольским районом, на западе с Кемеровской областью, на востоке с Большеулуйским районом.

Площадь территории Тюхтетский муниципальный округ – **933900** га. Общая численность постоянного населения по данным государственной статистической отчетности по состоянию на 01.01.2025 составляет 7346 человек

Карта (схема) границ Тюхтетский муниципальный округ приведена на рисунке **Рисунок .**

Рисунок 1. – Карта (схема) границ Тюхтетский муниципальный округ



В состав Тюхтетский муниципальный округ входят 31 населенный пункт, в том числе сел 11, поселков 3 и деревень 17,

Список населенных пунктов с численностью в них населения, входящих в границы Тюхтетского муниципального округа, по состоянию на 01.01.2025.

Список населенных пунктов с численностью в них населения, входящих в границы Тюхтетского муниципального округа, по состоянию на 01.01.2025, представлен в таблице 1.

Таблица 1. - Административный состав Тюхтетского муниципального округа.

№ п/п	Наименование	Административный статус (город, деревня, село, поселок и т.п.)	Численность населения, чел.
1	Васильевка	село	123,00
2	Зареченка	село	412,00
3	Красинка	село	88,00
4	Лазарево	село	345,00
5	Леонтьевка	село	198,00
6	Новомитрополька	село	303,00
7	Оскарровка	село	36,00
8	Поваренкино	село	195,00
9	Рубино	село	0,00
10	Тюхтет	село	4 409,00
11	Чиндат	село	102,00
12	Верх-Четск	поселок	129,00
13	Сплавной	поселок	86,00
14	Чиндат	поселок	4,00
15	Алексеевка	деревня	1,00
16	Безручейка	деревня	26,00
17	Белогорка	деревня	5,00
18	Двинка	деревня	204,00
19	Ивановка	деревня	0,00
20	Куликовка	деревня	6,00
21	Ларневка	деревня	168,00
22	Никольск	деревня	18,00
23	Пасечное	деревня	118,00
24	Покровка	деревня	97,00
25	Пузаново	деревня	41,00
26	Романовка	деревня	13,00
27	Соловьевка	деревня	136,00
28	Усть-Чульск	деревня	10,00
29	Хохловка	деревня	51,00
30	Черкасск	деревня	11,00
31	Чистый Ручей	деревня	11,00
ИТОГО:			7346

1.1.4.2. Климат и погодно-климатические явления

Климат. Климат на территории Тюхтетского муниципального округа резко континентальный. Характеризуется с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом.

Климатические условия территории определяются влиянием переноса воздушных масс юго-западные ветра, наибольшей силы они достигают в марте, октябре и ноябре.

Следствием воздействия воздушных масс с Атлантического океана является вероятность зимних оттепелей и сырых прохладных периодов в летнее время. Влияние арктических холод-

ных масс сказывается в виде сильных похолоданий в зимние месяцы и в виде «возврата холодов» в весенне-летний период, при которых происходит понижение температуры вплоть до заморозков на почве.

Температура воздуха. Среднегодовая температура воздуха на территории Тюхтетского муниципального округа составляет + °С 5 Самый холодный месяц - январь, среднее значение его температуры -°С 23. Абсолютный минимум температуры воздуха опускается до - °С 37 Самый теплый месяц - июль со средними температурами +°С 28. Абсолютный максимум температуры может подниматься до +°С 32.

Дни с заморозками зарегистрированы даже в летние месяцы за исключением июля и августа. Переход суточной температуры через 0°С весной происходит в период с 23 мая, по 10 сентября. Средняя продолжительность теплого периода со среднесуточной температурой выше 0 °С дней 111 в году.

Среднемесячная и годовая температура воздуха по Тюхтетскому муниципальному округу представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Среднемесячная и годовая температура воздуха по Тюхтетскому муниципальному округу

Значение, (С°)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-10	-9	-2	+6	+13	+22	+28	+18	+11	+2	-7	-12	+5

Зима суровая и малоснежная, с низкими отрицательными температурами. Средние температуры в январе достигают -26....-28 градусов, минимум зафиксирован на отметке -56. Зимой не исключены сильные метели, переходящие в затяжные бураны, особенно частыми метелями отличаются декабрь и февраль.

Весна в начальной стадии сопровождается неустойчивой и ветряной погодой, в конце мая месяца не исключены и засушливые дни.

Лето непродолжительное, но достаточно тёплое. Показания термометров в июле в среднем достигают +17...+18,5 градусов, максимум составил +34,8. **Ветер.** Преобладающими на территории Тюхтетского муниципального округа в течение всего года являются ветры юга западные, повторяемость которых составляет 100%. Среднегодовая скорость ветра составляет 11,5 м/с. Максимумы среднемесячной скорости ветра наблюдается в зимний период, достигая величины 14,6 м/с, минимум - летом – 8,2 м/с. Зимой наибольшей силой отличаются 3 ветра, в летний период - СЗ .

Осадки и снежный покров. Среднегодовая норма осадков составляет 360–380 мм. Лучшее время года для посещения Тюхтета с целью отдыха при тёплой погоде — с конца июня до начала августа.

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), сильные дожди (10-20мм/час и более), аномально высокие и аномально низкие температуры, снежные и ледяные корки, грозы.

- 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 Тюхтетского муниципального округа свидетельствует, что стихийные погодные явления на рассматриваемой

территории наблюдается крайне редко.

1.2. Описание системы централизованного теплоснабжения

1.2.1. В административных границах Тюхтетского муниципального округа централизованным теплоснабжением обеспечены здания жилищного фонда, общественные объекты (административные, культурно-бытовые) и производственные здания. Централизованное теплоснабжение обеспечивается единой ресурсоснабжающей организацией, владеющими на праве договора аренды № 14 от 11.11.2021 объектами централизованной системы теплоснабжения.

1.2.2. В Тюхтетском муниципальном округе деятельность в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения осуществляют организации (одна).

Перечень организаций, функционирующих в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа представлен в таблице 3

Таблица 3 - Перечень организаций, функционирующих в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа

№ п/п	Наименование организации	Адрес
1	Организация 1 - ООО «Гранд»	С. Тюхтет ул. Советская 2А строение 5

1.2.3. В системах централизованного теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа функционирует централизованных источников тепловой энергии 4. Суммарная установленная тепловая мощность централизованных источников тепловой энергии по горячей воде составляет Гкал/час 6,16.

1.2.4. Перечень централизованных источников тепловой энергии на территории Тюхтетского муниципального округа представлен в таблице Таблица .

Таблица 4 - Перечень централизованных источников тепловой энергии на территории Тюхтетского муниципального округа

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес места нахождения источника тепловой энергии	Температурный график	Эксплуатирующая организация
1	Котельная №1	с.Тюхтет, ул. Советская 9 Д	70/60	Организация 1
2	Котельная №2	с.Тюхтет, ул. Советская 20 Д	70/60	Организация 1
3	Котельная №3	с.Тюхтет, ул. Кирова 73В	70/60	Организация 1
4	Котельная №3	с.Тюхтет, ул. Советская 2А строение 2	70/60	Организация 1

1.2.6. Перечень тепловых сетей централизованных источников тепловой энергии на территории Тюхтетского муниципального округа представлен в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Таблица 5 - Сведения о тепловых сетях централизованных источников тепловой энергии, на территории Тюхтетского муниципального округа

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Эксплуатирующая организация	Протяженность, м	Средний диаметр, мм
1	Котельная №1	Организация 1	254	57
2	Котельная №2	Организация 1	344	57
3	Котельная №3	Организация 1	502	89
4	Котельная №4	Организация 1	655	89

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

1.3.1. 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, теплоснабжающие (теплосетевые) холодному водоснабжению (органы местного самоуправления, надзорные органы, электро-снабжающие, социальной сферы, организации, управляющие многоквартирными домами).

1.3.2. На территории Тюхтетского муниципального округа действует одна ресурсоснабжающая организация в ведомстве которой находятся котельные, тепловые сети и холодное водоснабжение.

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

- Главой Тюхтетского муниципального округа
- 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 Тюхтетского муниципального округа 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.

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

1.4.1. Теплоснабжение жилых зданий (многоквартирных домов) и социально-значимых объектов (далее – СЗО) на территории Тюхтетского муниципального округа обеспечивается от централизованных источников тепловой энергии.

Распределение многоквартирных домов и СЗО на территории Тюхтетского муниципального округа по организациям, управляющим многоквартирными домами и источникам тепловой энергии представлено в таблице 8

Таблица 6 - Распределение многоквартирных домов и СЗО на территории Тюхтетского муниципального округа по источникам тепловой энергии

№ п/п	Адрес многоквартирного дома, СЗО (населенный пункт, улица, номер дома)	Наименование источника тепловой энергии (ЦТП, НС) к которому подключен дом, эксплуатирующая организация
1	Администрация Тюхтетского муниципального округа с. Тюхтет ул. Советская 9	Котельная №1, Организация №1
2	ОПС Тюхтет Ачинского почтамта ФГУП «Почта России» с. Тюхтет, ул. Советская 11	Котельная №1, Организация №1

№ п/п	Адрес многоквартирного дома, СЗО (населенный пункт, улица, номер дома)	Наименование источника тепловой энергии (ЦТП, НС) к которому подключен дом, эксплуатирующая организация
3	МБДОУ детский сад комбинированного вида «Колокольчик» с. Тюхтет, ул. Советская 13	Котельная №1, Организация №1
4	ПАО «Ростелеком» Красноярский филиал МЦТЭТ г. Ачинск Тюхтетский округ с. Тюхтет, ул. Советская 11	Котельная №1, Организация №1
5	Отдел полиции межмуниципального отдела МВД России «Боготольский» с. Тюхтет, ул. Давыдова 8	Котельная №1, Организация №1
6	КГБУЗ «Тюхтетская районная больница» с. Тюхтет, ул. Советская 22г	Котельная №2, Организация №1
7	МКД с. Тюхтет, ул. Советская 20	Котельная №2, Организация №1
8	МБОУ ДО «Центр внешкольной работы» с. Тюхтет, ул. Кирова 75	Котельная №3, Организация №1
9	МБОУ «Тюхтетская СОШ № 1» с. Тюхтет, ул. Кирова 69	Котельная №3, Организация №1
10	МБОУ «Тюхтетская СОШ № 2» с. Тюхтет, ул. Давыдова 5	Котельная №3, Организация №1
11	Отдел образования администрации Тюхтетского муниципального округа с. Тюхтет, ул. Кирова 42	Котельная №4, Организация №1
12	МКУ «Межведомственная централизованная бухгалтерия» с. Тюхтет, ул. Советская 2А	Котельная №4, Организация №1
13	МБУК «Тюхтетская межпоселенческая библиотечная система» с. Тюхтет, ул. Советская 3	Котельная №4, Организация №1
14	МБУК «Тюхтетская централизованная клубная система» с. Тюхтет, ул. Советская 12	Котельная №4, Организация №1

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

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

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

- КГБУЗ «Тюхтетская районная больница»;
- МБДОУ детский сад комбинированного вида «Колокольчик»;
- МБОУ «Тюхтетская СОШ № 1»
- МБОУ «Тюхтетская СОШ № 2»

- 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;

- Администрация Тюхтетского муниципального округа;
- ОПС Тюхтет Ачинского почтамта ФГУП «Почта России»;
- МБОУ ДОД «Центр внешкольной работы»;
- Отдел полиции межмуниципального отдела МВД России «Боготольский»;
- Отдел образования Тюхтетского муниципального округа;
- МКУ «Межведомственная централизованная бухгалтерия»;
- МБУК «Тюхтетская ЦКС»;
- МБУК «Тюхтетская МБС»;
- МКД

- третья категория - остальные потребители.

К этой категории относятся, например:

- временные здания и сооружения;
- вспомогательные здания промышленных предприятий;
- бытовые помещения.

1.5.2. 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.

1.5.3. 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).

Остальные потребители, для которых допускаются перерывы в подаче тепловой энергии и снижение температуры на период ликвидации аварийных ситуаций более 54 часов в отапливаемых помещениях.

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

1.6.1. 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 Тюхтетского муниципального округа предусмотрены местные резервные источники тепловой энергии (6 передвижных станций: 3 дизельных электростанции и 3 бензиновых).

1.6.2. 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.

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

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

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

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

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

- на приводящие к разрушению или повреждению оборудования объектов, которое привело к выходу из строя источников тепловой энергии или тепловых сетей на срок 3 суток и более;

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

- на не повлекшие последствия, перечисленные выше, но вызвавшие перерыв теплоснабжения потребителей на срок более 6 часов или приведшие к снижению температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети в отопительный период на 30 процентов и более по сравнению с температурным графиком системы теплоснабжения.

2.1.3. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетском муниципальном округе 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 7.

Таблица 7 – 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;

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

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

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

2.1.5. Наиболее опасными в Тюхтетском муниципальном округе по последствиям являются следующие сценарии аварийных ситуаций:

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

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

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

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

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

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

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

2.1.6. Источниками (местами) возникновения аварийных ситуаций в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа могут быть:

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

- источники тепловой энергии;

- тепловые сети и сооружения на них.

Основные причины возникновения и описание аварийных ситуаций, возможных их масштабов и уровней реагирования, типовые действия персонала по ликвидации последствий аварийной ситуации в работе систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа представлены в таблице 8.

Таблица 8- Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования, типовые действия персонала в работе систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа

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)	<ol style="list-style-type: none"> 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)	<ol style="list-style-type: none"> 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 энергии	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Снижение температуры теплоносителя поступающего в систему теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях	Объектовый (локальный) (топливо – мазут, уголь, древесные породы, дизельное топливо)	<ol style="list-style-type: none"> 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
Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Ограничение (прекращение) подачи теплоносителя в систему отопления потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях	Объектовый (локальный)	<p>Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуски тепловой энергии организовать работы силами персонала своей организации.</p> <p>При длительном отсутствии работы котла организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами</p>
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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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, 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)	<ol style="list-style-type: none"> 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

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
		<p>Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем</p>	Местный	<p>4. При необходимости организовать устранение последствий аварийной ситуации силами персонала своей организации</p> <p>5. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в тепловой сети и длительном отсутствии циркуляции теплоносителя организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами</p> <p>1. Организовать устранение аварии (инцидента) силами ремонтного персонала своей организации</p> <p>2. При возможности временной подачи теплоносителя, оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования</p> <p>3. При длительном отсутствии циркуляции организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами</p>

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 Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетском муниципальном округе осуществляется лицом, ответственным за локализацию и ликвидацию происшествия, совместно администрацией муниципального образования Тюхтетский муниципальный округ 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 единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +12 °С; не более 8 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +10 °С до +12 °С; не более 4 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +8 °С до +10 °С;

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

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

Среднее время на проведение работ по восстановлению поврежденного участка тепловой сети в зависимости от диаметра трубопровода и расстояния между секционирующими задвижками на тепловой сети представлено в таблице 9.

Таблица 9 - 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 10.

Таблица 10 - Значение нормативного времени на устранения аварийной ситуации устанавливается в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры в жилых помещениях

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

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

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

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

3.1.1. Для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения в Тюхтетском муниципальном округе 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 Тюхтетского муниципального округа.

Сведения о количестве сил и средств, необходимых при ликвидации последствий аварийных ситуаций, по оперативным подразделениям организаций (учреждений) связанных с функционированием систем теплоснабжения муниципального образования Тюхтетского муниципального округа, представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Сведения о количестве сил и средств, необходимых при ликвидации последствий аварийных ситуаций, по оперативным подразделениям организаций (учреждений) связанных с функционированием систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа

Наименование организации (учреждения), адрес места расположения	Функциональная группа	Выделяемые	
		силы	средства
Единая дежурная диспетчерская служба Тюхтетского муниципального округа (ЕДДС) с. Тюхтет ул. Советская 9	диспетчерская служба (круглосуточно)	операторы	оргтехника с программным обеспечением, средства связи на рабочем месте
ООО «Гранд» ресурсоснабжающая организация с. Тюхтет ул. Советская 2А строение 5	диспетчерская служба (круглосуточно)	оперативный дежурный	оргтехника с программным обеспечением, средства связи на рабочем месте
64 ПЧС 2 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Красноярскому краю с. Тюхтет ул. Кирова 126	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
ПЧ-381 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края» 662021, Боготольский МО, п. Сплавной, ул. Тракторная, 18	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
Отдел полиции межмуниципального отдела МВД России «Боготольский» с. Тюхтет ул. Давыдова 8	дежурная часть МВД (круглосуточно)	оперативный дежурный по УМВД	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		состав в соответствии с утверждёнными в установленном порядке типовыми штатными расписаниями дежурных частей	дежурный автомобиль
Служба Скорой медицинской помощи на территории Тюхтетского муниципального округа с. Тюхтет ул. Советская 22Г	территориальная дежурная служба	фельдшер по приему вызовов скорой медицинской помощи	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		выездная бригада скорой медицинской помощи	специализированная машина скорой помощи
Аварийная служба Электросетевой компании, с. Тюхтет ул. Восточная 14	дежурная служба РЭС территориального филиала (круглосуточно)	оперативный дежурный	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		выездная аварийно-ремонтная бригада	специализированный автомобиль
		состав в соответствии с утверждёнными в установленном порядке типовыми штатными расписаниями дежурных частей	дежурный автомобиль
Боготольского филиала «Ачинского ДРСУ» с. Тюхтет, ул. Кирова, 126А.	аварийно-диспетчерская служба (круглосуточно)	операторы	оргтехника, средства связи на рабочем месте
		аварийно-ремонтная бригада	-

3.1. 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 Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетского муниципального округа представлено в таблице 12.

Таблица 12 - 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 «Гранд» ресурсоснабжающая организация с. Тюхтет ул. Советская 2А строение 5	диспетчерская служба (круглосуточно)	дежурный диспетчер - 1 чел.	средства связи на рабочем месте
	аварийно-ремонтная бригада (круглосуточно)	состав: аварийная бригада в составе: электромантер – 1 чел.; водитель - 1 чел. слесарь - 1 чел.;	передвижная ремонтная мастерская - 1 ед.; бензиновый генератор – 1 ед.;
	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	состав: оператор котельной - 16 ед.;	средства связи на рабочем месте

Таблица 13 - Примерный перечень материальных ресурсов, которые необходимо резервировать (неснижаемый запас) для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения организациям, связанным с функционированием систем Тюхтетского муниципального округа

№ п/п	Номенклатура и наименование материально технических ресурсов	Ед. изм.	Объём материально технических ресурсов	Обоснование объёмов
1	Труба металлическая Ø50	м	10	
2	Труба металлическая Ø89	м	10	
3	Насос ЭЦВ -6,5*85	шт.	1	
4	Насос ЭКО -4*104	шт.	1	
5	Насос центробежный 5,5 кВт	шт.	1	

6	Электроды	кг	15	
7	Клапан предохранительный	шт	2	
8	Затвор Ø 80	шт	2	
9	Затвор Ø 100	шт	2	
10	Манометр	шт	4	
11	Термометр	шт	4	
12	Кран Ø15	шт	2	
13	Кран Ø20	шт	2	
14	Труба полиэтиленовая Ø40	м	50	
15	Труба полиэтиленовая Ø32	м	50	
16	Труба полиэтиленовая Ø25	м	50	
17	Муфта Ø40	шт	4	
18	Муфта Ø50	шт	4	
19	Метизы	кг.	1	
20	Утеплитель	м	25	
21	Затвор Ø50	шт	3	
22	Труба полиэтиленовая Ø 90	м	15	
23	Кран Ø 20	шт	10	
24	Трос металлический Ø 8	м	50	
25	Цепь металлическая	м	30	

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

4.1.1. В системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа, деятельность осуществляется одной теплоснабжающей (или) теплосетевой организацией.

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

4.2.1. В системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа, деятельность по эксплуатации объектов и управление потоками тепловой энергии, теплоносителя осуществляет одна организация.

Перечень систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа, в которых эксплуатация осуществляется одной (теплоснабжающими и теплосетевыми организациями) представлен в таблица 14

Таблица 14 - Перечень систем теплоснабжения. На Тюхтетского муниципального округа находится одна ресурсоснабжающая организация

№ п/п	Наименование населенного пункта	Зона деятельности	Наименование эксплуатирующей организации		ЕТО
			источник тепловой энергии	тепловые сети	
1	с. Тюхтет ООО «Гранд»	Котельная №1, с. Тюхтет ул. Советская 9 Д	Организация №1	Организация №1	Организация №1
2		Котельная №2, с. Тюхтет ул. Советская 20 Д			
3		Котельная №3, с. Тюхтет ул. Кирова 73В			
4		Котельная №4, с. Тюхтет ул. Советская 2А строение 2			

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

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

4.3.2. Исполнители коммунальных услуг и потребители должны обеспечивать: своевременное и качественное техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, а также разработку и выполнение согласно договору на пользование тепловой энергией графиков ограничения и отключения теплопотребляющих установок при временном недостатке тепловой мощности или топлива на источниках теплоснабжения; - допуск работников специализированных организаций, с которыми заключены договоры на техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, на объекты в любое время суток.

4.3.3. 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.

4.3.4. При возникновении повреждений, аварий и чрезвычайных ситуаций, вызванных технологическими нарушениями на инженерных сооружениях и коммуникациях, срок устранения которых превышает 24 часа, руководство по локализации и ликвидации аварий возлагается на администрацию муниципального образования и комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального образования «Тюхтетский муниципальный округ».

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

4.3.6. Координацию мероприятий при угрозе аварий на системах энергоснабжения осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в Тюхтетском муниципальном округе. В целях предупреждения возникновения чрезвычайной ситуации.

Раздел 5. Состав и дислокация сил и средств

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

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

а) в администрации Тюхтетского муниципального округа - заместитель Главы Тюхтетского муниципального округа ответственный за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- начальник и специалисты подразделения Тюхтетского муниципального округа курирующие жилищно-коммунальное хозяйство;

- операторы Единой дежурной диспетчерской службы Тюхтетского муниципального округа (далее – ЕДДС), находящиеся на смене.

б) в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа

- 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 Тюхтетского муниципального округа только при локализации и ликвидации аварийных ситуаций:

- оперативный дежурный персонал;

- выездные бригады, выездная аварийно-ремонтные бригады в соответствии с утверждёнными в установленном порядке типовыми штатными расписаниями.

г) в экстренных оперативных службах обеспечивающих функционирование систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетского муниципального округа требуемых при выполнении ими своих функций для локализации и ликвидации аварийной ситуации в системах централизованного теплоснабжения:

- оргтехника и средства связи;

- программное обеспечение;

- легковой, в том числе дежурный и грузовой автомобильный транспорт;

- специализированные автомобили – ремонтные, медицинские, противопожарные;

- грузоподъемная и землеройная техника;

- сварочное оборудование;

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

5.1.3. Количественный состав сил для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа определенная организациями (учреждениями) на 2025-2026 г. представлен в разделе 5 настоящего ПЛАС.

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

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

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

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

б) перемещаются в центр событий для использования при локализации и ликвидации происшествия: средства аварийно-ремонтных бригад (организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, противопожарной и спасательной службы МЧС России, органов Министерства внутренних дел Российской Федерации, службы Скорой медицинской помощи, привлекаемых организаций).

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

Нормативное время прибытия организаций, функционирующих в системах теплоснабжения и экстренных оперативных служб на место происшествия, представлено в таблице 15

Таблица 15 - 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
Организации, функционирующие в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа ООО «Гранд» с. Тюхтет ул. Советская 2А строение 5	немедленно, Ч+0ч.30мин. (не определен)
64 ПЧС 2 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Красноярскому краю с. Тюхтет ул. Кирова 126	Ч+0ч.20 мин. в сельской местности (ст.76 Федерального закон от 22.07.2008 г. (ред. от 25.12.2023) № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».)
ПЧ-381 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края» 662021, Боготольский МО, п. Сплавной, ул. Тракторная, 18	Ч+0ч.20 мин. в сельской местности (ст.76 Федерального закон от 22.07.2008 г. (ред. от 25.12.2023) № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».)
Орган Министерства внутренних дел Российской Федерации на территории Тюхтетского муниципального округа	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 Тюхтетского муниципального округа	Ч+0ч.20 мин. для оказания скорой медицинской помощи в экстренной форме; Ч+2ч.00 мин. для оказания скорой медицинской помощи в неотложной форме (п.6 прил. №2 Приказа Министерства здравоохранения РФ от 20.06.2013 №338н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»)
Аварийная служба электросетевой компании на территории Тюхтетского муниципального округа	немедленно, Ч+1ч.30мин. (не определен)
Аварийная служба организации водопроводного хозяйства Тюхтетского муниципального округа	немедленно, Ч+1ч.30мин. (не определен)

5.2.4. 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.

5.2.5. Количественный состав средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа на 2025-2026 г. представлен в разделе 3 настоящего ПЛАС.

5.3. Действия ответственных лиц при ликвидации аварийных ситуаций

5.3.1. Обеспечение правильности ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетского муниципального округа по локализации и ликвидации аварийной ситуации в системе теплоснабжения приведена на рисунке 9.

5.3.2. Обязанности оператора единой дежурной диспетчерской службы Тюхтетского муниципального округа (ЕДДС).

Оператор ЕДДС действует в круглосуточном режиме следующим образом:

- Сбор и обработка информации о нарушениях теплоснабжения населения и социально значимых объектов на территории муниципального образования.

- Анализ и оценка достоверности поступившей информации, доведение её до экстренных оперативных служб и организаций, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение.

- Обработка и анализ данных о технологическом нарушении (аварии) на теплосетях, определение масштаба аварийной ситуации и уточнение состава оперативных служб и организаций, привлекаемых для реагирования на происшествие.

- Сбор, оценка и контроль данных обстановки, принятых мер по ликвидации аварийной ситуации.

- Доведение информации об аварийной ситуации (в пределах своей компетенции) до органов управления, специально уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС, созданных при органах местного самоуправления.

- Контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийной ситуации и организация взаимодействия.

- Представление докладов о возникновении аварийной ситуации, об угрозе возникновения или возникновении ЧС, сложившейся обстановке, действиях по ликвидации аварийной ситуации.

- Мониторинг состояния комплексной безопасности тепловых сетей на территории муниципального образования.

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

В случае длительного срока ликвидации аварийной ситуации в системе централизованного теплоснабжения в зимний период (в условиях критически низких температур окружающего воздуха), угрозе для жизни и комфортного проживания людей руководство аварийно-ремонтными работами возлагается на заместителя Главы Тюхтетского муниципального округа ответственного за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства который координирует свои действия с комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Тюхтетского муниципального округа в соответствии с настоящим Планом действий.

Ответственный руководитель работ действует следующим образом:

- Ознакомившись с обстановкой, немедленно приступить к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий, и руководить работами по спасению людей и ликвидации аварии.

- Организовать командный пункт, сообщить о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находиться на нём.

- Проверить, вызваны ли необходимые для ликвидации последствий аварийной ситуации инженерные службы и должностные лица.
- Контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий, и своих распоряжений и заданий.
- Контролировать состояние отключённых от теплоснабжения зданий.
- Давать соответствующие распоряжения представителям взаимосвязанных с теплоснабжением инженерных служб.
- Давать указание об удалении людей из всех опасных и угрожаемых жизни людей мест и о выставлении постов на подступах к аварийному участку.

5.3.4. Обязанности заместителя Главы Тюхтетского муниципального округа ответственного за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, начальника и специалистов подразделения администрации Тюхтетского муниципального округа курирующих жилищно-коммунальное хозяйство

Специалисты администрации муниципального образования действуют следующим образом:

Руководство по локализации и ликвидации аварий. Это происходит, если неисправности на тепловых сетях вызваны технологическими нарушениями на инженерных сооружениях и коммуникациях и срок их устранения превышает определённые сроки (например, 12 часов для отопления и 36 часов для горячего водоснабжения).

Оповещение о причинах аварии, её масштабах и возможных последствиях. Руководитель теплоснабжающей организации должен в течение 30 минут сообщить об аварии заместителю главы администрации, отвечающему за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Координация ремонтных работ. Если аварийная ситуация не устранена в течение 2 часов, заместитель главы администрации оповещает главу муниципального образования и лично прибывает на место аварии.

Информирование жителей. В случае аварии, связанной с угрозой для жизни и комфортного проживания людей, глава администрации распоряжается об информировании жителей через систему оповещения и информирования.

Привлечение дополнительных сил и средств. Если необходимо, глава администрации принимает решение по привлечению дополнительных ресурсов для ремонтных работ.

Создание штаба по локализации аварии. Это происходит, когда есть угроза возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (например, аварийное отключение теплоснабжения на сутки и более, а также в условиях критически низких температур

5.3.5. Обязанности мастера организации, функционирующей в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа

Мастер организации действует следующим образом:

- Держать постоянную связь с руководителем работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций. По согласованию с ним определять опасную зону, устанавливать предупредительные знаки и выставлять дежурные посты из рабочих предприятия.
- Систематически информировать ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации.
- До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии самостоятельно руководить ликвидацией аварийной ситуации.

5.3.6. Обязанности диспетчера аварийно-диспетчерской службы организации, функционирующей в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа (далее - Диспетчер АДС)

Диспетчер АДС действует незамедлительно в круглосуточном режиме следующим образом:

О возникновении аварийной ситуации, принятом решении по её локализации и ликвидации диспетчер немедленно сообщает по имеющимся у него каналам связи руководству организации, диспетчерам организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу своего оборудования и коммуникаций, диспетчерским службам потребителей тепловой энергии.

В случае, когда в результате аварии создаётся угроза жизни людей, разрушения оборудования, коммуникаций или строений, диспетчеры теплоснабжающих организаций отдают распоряжение на вывод из работы оборудования без согласования, но с обязательным немедленным извещением ЕДДС и абонентов (в случае необходимости) перед отключением и после завершения работ по выводу из работы аварийного тепломеханического оборудования или участков тепловых сетей.

По завершении аварийно-восстановительных работ (или какого-либо этапа) диспетчер информирует соответствующие диспетчерские службы для восстановления рабочей схемы, заданных параметров теплоснабжения и подключения потребителей в соответствии с программой пуска.

5.3.7. Обязанности персонала аварийно-ремонтной бригады организации, функционирующей в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа.

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

- Составить общую картину характера, места и размеров аварии.
- Определить потребителей, теплоснабжение которых будет ограничено или полностью отключено, и период ограничения.
- Отключить и убедиться в отключении повреждённого оборудования и трубопроводов, работающих в опасной зоне.
- Организовать предотвращение развития аварии.
- Принять меры к обеспечению безопасности персонала, находящегося в зоне работы.
- Получить от дежурного диспетчера по средствам связи план действий и изменённый режим теплоснабжения для проведения необходимых переключений.
- Определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены.
- Определить необходимость прибытия дополнительных сил и средств для устранения аварии.

5.3.8. Обязанности инженерно-технических работников, операторов (машинистов) дежурной смены котельной организации, функционирующей в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа

Персонал котельной действует в круглосуточном режиме следующим образом:

- Локализация повреждения. Персонал должен быстро обнаружить повреждение и ограничить его распространение.
- Предотвращение развития нарушений. Необходимо исключить травмирование персонала и повреждение оборудования, не затронутого технологическим нарушением.
- Срочный ремонт или замена вышедших из строя трубопроводов и оборудования.
- Восстановление теплоснабжения потребителей. Нужно восстановить нормальные параметры отпускаемой тепловой энергии в кратчайший срок.
- Создание надёжной послеаварийной схемы и режима работы тепловых сетей.
- Выяснение состояния отключившегося оборудования. При возможности нужно включить его в работу и восстановить схему тепловых сетей.
- Охрана опасных зон. Место аварии необходимо оградить, обозначить знаком и обеспечить постоянное наблюдение.

5.4. Нарушения заданного режима работы котельных, тепловых сетей и теплоиспользующих установок, водозаборов, станций подъема, трансформаторных подстанций, линий электропередач должны расследоваться эксплуатирующей организацией и учитываться в специальных журналах.

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 домового 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 Тюхтетского муниципального округа в зимнее время года повлекшей отключение коммунальных услуг и угрозу безопасности населения, необходимо своевременно информировать жителей.

6.3. Заместитель Главы Тюхтетского муниципального округа ответственный за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, после уточнения недостающей информации (при необходимости) о произошедшем технологическом нарушении готовит сообщение (информацию) и направляет его в пресс-службу администрации Тюхтетского муниципального округа (заместителю Главы, курирующему СМИ) не позднее 1 часа после возникновения технологического нарушения. Пресс-служба администрации Тюхтетского муниципального округа после согласования с Министерством информации и молодежной политики размещает информацию на сайте администрации Тюхтетского муниципального округа, в средствах массовой информации, социальных сетях, сайтах и социальных сетях многоквартирных домов, информационных стендах многоквартирных домов, в единой информационно-аналитической системе жилищно-коммунального хозяйства (далее - ЕИАС ЖКХ).

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

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

6.6. Выезд на место аварии руководителей администрации Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетского муниципального округа, 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 Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетского муниципального округа

6.7. 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:

- 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 Тюхтетского муниципального округа 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 выполняющим ремонтные работы для предотвращения размораживания внутридомового оборудования дренировать воду из систем отопления зданий.

6.8. Жителям, проживающим на территории Тюхтетского муниципального округа 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 обще-респираторных 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 используйте электрообогреватели только заводского изготовления;

- проявлять выдержку и самообладание, оказывая посильную помощь работникам организации, функционирующих в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа 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 администрации Тюхтетского муниципального округа.

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 Тюхтетского муниципального округа.

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 Тюхтетского муниципального округа

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 Тюхтетского муниципального округа совместно (в рамках своих функциональных обязанностей):

- с администрацией Тюхтетского муниципального округа (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 Тюхтетского муниципального округа ответственного за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства);

- с региональными и муниципальными службами мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению (САЦ, ЕДДС);

- с региональными и муниципальными экстренными оперативными службами (министерства чрезвычайных ситуаций, полиция, скорая помощь);

- с организациями, связанными с функционированием систем теплоснабжения – водоснабжения, электросетевыми;

7.6. Организация финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий и их последствий на объекте теплоснабжения осуществляются организациями, функционирующими в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа 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 способами:

- 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 Тюхтетского муниципального округа в режиме повседневной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации и территориальная противопожарными и спасательными службами МЧС России в случае возгорания, по вызову.

7.8. Организация транспортного обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий и их последствий на объекте теплоснабжения осуществляются организациями, функционирующими в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа, 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.

8. Применение электронного моделирования аварийных ситуаций

8.1. Электронное 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.

8.2. Для электронного моделирования процессов в системе теплоснабжения используются электронные модели систем теплоснабжения, создаваемые с применением специализированных программно-расчетных комплексов. При этом в соответствии с требованиями пункта 55 главы 3 Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа должна содержать:

а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов;

б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;

в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;

г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;

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

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

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

з) расчет показателей надежности теплоснабжения;

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

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

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

- моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;

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

- формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам.

8.4. Для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций применяются:

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

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

- 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.

8.5. В качестве инструмента для решения задач с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций может использоваться разработанная электронная модель, созданная в программно-расчетном комплексе Zulu (разработчик ООО «Политерм», г. Санкт-Петербург) в составе геоинформационной системы Zulu и расчетного модуля ZuluThermo.

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

8.7. С применением модуля ZuluThermo, возможно проводить анализ отключений, переключений или полностью изолирующей участок и т.д.

8.8. Инструкция для моделирования сценариев развития аварийных ситуаций в системе теплоснабжения муниципального образования Боготольский муниципальный округ:

8.8.1. Используется персоналом теплоснабжающих и теплосетевых организаций, профильными руководителями и специалистами органов местного самоуправления, участвующих в разработке планов ликвидации и локализации аварийных ситуаций, инцидентов и иных нештатных ситуаций в системе теплоснабжения муниципального образования. Может быть применена для проведения расчетов гидравлических режимов системы теплоснабжения в период ликвидации аварийных ситуаций, последствий инцидентов и нештатных ситуаций.

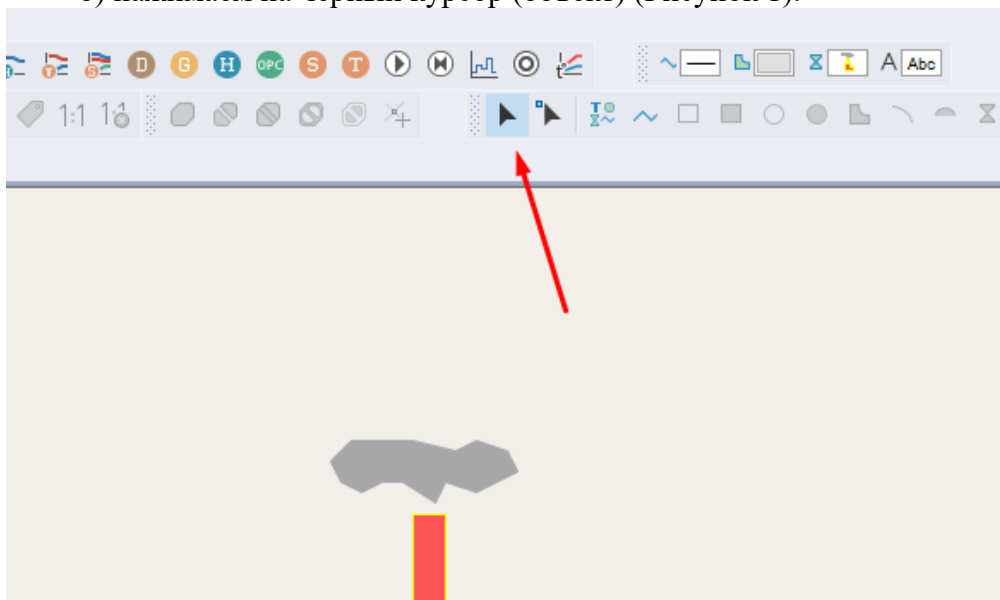
Предполагает наличие электронной модели системы теплоснабжения муниципального образования, в программно-расчетном комплексе Zulu, в составе геоинформационной системы Zulu и расчетного модуля ZuluThermo.

Персонал должен быть обучен и обязан владеть навыками работы в указанной системе. Программный комплекс устанавливается на персональный компьютер (сервер), имеющий технические характеристики, которые позволяют достаточно оперативно производить необходимые расчеты

8.8.2. Порядок действий при получении информации об участке, где необходимо смоделировать развитие ситуации:

а) открываем электронную модель системы теплоснабжения муниципального образования Тюхтетский муниципальный округ в программно-расчетном комплексе Zulu.

б) нажимаем на черный курсор (объект) (Рисунок 1).



в) выбираем объект на схеме (котельная, участок, потребитель и т.п.).

Рассмотрим на примере участка тепловой сети в с. Тюхтет от котельной № 1 подключено 4 объекта. Администрация Тюхтетского муниципального округа с. Тюхтет ул. Советская 9, Отдел полиции с. Тюхтет ул. Давыдова 8, Почтовое отделение с. Тюхтет ул. Советская 11, детский садик «Колокольчик» с. Тюхтет ул. Советская 13

Исходные данные:

На участке теплосети произошла аварийная ситуация. Диаметр трубопровода $\varnothing = 90$ мм. Длина аварийного участка 10 м.

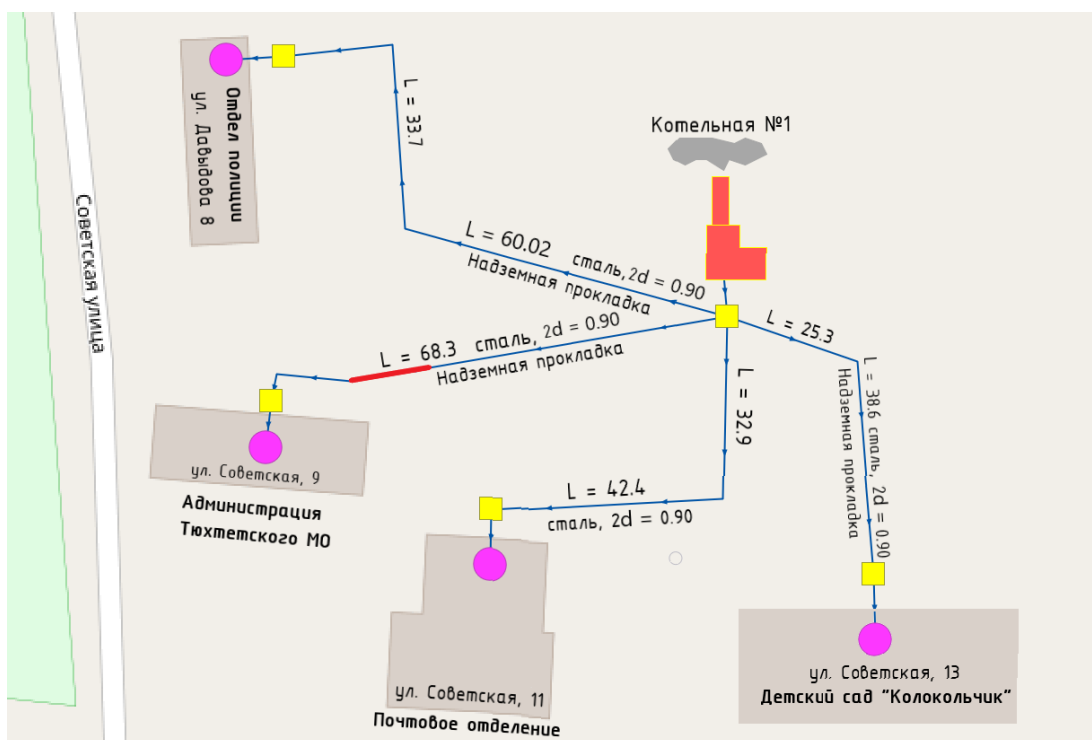
В результате этого будет отключен потребитель Администрация Тюхтетского муниципального округа по адресу с. Тюхтет ул. Советская 9.

Тепловая нагрузка отключенного здания администрации составляет 0,07 Гкал/ч.

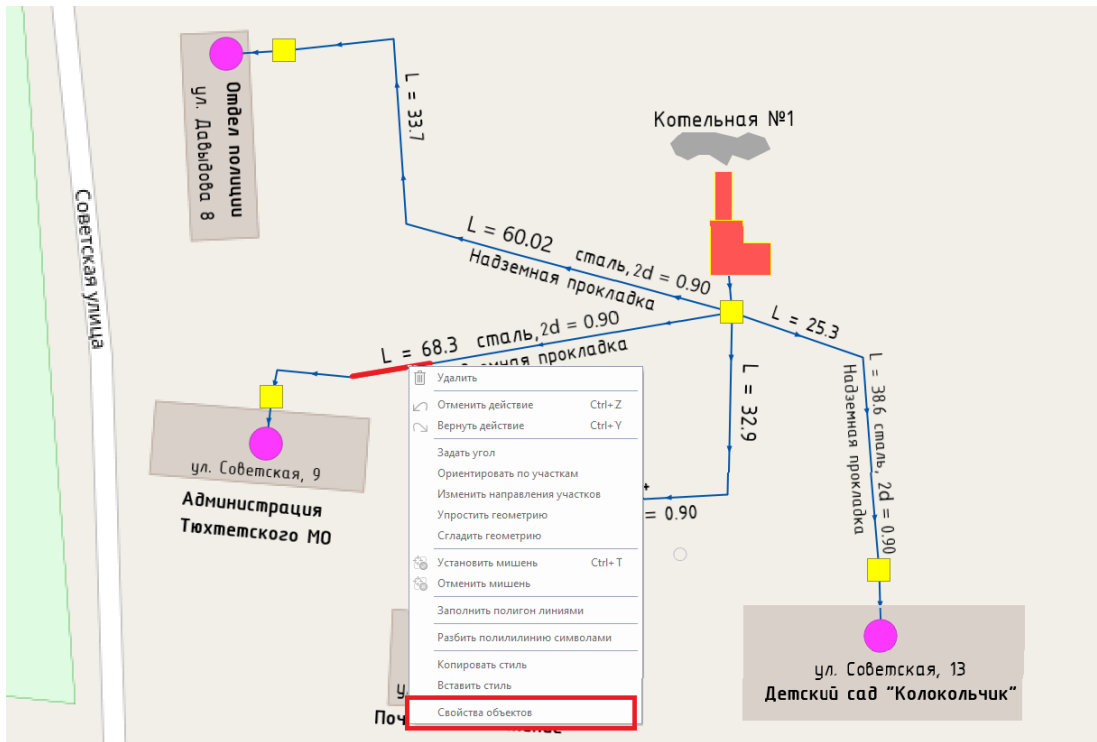
Жители в зоне отключения отсутствуют.

Категория по надежности теплоснабжения отключенного здания – 2.

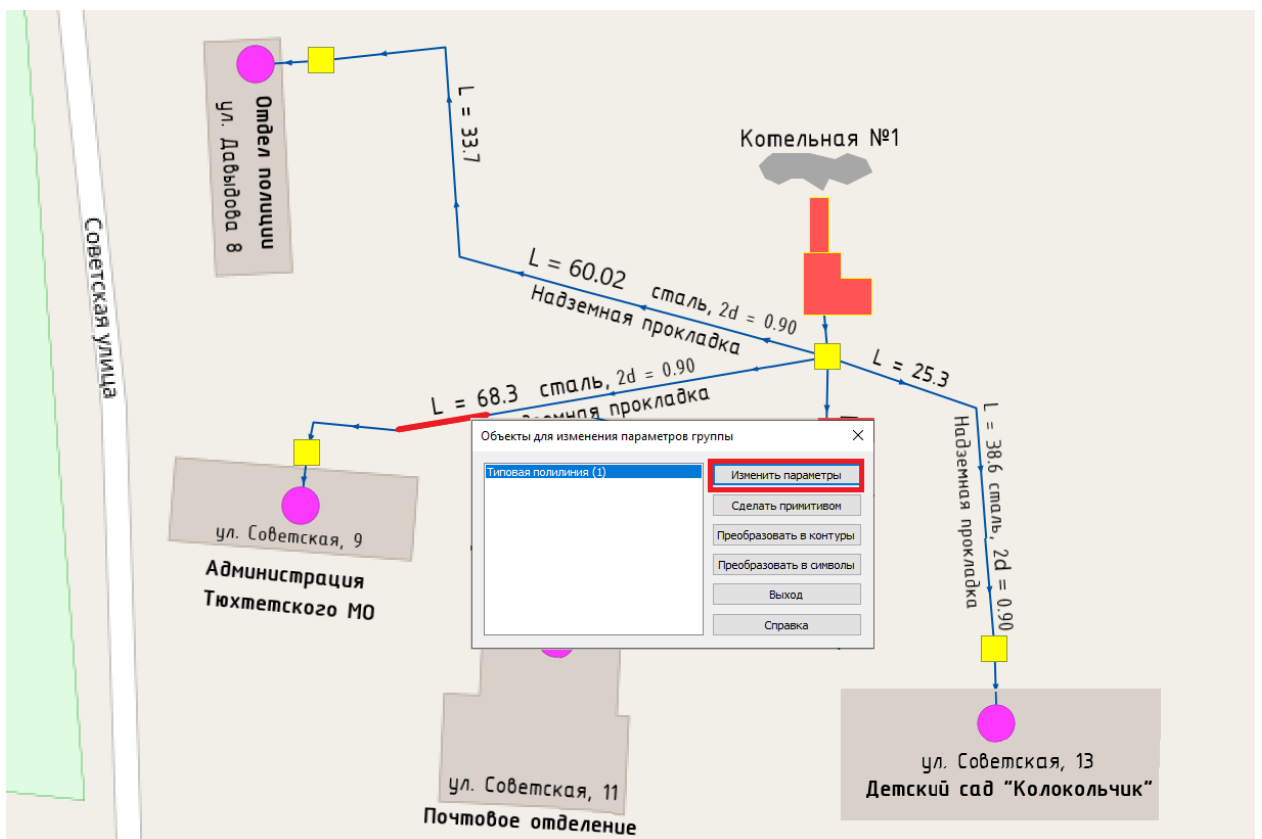
После выделения участок будет помечен красным цветом (в зависимости от версии) (Рисунок 2).



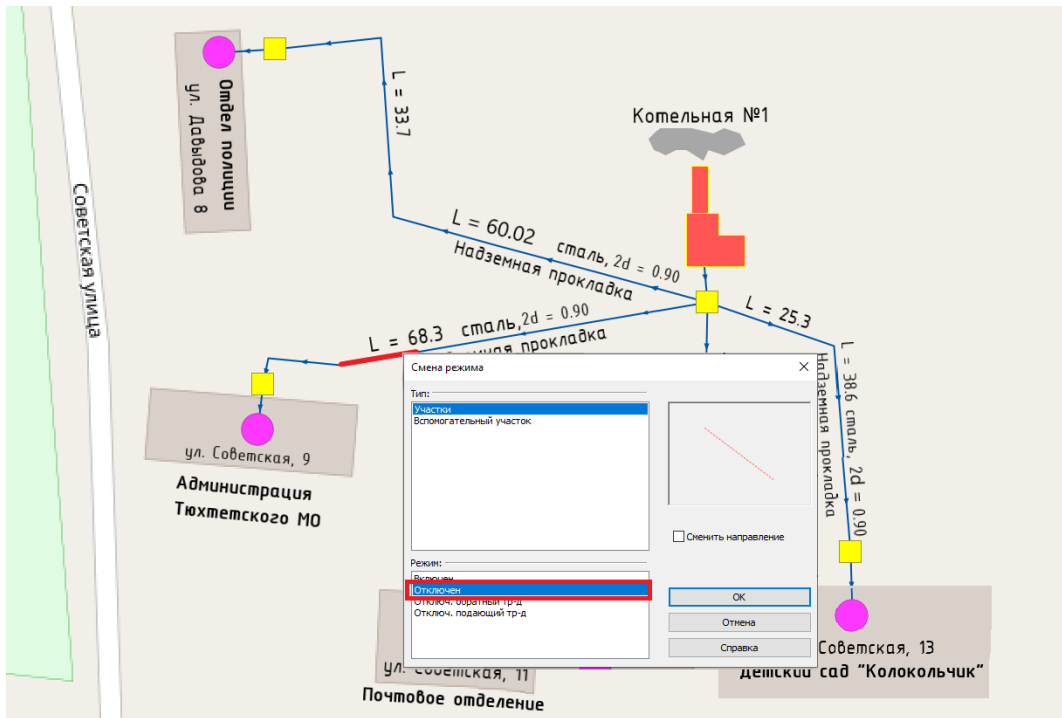
г) наводим курсор на выделенный участок и нажимаем правую кнопку мыши, появляется диалоговое окно, выбираем «свойства объектов (Рисунок 3).



д) появляется окно: «Объекты для изменения параметров группы», нажимаем «Изменить Параметры» (Рисунок 4).

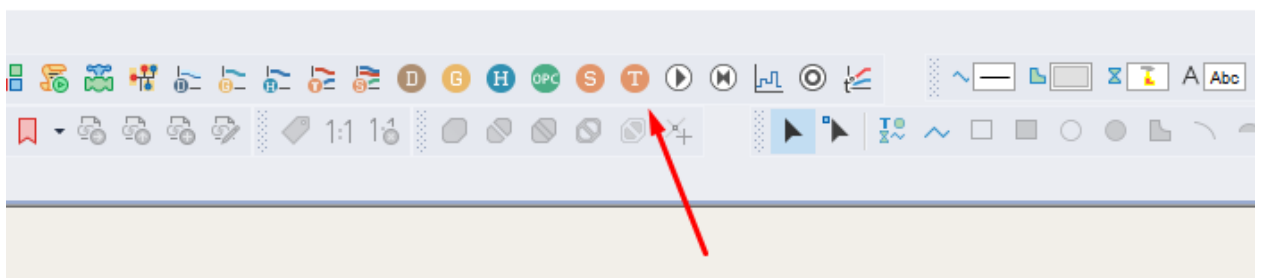


е) появляется окно: «Смена режима», нажимаем «Режим: Отключен», далее нажимаем «ОК» (Рисунок 5).



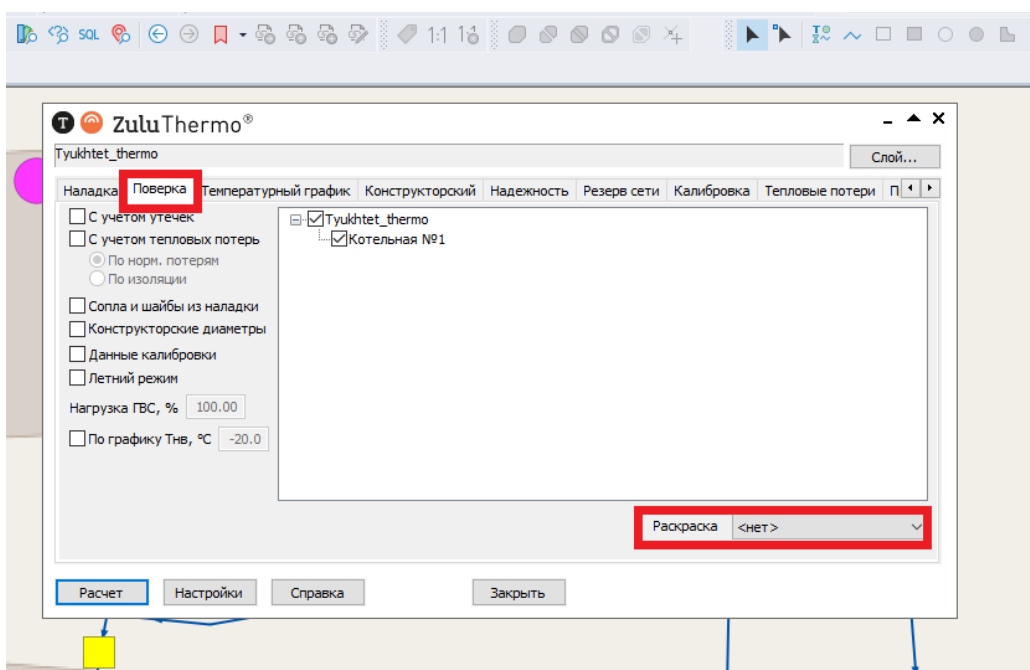
ж) выбранный участок окрашивается в красный цвет, это говорит о том, что он отключен.

з) проводим расчёт в ZuluThermo (Рисунок 6).



и) выбираем слой карты, переходим во вкладку «Поверка», нажимаем «Расчет».

к) после чего, во вкладке «Поверка» можно оценить по расцветке располагаемый напор, скорость, удельные потери и т.д. (Рисунок 7).



После поверочного расчета, получаем данные о количестве тепловой энергии, вырабатываемой на источнике за час, расход тепла на систему отопления, давление в обратном и подающем трубопроводе, потери тепловой мощности. По раскраске можно оценить располагаемый напор, скорость и удельные потери. Отключенный участок (участки) окрашивается в красный цвет, персонал имеет возможность определить количество отключенных потребителей (домов, домовладений).

8.9. Действия персонала при применении электронного моделирования аварийных ситуаций

8.9.1. Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения выполняется дежурным диспетчером АДС, функционирующих в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа.

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

- уточняет условия развития аварийной ситуации;
- 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).

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

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

На схеме с привязкой к объектам на карте местности:

- выделяются элементы (потребители, участки трубопроводов, тепловые камеры и т.д.), попавшие в зону аварийного отключения. Отключаемые трубопроводы выделяются красным цветом. Отключаемые потребители выделяются красным крестиком. Тепловые сети после отказавшего элемента выделяются красным цветом;
- отобразится оптимальное распределение потоков теплоносителя, позволяющее обеспечить необходимый гидравлический режим тепловой сети в случае аварийной ситуации;

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

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

- список абонентов тепловой энергии, попадающих под отключение при проведении переключений;

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

8.9.5. 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.

8.10. Результаты применения электронного моделирования возможных аварийных ситуаций систем теплоснабжения муниципального образования

8.10.1. 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.

8.10.2. 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.

8.10.3. В Планах действий должны быть рассмотрены результаты применения электронного моделирования аварийных ситуаций систем теплоснабжения в зонах действия источников тепловой энергии, с целью обеспечения теплом зданий, отключенных в результате происшествия.

8.10.4. В Тюхтетском муниципальном округе невозможно реализовать функцию резервирования в тепловых сетях.

Поэтому действия персонала ресурсоснабжающей организации, следующие:

- после получения сведений от дежурного диспетчера в случае невозможности устранения порыва без остановки котельной мастер согласовывает остановку котельной с непосредственным руководителем и вызывает ремонтную бригаду.
- машинист (кочегар) получает распоряжение на остановку технологического оборудования котельной и понижение температуры теплоносителя в сети
- машинист (кочегар) приступает к дренированию трубопровода.
- после устранения порыва ремонтной бригадой машинист (кочегар) сообщает непосредственному руководителю о готовности котельной к запуску.
- получив разрешение машинист (кочегар) заполняет оперативный журнал и запускает котельную.
- о выходе котельной на заданные параметры сообщает непосредственному руководителю.

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

9.1. Ознакомление с ПЛАС.

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

- в экстренных оперативных службах
- в администрации Тюхтетского муниципального округа: руководителями и специалистами, связанными с эксплуатацией системы теплоснабжения, в ЕДДС;
- в организациях, функционирующих в системах теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа: руководителем, мастером, персоналом технических, оперативных и ремонтных служб;
- в организациях, управляющих многоквартирными домами.

9.1.2. Ознакомление с ПЛАС должно быть оформлено под расписку.

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

9.1.4. Запрещается допускать к производственной деятельности лиц организаций (учреждений) указанных в разделе 5 настоящего документа, связанных с функционированием систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа 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 Тюхтетского муниципального округа. 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 Тюхтетского муниципального округа, ответственный за организацию эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства и мастер теплоснабжающих (теплосетевых) организаций Тюхтетского муниципального округа.

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 Тюхтетского муниципального округа 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;

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

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

10.1. Общие сведения

10.1.1. Настоящий раздел с контактными данными ответственных лиц от организаций (учреждений), связанных с ликвидацией аварийных ситуаций в системе теплоснабжения на территории Тюхтетского муниципального округа сформирован по состоянию на дату разра-

ботки документа и подлежит ежегодной корректировке указанных сведений (должностей, Ф.И.О., контактных данных ответственных лиц) при актуализации Плана действий, с учетом произошедших изменений.

10.2. Сведения об ответственных лицах

10.2.1. Перечень ответственных лиц по администрации Тюхтетского муниципального округа связанным с функционированием систем теплоснабжения представлен в таблице 16.

Таблица 16 - Перечень ответственных лиц по администрации Тюхтетского муниципального округа связанным с функционированием систем теплоснабжения

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
Администрация Тюхтетского муниципального округа, с. Тюхтет ул. Советская 9			
1	Тимофеев Олег Николаевич	Глава Тюхтетского муниципального округа	8 (391) 582-16-57
2	Осипенко Сергей Викторович	Заместитель Главы Тюхтетского муниципального округа по обеспечению жизнедеятельности	8 (391) 582-19-50
3	Мишин Константин Владимирович	Начальник отдела ЖП КХ КС администрации Тюхтетского муниципального округа	8 (391) 582-15-27
4	Михайлова Светлана Давыдовна	Главный специалист отдела ЖП КХ КС администрации Тюхтетского муниципального округа	8 (391) 582-22-73

10.2.2. Перечень ответственных лиц по региональным и муниципальным службам мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению, связанным с функционированием систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа представлен в таблице 17.

Таблица 17 - Перечень ответственных лиц по региональным и муниципальным службам мониторинга технологических нарушений, координацию мер по их устранению, связанным с функционированием систем теплоснабжения Тюхтетского муниципального округа

№ п/п	Наименование службы	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
Организация оперативно-дежурного управления в чрезвычайных ситуациях Тюхтетского муниципального округа, с. Тюхтет ул. Советская 9			
1	Единая дежурная диспетчерская служба (ЕДДС) Тюхтетского муниципального округа	Оператор	8(391) 582-19-32

10.2.3. Перечень ответственных лиц по региональным и муниципальным экстренным оперативным службам Тюхтетского муниципального округа связанным с функционированием систем теплоснабжения представлен в таблице 18

Таблица 18 - Перечень ответственных лиц по региональным и муниципальным экстренным оперативным службам Тюхтетского муниципального округа связанным с функционированием систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование службы	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
1	Территориальная служба 64 ПЧС 2 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Красноярскому краю с. Тюхтет ул. Кирова 126	Оперативный дежурный	101, 112, 8(391) 582-12-08
2	Территориальный Отдел полиции межмуниципального отдела МВД России «Боготольский» с. Тюхтет ул. Давыдова 8	Оперативный дежурный по МВД	102, 112, 8(391) 582-13-90
3	Территориальная скорая медицинская помощи Тюхтетского муниципального округа с. Тюхтет ул. Советская 22Г	Дежурная служба	103, 112, 8(391) 582-19-77
4	Территориальная служба Боготольского филиала «Ачинского ДРСУ» с. Тюхтет, ул. Кирова, 126А	Оперативный дежурный	8(391) 572-19-17
5	Территориальный Аварийная служба Электросетевой компании, с. Тюхтет ул. Восточная 14	Оперативный дежурный	8(391) 582-15-34

10.2.4. Перечень ответственных лиц организации по теплоснабжению, сетевым теплосетям и холодному водоснабжению, функционирующей на территории Тюхтетского муниципального округа, представлен в таблице 19.

Таблица 19 - Перечень ответственных лиц по теплоснабжению и холодному водоснабжению организации, функционирующей на территории Тюхтетского муниципального округа

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Контактный номер телефона ответственного лица
Организация №1, с. Тюхтет ул. Советская 2А строение 5			
1	Артибякин Андрей Николаевич	Директор	8(391) 582-22-33
2	Гончарик Виктор Васильевич	Мастер	8(391) 582-22-33
3	Вилионис Эдуард Викторович	Слесарь сантехник	8(391) 582-22-33
4	Кравцов Андрей Яковлевич	Водитель	8(391) 582-22-33

10.2.5. На территории Тюхтетского муниципального округа нет управляющих организаций обслуживающие многоквартирные дома.