



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КИМОВСКИЙ РАЙОН
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 26.06.2026

№ 757

Об утверждении актуализированного Плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в муниципальном образовании Kimovskiy rayon

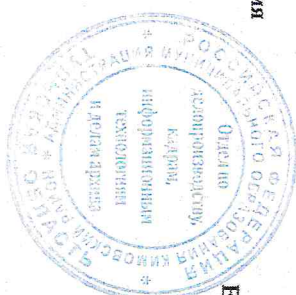
В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки готовности к отопительному периоду», на основании Устава Kimovskogo муниципального района Тульской области, администрация муниципального образования Kimovskiy rayon **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить актуализированный План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории муниципального образования Kimovskiy rayon (приложение).
2. Признать утратившим силу постановление администрации муниципального образования Kimovskiy rayon от 13.02.2026 № 134 «Об утверждении актуализированного Плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения муниципального образования Kimovskiy rayon».
3. Отделу по делопроизводству, кадрам, информационным технологиям и делам архива разместить постановление на официальном сайте муниципального образования в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» <https://kimovsk.govsputi.ru>.
4. Контроль за исполнением постановления оставлено за собой.

№ 039793

5. Постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава администрации
муниципального образования
Kimovskiy rayon



Е.В. Суханов

Приложение
к постановлению администрации
Муниципального образования
Кимовский район
от 26.06.2026 № 757

**АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПЛАН
действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере
теплоснабжения с применением электронного моделирования
в муниципальном образовании Кимовский район**

Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Основные положения

1.1.1. Настоящий Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в муниципальном образовании Кимовский район (далее – План) разработан в соответствии с требованиями:

Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (п. 1 ч. 3 ст. 20);

Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;

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» (далее – Приказ № 2234) – как основного регулирующего документа.

1.1.2. План определяет порядок координации действий органов местного самоуправления, аварийно-диспетчерских, дежурно-диспетчерских, спасательных служб, теплоснабжающих, теплосетевых и ресурсоснабжающих организаций, управляющих компаний и потребителей при ликвидации последствий аварий на системах централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования.

1.1.3. План является обязательным для исполнения всеми должностными лицами, организациями и службами, указанными в нем. Руководители организаций обязаны обеспечить изучение Плана соответствующим персоналом.

1.2. Цели, задачи, ответственность. Основные понятия

1.2.1. Цель Плана: Обеспечение оперативной, скоординированной ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения для минимизации ущерба, обеспечения безопасности населения и надежного теплоснабжения потребителей.

1.2.2. Задачи Плана:

Организация четкого взаимодействия всех задействованных сил и средств.

Своевременное оповещение ответственных лиц и населения.

Обеспечение оперативного проведения аварийно-восстановительных работ в нормативные сроки.

Снижение социальных и экономических последствий аварий.

Использование электронного моделирования для анализа и оптимизации действий при переключениях в тепловых сетях.

1.2.3. Ответственность:

Общее руководство и координацию действий при ликвидации крупных аварий осуществляет администрация муниципального образования через Единую дежурно-диспетчерскую службу (ЕДДС).

Непосредственную ответственность за ликвидацию аварии на принадлежащих им объектам: тепловым, электрическим, газовым, водопроводных сетей, источников тепла и внутридомовых систем в многоквартирных и жилых домах несут их собственники или эксплуатирующие организации.

Ответственность за содержание инженерных коммуникаций в охраняемых зонах несут собственники земельных участков.

1.2.4. Основные понятия и термины:

В настоящем ПЛАС используются следующие основные понятия термины:

«**авария на объектах теплоснабжения**» – отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший к прекращению подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление более 6 часов и горячее водоснабжение на период более 8 часов;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

«текущий ремонт» - ремонт, выполняемый для поддержания технических и экономических характеристик объекта в заданных пределах с

заменой и (или) восстановлением отдельных быстроизнашивающихся составных частей и деталей;

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

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

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

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

1.3. Краткая характеристика муниципального образования

Полное наименование: Кимовский район.

Площадь территории: 1111,10 кв. км.

Численность населения: 38 276 чел. (2025)

Количество населенных пунктов: 151

Административный центр: г. Кимовск.

Преобладает умеренно континентальный климат. Зимы холодные и долгие. Лето тёплое и короткое.

1.4. Описание системы централизованного теплоснабжения

1.4.1. Теплоснабжение муниципального образования обеспечивается следующей организацией:

ООО «ЭнергоТайм-Тул» – осуществляет эксплуатацию 18 котельных и тепловых сетей общей протяженностью 47,9 км.

1.4.2. Структура тепловых сетей. Система включает магистральные трубопроводы диаметром до 400 мм, распределительные сети, 4 центральных тепловых пунктов (ЦТП).

1.5. Организации, связанные с эксплуатацией систем теплоснабжения и предоставлением коммунальных услуг

1.5.1. Перечень основных организаций, взаимодействие с которыми необходимо при ликвидации аварий:

1. Органы власти и координации: Администрации МО Кимовский район, ЕДДС.
2. Теплоснабжающая и теплосетевая организация: ООО «ЭнергоГазИнвест-Тула», тел. диспетчерской 8 (48735) 5-92-63.

Ресурсоснабжающие организации:

Электроснабжение: ПАО «Россети Центра и Приволжья» тел. диспетчерской 8 (48735) 5-76-95; (8 800 220 0 220);

Газоснабжение: АО «Газпром газораспределение Тула» в г. Угловы, Кимовская КЭС тел. аварийной службы 8 (48735) 5-82-83.

Водоснабжение ООО «Ресурс» тел. диспетчерской 8 (48735) 5-92-63. Водопроведение ООО «Стоки» тел. диспетчерской 8 (48735) 5-92-63.

3. Управляющие компании:

ООО «Жилстрой», тел. диспетчерской 8 (48735) 5-76-25;

ООО «Жилсистема», тел. диспетчерской 8 (48735) 5-76-25;

ООО «Гранит», тел. 8 (48735) 5-31-68.

4. Экстренные оперативные службы:

Пожарная охрана (01, 101, тел. 8 (48735) 5-82-63);

Полиция (02, 102, тел. 8 (48735) 5-96-52);

Скорая помощь (03, 103, тел. 8 (48735) 5-73-12);

Аварийная газовая служба 04, 104, 8 (48735) 5-82-83);

МЧС тел. 112.

5. Надзорные органы: Новоомосковский территориальный отдел управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Тульской области (Управление Роспотребнадзора по Тульской области) тел. 8(48762) 6-42-06.

6. Приокское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору тел. 8(4872) 36-26-35

7. Новоомосковская группа Ростехнадзора 8(991) 355-12-17

1.5.2. Контактные данные ответственных лиц указанных организаций (должность, Ф.И.О., рабочий и мобильный телефоны) приведены в Приложении и подлежат ежегодной актуализации.

1.6. Сведения о потребителях и категории надежности теплоснабжения

1.6.1. Потребители тепловой энергии подразделяются на категории в соответствии с надежностью теплоснабжения (СП 124.13330.2012):

Первая категория: Потребители, не допускающие перерывов в подаче тепла. К ним относятся: больницы с круглосуточным пребыванием, родильные дома, детские дошкольные учреждения с ночным пребыванием и др.

Вторая категория: Потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более чем на 54 часа: жилые и общественные здания (до +12°С), промышленные здания (до +8°С).

Третья категория: Все остальные потребители.

1.7. Порядок актуализации, хранения и доведения Плана до сведения

1.7.1. План подлежит ежегодной актуализации до 15 февраля текущего года и утверждается главой администрации муниципального образования.

1.7.2. С Планом должны быть ознакомлены организации, указанные в настоящем плане, экстренные и оперативные службы.

1.7.3. Утвержденный План в течение 5 рабочих дней размещается на официальном сайте муниципального образования в сети «Интернет». Не подлежат опубликованию: сведения о наиболее вероятных и опасных сценариях аварий, источниках их возникновения, составе и дислокации сил и средств.

Раздел 2. СЦЕНАРИИ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ И ОПАСНЫХ ПО ПОСЛЕДСТВИЯМ АВАРИЙ, А ТАКЖЕ ИСТОЧНИКИ (МЕСТА) ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

2.1. Определение и классификация аварийных ситуаций

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

2.1.2. В зависимости от последствий аварийные ситуации подразделяются на четыре группы:

Приводящие к прекращению теплоснабжения потребителей в отопительный период на срок более 24 часов.

Приводящие к разрушению или повреждению оборудования, которое привело к выходу из строя источников тепловой энергии или тепловых сетей на срок 3 суток и более.

Приводящие к разрушению или повреждению сооружений, в которых находятся объекты теплоснабжения, что привело к прекращению теплоснабжения потребителей.

Не повлекшие последствий, перечисленные выше, но вызвавшие переувлажнение теплоснабжения потребителей на срок более 6 часов или приведшие к снижению температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в отопительный период на 30% и более по сравнению с температурным графиком.

2.2. Наиболее вероятные причины и сценарии аварий

2.2.1. Основные причины возникновения аварий:

Техногенные:

Предельный износ и коррозия элементов тепловых сетей и оборудования (до 90% повреждений труб).

Ошибки персонала при эксплуатации, ремонте, пуске и остановке оборудования.

Нарушение технологических режимов (перетрубка, скачки давления).

Отказ оборудования (котлов, насосов, запорной арматуры) из-за дефектов изготовления или скрытых повреждений.

Внешние воздействия и обстоятельства непреодолимой силы:

Прекращение подачи внешних ресурсов: электрической энергии, топлива (природного газа), холодной воды.

Неблагоприятные погодные условия (сильные морозы, ураганы, паводки, которые могут привести к механическим повреждениям или увеличению нагрузки).

Сторонние повреждения при производстве земляных работ.

Пожары, взрывы в непосредственной близости от объектов теплоснабжения.

Повреждение оборудования котельной в следствии внешнего воздействия.

2.2.2. Наиболее вероятные сценарии аварийных ситуаций:

а) Порыв (инцидент) на распределительных участках тепловых сетей, при наличии возможности резервирования от других источников или участков сетей.

б) Нарушение гидравлического режима из-за аварийного прекращения подачи электроэнергии на один из сетевых/подпиточных насосов источника, ЦТП или насосной станции.

в) Выход из строя одного котла на источнике тепловой энергии, требующий восстановления более 6 часов в отопительный период, что приводит к недостатку тепловой мощности для потребителей II и III категорий.

г) Кратковременное (менее 4 часов) прекращение подачи холодной воды на источник тепла при отсутствии аккумулярующих резервуаров.

д) Нарушение гидравлического режима из-за сокращения расхода подпиточной воды (неисправность в схеме подпитки или химводоочистки).

е) Прекращение электроснабжения.

2.3. Таблица возможных аварийных ситуаций, действий персонала и уровня реагирования

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Действия персонала организации, функционирующей в системах теплоснабжения	Уровень реагирования
Прекращение подачи электроэнергии на источник тепловой энергии	Остановка работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, возможное замораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	1. Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки электрической энергии в аварийно-диспетчерскую службу своей организации.	Муниципальный, объектовый
			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 замораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами	
Прекращение	Ограничение	Ограничение	1. Сообщить об ограничении	Муниципальный,

подачи, холодной воды на источник тепловой энергии	работы источника тепловой энергии	циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях	(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	объектовый
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	1. Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки топлива в аварийно-диспетчерскую службу своей организации. 2. Сообщить о прекращении подачи топлива в аварийно-диспетчерскую службу газораспределительной организации. 3. Организовать переход на резервное топливо (при его наличии) 4. При отсутствии резервного топлива и превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами	
Взрыв газо-воздушной смеси на источнике тепловой энергии	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи теплоносителя в систему теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях	1. Сообщить об ограничении (отсутствии) поставки топлива в аварийно-дежурную службу своей организации 2. Сообщить о взрыве газо-воздушной смеси в аварийно-диспетчерскую службу газораспределительной организации 3. Действовать согласно Плану ликвидации аварии в газовом хозяйстве 4. Оказывать помощь пострадавшим	

			5. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупредительных плакатов 6. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения систем размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами	Объектовый (локальный)
Авария на газопроводе	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Снижение температуры теплоносителя в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях		
		1. Сообщить о происшествии в аварийно-диспетчерскую службу своей организации 2. Действовать согласно Плану ликвидации аварии в газовом хозяйстве 3. Оказать помощь пострадавшим 4. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупредительных плакатов 5. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами		
Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Ограничение (прекращение) подачи теплоносителя в систему отопления потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях		
Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения потребителей, понижение	1. Выполнить переключение на резервный насос. 2. При превышении допустимого времени устранения аварийных	Муниципальный, объектовый

		температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание ружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	нарушений в работе насоса организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплопотребления и тепловой сети силами персонала управляющих многоквартирными домами	
Пожар в котельной или в непосредственной близости от объекта	Взбуксирование работы объекта	Прекращение циркуляции в системе теплообогрева, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание тепловых сетей внутренних отопительных систем	1. Сообщить о происшествии в пожарную службу 2. Сообщить о происшествии в аварийно-диспетчерскую службу. 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 предупредительных 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 теплопотребления и тепловой сети силами персонала организации, управляющих многоквартирными домами	Муниципальный, объектовый
Увеличение подпитки тепловых сетей/ТВС сверх норм	Аномальный рост расхода подпиточной воды, превышающий проектные и нормативные значения	Нарушение циркуляции, снижение температуры теплоносителя у потребителей, перерасход химически очищенной воды	1. Сообщить о превышении нормативных параметров подпитки в АДС своей организации 2. Проверить показания приборов учета, работу автоматики, осмотреть узлы на предмет видимых утечек 3. При неисправности автоматики – перейти на ручное управление подпиткой, организовать обездвиживание тепловых сетей для поиска крупных	Муниципальный, объектовый

			уточке (проседание грунта, пар, выход воды на поверхность) 4. Проинформировать диспетчерские службы РСО (по возможности) о возможном увеличении забора воды. При подозрении на скрытую утечку внутри здания – проинформировать УК. 5. После обнаружения причины привлечь ремонтные бригады для ее устранения в кратчайшие сроки. При необходимости проведения слива теплоносителя для безопасного производства работ в кратчайшие сроки проинформировать диспетчерскую службу РСО об объеме и продолжительности предстоящего слива химически очищенной воды 6. После устранения причины обеспечить выход системы на нормативный режим подпитки и продолжить мониторинг параметров 7. В целях недопущения ложного срабатывания сигналов по увеличению подпитки и для обеспечения учета ресурсов заблаговременно, не менее чем за 2 часа, уведомить АДС РСО о планируемых работах, связанных со сливом химически очищенной воды из системы теплообогрева. В уведомлении указать ориентировочный объем и продолжительность слива. По окончании работ, проинформировать диспетчера РСО о возобновлении нормального режима подпитки	
Предельный напор элементов сетей, гидродинамические удары	Порыв (инцидент) на тепловых сетях	Прекращение циркуляции в части системы, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних	1. Сообщить о происшествии в аварийно-диспетчерскую службу своей организации. 2. Организовать прекращение теплообогрева поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру) 3. Оптимальную схему теплообогрева населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного	Объектовый (локальный)

Внешнее воздействие на объекты теплоснабжения	Блокирование работы объекта	Преграждение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей внутренних отопительных систем	отопительных систем
			Моделирования 4. При необходимости организовать устранение последствий аварийной ситуации силами персонала своей организации 5. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в тепловой сети и длительном отсутствии циркуляции теплоносителя организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами
			Муниципальный, объектовый 1. В случае обнаружения (получения информации об обнаружении) над территорией (близки) ОПО неизвестного беспилотного летательного аппарата (далее – ВПЛА) персонал котельной обязан незамедлительно сообщить об этом руководителю или лицу, ответственному за газовое хозяйство. 2. Немедленно прекратить работы 3. Соблюдая меры предосторожности, эвакуировать персонал на безопасное расстояние 4. Не приближаться, не трогать, не перемещать подозрительные предметы 5. Руководитель или лицо, ответственное за газовое хозяйство обязан немедленно проинформировать о случившемся следующие службы: - Дежурную часть ОМВД России по г. по тел.102 - Отдел УФСБ России по Тульской области в г. Тула по тел. 8(4872) 312-791 - Единую дежурно-диспетчерскую службу по тел. 8-4873532570 6. Действовать строго по указанным выше оперативного штаба силовых

структур. Предоставить всю необходимую информацию. Обеспечить доступ к объекту и беспрепятственное передвижение спецслужб
7. После разрешения спецслужб обследовать объект на предмет повреждений систем теплоснабжения, электроснабжения и т.д.
8. При превышении допустимого времени устранения последствий внешнего воздействия организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала организаций, управляющих многоквартирными домами
9. Привлечь Аварийно-восстановительные бригады для ликвидации повреждений.

Таблица наиболее опасных сценариев возможных аварийных ситуаций в зимний период

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Количество источников теплоснабжения	Кол-во домов (человек), отключенных от централизованного теплоснабжения	Кол-во отапливаемых социальных объектов	не
Всерное отключение электроснабжения в рп. Озер	Остановка источников теплоснабжения	18 котельных	503 МКД (37,5 тыс.чел.)	29 ед. (ЦРБ, м/с, школы, реабилитационный центр, дом-интернат для престарелых, ФОК)	

2.4. Допустимое время устранения технологических нарушений

2.4.1. Общие требования: при авариях в течение всего ремонтного периода должны обеспечиваться (если иное не предусмотрено договором):

Подача тепла потребителям I категории в полном объеме.

Подача тепла на отопление и вентиляцию потребителям II и III категорий в размерах, указанных в нормативных таблицах (в зависимости от температуры наружного воздуха).

Согласованный аварийный режим для технологических нужд и горячего водоснабжения.

2.4.2. Нормативные сроки ликвидации:

Для тепловых сетей: Максимальное допустимое время восстановления теплоснабжения регламентируется в зависимости от диаметра труб (на основе СП 124.13330.2012);

Диаметр до 300 мм – 15 часов.

Диаметр 400-500 мм – 18-26 часов.

Для соотствующих систем: Допустимое время устранения нарушений на объектах, обеспечивающих работу теплоснабжения:

Отключение холодного водоснабжения – 4 часа.

Отключение электроснабжения – 2 часа.

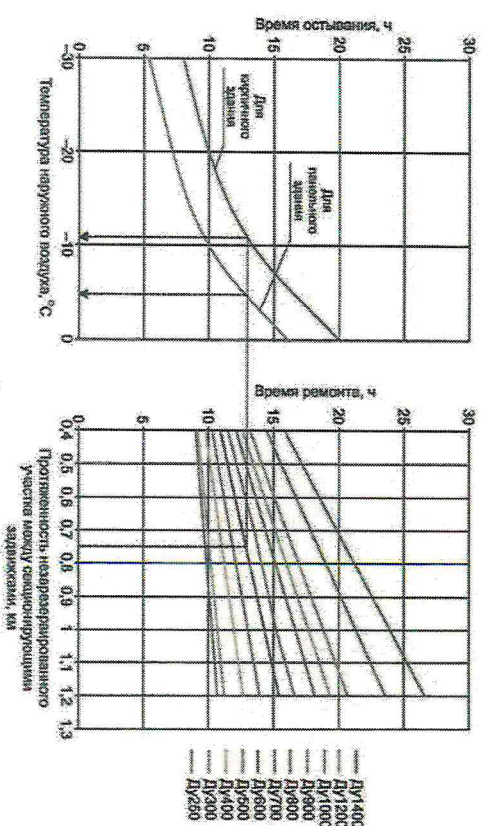
Отключение газоснабжения – 2 часа.

2.4.3. Расчет времени до критического охлаждения зданий: Для определения времени, имеющегося в распоряжении для ликвидации аварии до наступления недопустимого охлаждения внутренних систем, используются номограммы или коэффициенты аккумуляции зданий.

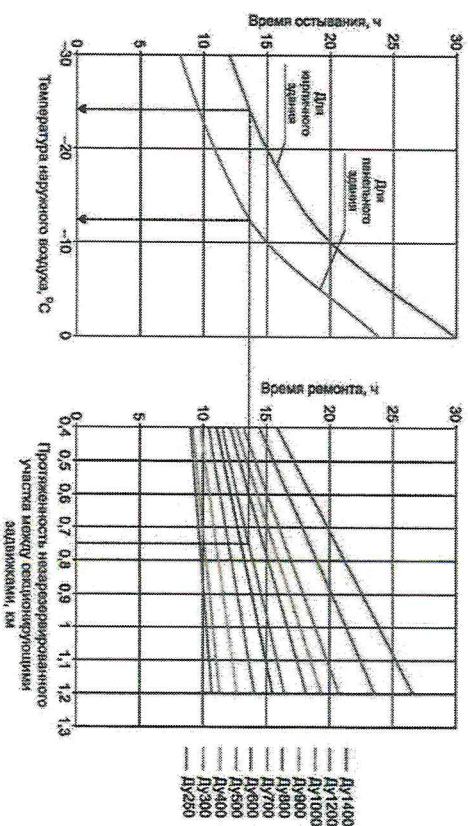
Коэффициент аккумуляции характеризует тепловую инерционность здания и зависит от материалов стен, утепления, остекления (например, для современных панельных домов – 20-40 ч, для кирпичных – 60-100 ч).

На основе наружной температуры и коэффициента аккумуляции определяется темп падения внутренней температуры. Например, при -20°C и коэффициенте 40 ч, температура в квартире будет падать со скоростью $\sim 0,8^{\circ}\text{C}/\text{час}$.

Расчетный критический параметр: при отключении нескольких зданий время для ликвидации аварии определяется по заданию с наименьшим коэффициентом аккумуляции.



Номограмма для определения периодов остывания угловых жилых помещений кирпичных и панельных зданий со снижением температуры внутреннего воздуха помещений с $+20$ до $+12^{\circ}\text{C}$



Номограмма для определения периодов остывания для подъездов и лестничных клеток жилых зданий со снижением температуры с $+15$ до $+3^{\circ}\text{C}$

Раздел 3. КОЛИЧЕСТВО, СОСТАВ И ДИСЛОКАЦИЯ СИЛ И СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ НА ОБЪЕКТАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

3.1. Общие принципы привлечения сил и средств

3.1.1. Для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения муниципального образования привлекаются силы и средства, достаточные для решения задач в нормативные сроки, установленные разделом 2.5 настоящего Плана.

3.1.2. Основой для привлечения сил и средств являются:

Заключенные договоры теплоснабжения, технического обслуживания и аварийно-ремонтного обслуживания.

Существующая система оперативно-диспетчерского управления в сфере теплоснабжения.

Планы взаимодействия и соглашения между организациями.

Решения органов местного самоуправления и оперативного штаба при возникновении аварии.

3.1.3. Принципы использования сил и средств:

Круглосуточная готовность: Аварийно-диспетчерские службы (АДУ) организации, оперативный персонал на источниках тепла работают в режиме 24/7.

Посменная работа ремонтных бригад: Ремонтный персонал привлекается посменно, а при необходимости – в круглосуточном режиме до полного устранения аварии.

Приоритетность: В первую очередь задействуются собственные силы и средства организаций, на балансе которых произошла авария. При их недостатке привлекаются силы других организаций МО и соседних территорий на основании договоров.

Комплексность: для ликвидации аварии привлекаются не только ремонтные бригады, но и спецтехника, оборудование, материалы, аварийные запасы, транспорт, средства связи и оповещения.

3.2. Классификация и состав привлекаемых сил и средств

3.2.1. Силы и средства эксплуатирующих (теплоснабжающих/теплосетевых) организаций:

Персонал:

Оперативный персонал котельных и ЦТП (операторы, аппаратчики) – круглосуточно на объектах.

Дежурный диспетчерский персонал АДУ – круглосуточно.

Аварийно-восстановительные (ремонтные) бригады (слесари, электросварщики, изолировщики) – по вызову, в готовности к выезду.

Руководящий состав (начальники смен, участков, главный инженер) – для координации.

Техника и оборудование:

Аварийные автомобили (УАЗ, Газель) с комплектом инструментов и материалов.

Специализированная техника: экскаваторы, передвижные электростанции (дизель-генераторы), сварочные агрегаты, насосы для откачки.

Диагностическое оборудование (тепловизоры, трассоскопители, дефектоскопы).

3.2.2. Силы и средства управляющих организаций (УК, ТСЖ) и потребителей:

Персонал: Дежурные слесари-сантехники, обслуживающие внутридомовые системы.

Техника: Автомобили для объезда, комплекты инструментов, мобильные теплогенераторы (тепловые пушки) для обогрева подъездов и подвалов.

3.2.3. Силы и средства ресурсоснабжающих и экстренных оперативных служб:

Аварийные бригады: Электросетевых, газовых и водопроводных организаций – по вызову для ликвидации нарушений на своих сетях, влияющих на теплоснабжение.

Экстренные службы: Пожарно-спасательные подразделения (на автоцистернах, с аварийно-спасательным инструментом), скорая медицинская помощь, полиция – для обеспечения безопасности, спасения людей и поддержания общественного порядка.

3.3. Нормативное количество и дислокация сил и средств

3.3.1. Необходимое количество сил и средств определяется ежегодно каждой организацией, исходя из:

Протяженности и состояния обслуживаемых сетей.

Количества и мощности источников тепла.

Оценки рисков и вероятных сценариев аварий.

Требуемых нормативных сроков ликвидации аварий.

3.3.2. Утвержденный состав и количество являются минимально необходимыми и не могут быть сокращены в отопительный период. Данные утверждаются:

Для организаций ЖКХ – распорядительным документом организации (приказом генерального директора/главного инженера).

Для муниципальных учреждений – соответствующими постановлениями или распоряжениями администрации МО.

3.3.3. Типовые таблицы нормативного количества ресурсов (состав бригад, техника):

Таблица №1. Количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации возможных последствий аварий

Наименование бригады	Состав бригад	Количество и назначение техники	Количество основного оборудования, необходимого для ликвидации аварий	Место дислокации и сил и средств
Аварийно-восстановительная бригада теплонабжающей организации	Аварийно-восстановительная бригада в составе не менее 9 человек, включая мастера, слесаря по обслуживанию тепловых сетей; электрогазосварщика, электрослесаря по обслуживанию автоматики и средств измерений; слесаря по ремонту котельного оборудования, крановщика, экскаваторщика.	Дежурный автомобиль УАЗ с инструментом ом, машина вакуумная ГАЗ, машина специализированная ГАЗ фрутон (сварочным оборудованием и генератором), экскаватор	Генератор сварочный Редуктор кислородный ВКО-50-4; Редуктор пропановый ВГО-5-4; РезакРЭП-01; Баллон кислородный; Баллон пропан-бутановый;	г. Кимовск

Аварийно-восстановительная бригада теплонабжающей организации	Аварийно-восстановительная бригада в составе не менее 4 человек, включая: старшего электромонтера (бригадира), электромонтеров по обслуживанию распределительных сетей 0,4-10 кв, электромонтера - водителя	Автомобиль ГАЗ, экскаватор, вакуумная ассенизаторская машина	Генератор сварочный Резак РЭП-01	г.Кимовск
Электрики	Аварийно-восстановительная бригада в составе не менее 4 человек, включая: старшего электромонтера (бригадира), электромонтеров по обслуживанию распределительных сетей 0,4-10 кв, электромонтера - водителя	Автовышка, Спецавтомобиль с комплектом инструмента, дизельная электростанция	Комплекс средств защиты, инструмент электромонтера	г. Кимовск
Газовики	Аварийно-восстановительная бригада в составе не менее 4 человек, включая: старшего газownika (бригадира), слесарей по эксплуатации и ремонту газового оборудования, водителя - газownika	Аварийная машина оборудованная газосварочными приборами, передвижная газосварочная установка	Переносные газонапаяторы и сигнализаторы загазованности, средства индивидуальной защиты, комплект слесарно-монтажного инструмента	г. Кимовск

Таблица №2. Примерный перечень материальных ресурсов, которые необходимо аварийный запас для локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций

Перечень аварийного запаса муниципального образования Кимовский район на отопительный период 2025-2026 гг.				
№ п/п	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	
1	Атбест хризотилловый А-6К-30	200	кг	
2	Асбокартон КАОН-4 мм	70	кг	
3	Болт 10*60 ГОСТ 7798-70	14,8	кг	

4	Болт 12*60 по ГОСТ 7798-70	14,5	кг
5	Болт 12*70 по ГОСТ 7798-70	41,5	кг
6	Болт 14*60 ГОСТ 7798-70	31,1	кг
7	Болт 14*65 по ГОСТ 7798-70	60	кг
8	Болт 14*70 ГОСТ 7798-70	35,5	кг
9	Болт 16*90 ГОСТ 7798-70	73,5	кг
10	Болт 18*60 ГОСТ 7798-70	133,2	кг
11	Болт 18*80 ГОСТ 7798-70	56,8	кг
12	Болт 18*90 ГОСТ 7798-70	60	кг
13	Болт 20*100 ГОСТ 7798-70	34	кг
14	Болт 20*60 ГОСТ 7798-70	14,1	кг
15	Болт 20*85 ГОСТ 7798-70	2	кг
16	Болт 20*90 ГОСТ 7798-70	54,5	кг
17	Болт М10*60 мм	20	кг
18	Болт М14*70	25	кг
19	Болт М14*70 мм	2,7	кг
20	Болт М14*80 мм	12,5	кг
21	Болт М16*70 мм	45,2	кг
22	Болт М18*80 мм	48	кг
23	Болт М20*100	45	кг
24	Болт М20*150	30	кг
25	Вентиль 15Б3р Ду-32	3	шт
26	Вентиль 15Б3р Ду-40	6	шт
27	Вентиль 15Б3р ф 15 Ру 10 бронзовый запорный	5	шт
28	Вентиль 15Б3р ф 20 Ру 10 бронзовый запорный	2	шт
29	Вентиль 15Б3р ф 25 Ру 10 бронзовый запорный	16	шт
30	Вентиль 15Б3р ф 32 Ру 10 бронзовый запорный	5	шт
31	Вентиль 15Б3р ф 40 Ру 10 бронзовый запорный	15	шт
32	Вентиль 15Б3р ф 50 Ру 10 бронзовый запорный	29	шт
33	Вентиль 15кч18п ду 15	1	шт
34	Вентиль 15кч18п ду 15 Ру 16 чугунный запорный	5	шт
35	Вентиль 15кч18п ду 20 Ру 16 чугунный запорный	7	шт
36	Вентиль 15кч18п ду 25 Ру 16 чугунный запорный	11	шт
37	Вентиль 15кч18п ду 32	2	шт
38	Вентиль 15кч18п ду 32 Ру 16 чугунный запорный	8	шт
39	Вентиль 15кч18п ду 40	1	шт
40	Вентиль 15кч18п ду 40 Ру 16 чугунный запорный	10	шт
41	Вентиль 15кч18п ду 50 Ру 16 чугунный запорный	10	шт
42	Вентиль 15кч19п ф25 Ру 16 чугунный запорный	8	шт
43	Вентиль 15кч19п ф125 Ру 16 чугунный запорный	2	шт
44	Вентиль КВ16 ф20 Ру 16 чугунный салниковый	10	шт
45	Гайка 10 ГОСТ 5915-70	11,2	кг
46	Гайка 14 по ГОСТ 5927-70(ДIN934)	25,3	кг

47	Гайка 16шестигр. ГОСТ 5915-70	0,6	кг
48	Гайка 18 DIN934 оцинкованная	93,95	кг
49	Гайка 18 ГОСТ 5915-70	23,3	кг
50	Гайка 20 DIN934	0,4	кг
51	Гайка 20 DIN934 оцинкованная	19	кг
52	Гайка 20шестигр. ГОСТ 5915-70	60	кг
53	Гайка М10	22,85	кг
54	Гайка М12	40	кг
55	Гайка М16	30	кг
56	Гайка М18	30,8	кг
57	Гайка М20	25,6	кг
58	Задвижка 30ч6бр Ду 80 Ру16	4	шт
59	Задвижка 30ч6бр Ду 100 Ру16	14	шт
60	Задвижка 30ч6бр ду 125 Ру16 чуг.пар.выдв.фл.	2	шт
61	Задвижка 30ч6бр ду 150	11	шт
62	Задвижка 30ч6бр ду 200 Ру16	31	шт
63	Задвижка 30ч6бр ду 200 Ру10 чуг.пар.выдв.фл.	3	шт
64	Задвижка 30ч6бр ду 250	1	шт
65	Задвижка 30ч6бр ду 300	1	шт
66	Задвижка 30ч6бр ф 50 Ру16 чуг.пар.выдв.фл.	3	шт
67	Задвижка 31ч6бр ду 250	2	шт
68	Клапан 15кч33п Ду32 Ру16	6	шт
69	Клапан 15кч33п Ду40 Ру16	2	шт
70	Клапан 15кч33п Ду50 Ру16	5	шт
71	Клапан 15ч63р Ду32 Ру16	9	шт
72	Клапан 15ч63р Ду40 Ру16	2	шт
73	Клапан 15ч63р Ду50 Ру16	3	шт
74	Клапан 16кч9нж Ду50	1	шт
75	Клапан газовый типа КГЭЗ-50-100-220-М	3	шт
76	Клапан обратный 16кч9нж Ф 80 Ру25	5	шт
77	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч	2	шт
78	Клапан обратный фланцевый чугунный ДуУ150, Ру 16	2	шт
79	Клапан обратный фланцевый чугунный Ду200, Ру 16	1	шт
80	Клапан ПСК-50Н/5	4	шт
81	Клапан чугунный 16ч3р Ду 40 Ру16	1	шт
82	Кольцо упругое МУВП К1 19*10*2,5	70	шт
83	Кольцо упругое МУВП К4 45*24*6,0	70	шт
84	Комплект торцевых уплотнений 15.80.2.00СБ	1	шт
85	Кран 11Б27п1 32 рычаг-м	1	шт
86	Кран 11Б27п1 40 рычаг-м	8	шт
87	Кран 11Б27п1 50 рычаг-м	3	шт
88	Кран 11Б66к 150/газ	8	шт

89	Кран 3-х ходовой 116186к Ф15 Ру16 муфт.лат	3	шт
90	Кран шаровой 11627п1 Ду-40	3	шт
91	Кран шаровой 11627п1 ф15 Ру-16 вода муфт.лат.	12	шт
92	Кран шаровой 11627п1 ф20 Ру-16 вода муфт.лат.	10	шт
93	Кран шаровой 11627п1 ф25 Ру-16 вода муфт.лат.	23	шт
94	Кран шаровой 11627п1 ф32 Ру-16 вода муфт.лат.	21	шт
95	Кран шаровой 11627п1 ф50 Ру-16 вода муфт.лат.	17	шт
96	Кран шаровой фланцевый для газа Ду 15	10	шт
97	Кран шаровой стальной Ф/Ф Ду 015 Ру25	2	шт
98	Кран шаровой стальной Ф/Ф Ду 015 Ру25(Рраб не	13	шт
99	Кран шаровой стальной Ф/Ф Ду 020 Ру25(Рраб не	3	шт
100	Кран шаровой стальной газовой Р/Р Ду20 Ру	8	шт
101	Кран шаровой стальной Р/Р Ду52 Ру	1	шт
102	Котел КСВ-70 (трубная часть)	5	шт
103	Лист металл. 570*2070*40	1	шт
104	Лист металл. 700*1500*30	1	шт
105	Лист металл. 730*770*35	1	шт
106	Лист металл. 1000*300*30	1	шт
107	Лист металл. 1100*600*40	1	шт
108	Лист металл. 1150*600*40	1	шт
109	Лист металл. 1460*790*30	1	шт
110	Лист металл. 1500*400*20	1	шт
111	Лист металл. 1500*1500*50	1	шт
112	Лист металл. 1600*700*40	1	шт
113	Лист металл. 1600*1600*40	1	шт
114	Лист металл. 2000*280*30	1	шт
115	Льноволокно	10	кг
116	Мембранный расширитель бак№500 6 бар120 С	2	шт
117	Муфта 110 РРРС	20	шт
118	Муфта 110 РРРС комб. разъемн.ВР110*4	4	шт
119	Набивка сальниковая ХВП-31 5*5 мм	68	кг
120	Набивка ХВП-31 8 мм	16,8	кг
121	Набивка ХВП-31 10 мм	19,1	кг
122	Набивка ХВП-31 12 мм	46	кг
123	Набивка ХВП-31 14 мм	62,7	кг
124	Набивка ХВП-31 18 мм	60,9	кг
125	Набивка АЛГ 6*6 мм	111,5	кг
126	Набивка АЛГ 8*8 мм ГОСТ 5152-84	51,9	кг
127	Набивка АЛГ 10*10 мм	20,5	кг
128	Набивка АЛГ 12*12 мм	39,2	кг
129	Набивка АЛГ 14*14 мм	27,2	кг
130	Набивка АЛГ-31 10*10	38	кг
131	Набивка АЛГ-31 Ф 8 мм	26,2	кг

132	Набивка АФТ 10*10 мм	28,4	кг
133	Набивка АФТ 12 мм	11	кг
134	Набивка АФТ 4*4 мм	20,6	кг
135	Набивка АФТ 6*6 мм	38,2	кг
136	Набивка АФТ 8*8 мм	27,7	кг
137	Насос РРЛ (10113110/140617/0073438/012	1	шт
138	Насос РРЛ (10113110/230617/0078068/015	1	шт
139	Насос для масла GROZ GR44100	2	шт
140	Насос КМ 100-80-160 с дв. 15*3000	2	шт
141	Насос ЭЦВ 6 6,5 (6,3)-105	1	шт
142	Омыватель стекол 5л	15	шт
143	Отвод 25 90 гр	26	шт
144	Отвод 33,7*2,3 (25) 90 гр	2	шт
145	Отвод 76*3,5-4 90 гр	44	шт
146	Отвод 89*3,5-4 90 гр	1	шт
147	Отвод 108*3,5-4 90 гр	1	шт
148	Отвод 159*3,5-5 90 гр	7	шт
149	Отвод 219*5-6 90 гр	4	шт
150	Отвод 273*6-8 90 гр	3	шт
151	Отвод 325	1	шт
152	Отвод 325	1	шт
153	Отвод 325*7-8, 90 гр	4	шт
154	Отвод 325*8, 90 гр	2	шт
155	Отвод 90 426*8 ст.20 ГОСТ 17375	2	шт
156	Отвод 90 гр 76	14	шт
157	Отвод 90 гр 273	3	шт
158	Отвод к/з 90 гр 20	4	шт
159	Отвод к/з Ду 76*3,5	8	шт
160	Отвод к/з ду-273*6*7	3	шт
161	Отвод круглоизогнутый 108	18	шт
162	Фланец 15Ру=10атм	4	шт
163	Фланец 50-16	1	шт
164	Фланец 65 Ру=10атм	2	шт
165	Фланец 65*10	3	шт
166	Фланец 80-16	2	шт
167	Фланец плос.ст.1-100-16 ГОСТ 12820-80	26	шт
168	Фланец плос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	4	шт
169	Фланец плос.ст.1-200-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
170	Фланец плос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
171	Фланец плос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	11	шт
172	Фланец плос.ст.1-50-16 ГОСТ 12820-80	28	шт
173	Фланец плос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	12	шт
174	Фланец 1-250-16 сч.20 ГОСТ 12820	1	шт

175	Фланец 150-16	1	шт
176	Фланец 400*10	4	шт
177	Фланец исп.1 Ру16 Ду150	3	шт
178	Фланец исп.1 Ру16 Ду250	4	шт
179	Фланец исп.1 Ру16 Ду300	1	шт
180	Фланец исп.1 Ру16 Ду32	2	шт
181	Фланец пнос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
182	Фланец пнос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	5	шт
183	Фланец пнос.ст.1-40-10 ГОСТ 12820-80	11	шт
184	Фланец пнос.ст.1-65-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
185	Фланец пнос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	1	шт
186	Фланец пнос.ст.1-125-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
187	Фланец пнос.ст.1-125-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
188	Фланец пнос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	25	шт
189	Фланец пнос.ст.1-200-25 ГОСТ 12820-80	4	шт
190	Фланец пнос.ст.1-250-16 ГОСТ 12820-80	10	шт
191	Фланец плоский Ду300/16	1	шт
192	Фланец плоский приварной 1-100-10	1	шт
193	Фланец плоский приварной 1-125-10	8	шт
194	шнур асбестовый ШАОН 10мм	55	кг
195	шнур асбестовый ШАОН 16мм	38,9	кг
196	шнур асбестовый ШАОН 35мм	17	кг
197	шпилька М16*1000 оцинк.	1	кг
198	электроды МР-3 Арс ТМ Арсенал д.3,0мм	1	кг
199	электроды МР-3 С ф4,0мм (СЗСМ) (п.5кг)	57,5	кг
200	электроды ОК46,00 4,0*450мм (6,6 кг)	80	кг
201	электроды ОК46,00 4,0*450мм (6,6 кг)	46,2	кг
202	Фланец 15Ру=10атм	4	шт
203	Фланец 50-16	1	шт
204	Фланец 65 Ру=10атм	2	шт
205	Фланец 65*10	3	шт
206	Фланец 80-16	2	шт
207	Фланец пнос.ст.1-100-16 ГОСТ 12820-80	26	шт
208	Фланец пнос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	4	шт
209	Фланец пнос.ст.1-200-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
210	Фланец пнос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
211	Фланец пнос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	11	шт
212	Фланец пнос.ст.1-50-16 ГОСТ 12820-80	28	шт
213	Фланец пнос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	12	шт
214	Фланец 1-250-16 сч.20 ГОСТ 12820	1	шт
215	Фланец 150-16	1	шт
216	Фланец 400*10	4	шт
217	Фланец исп.1 Ру16 Ду150	3	шт

218	Фланец исп.1 Ру16 Ду250	4	шт
219	Фланец исп.1 Ру16 Ду300	1	шт
220	Фланец исп.1 Ру16 Ду32	2	шт
221	Фланец пнос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
222	Фланец пнос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	5	шт
223	Фланец пнос.ст.1-40-10 ГОСТ 12820-80	11	шт
224	Фланец пнос.ст.1-65-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
225	Фланец пнос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	1	шт
226	Фланец пнос.ст.1-125-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
227	Фланец пнос.ст.1-125-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
228	Фланец пнос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	25	шт
229	Фланец пнос.ст.1-200-25 ГОСТ 12820-80	4	шт
230	Фланец пнос.ст.1-250-16 ГОСТ 12820-80	10	шт
231	Фланец плоский Ду300/16	1	шт
232	Фланец плоский приварной 1-100-10	1	шт
233	Фланец плоский приварной 1-125-10	8	шт
234	шнур асбестовый ШАОН 10мм	55	кг
235	шнур асбестовый ШАОН 16мм	38,9	кг
236	шнур асбестовый ШАОН 35мм	17	кг
237	шпилька М16*1000 оцинк.	1	кг
238	электроды МР-3 Арс ТМ Арсенал д.3,0мм	1	кг
239	электроды МР-3 С ф4,0мм (СЗСМ) (п.5кг)	57,5	кг
240	электроды ОК46,00 4,0*450мм (6,6 кг)	80	кг
241	электроды ОК46,00 4,0*450мм (6,6 кг)	46,2	кг
242	Фланец 15Ру=10атм	4	шт
243	Фланец 50-16	1	шт
244	Фланец 65 Ру=10атм	2	шт
245	Фланец 65*10	3	шт
246	Фланец 80-16	2	шт
247	Фланец пнос.ст.1-100-16 ГОСТ 12820-80	26	шт
248	Фланец пнос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	4	шт
249	Фланец пнос.ст.1-200-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
250	Фланец пнос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
251	Фланец пнос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	11	шт
252	Фланец пнос.ст.1-50-16 ГОСТ 12820-80	28	шт
253	Фланец пнос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	12	шт
254	Фланец 1-250-16 сч.20 ГОСТ 12820	1	шт
255	Фланец 150-16	1	шт
256	Фланец 400*10	4	шт
257	Фланец исп.1 Ру16 Ду150	3	шт
258	Фланец исп.1 Ру16 Ду250	4	шт
259	Фланец исп.1 Ру16 Ду300	1	шт
260	Фланец исп.1 Ру16 Ду32	2	шт

261	фланец пмос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
262	фланец пмос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	5	шт
263	фланец пмос.ст.1-40-10 ГОСТ 12820-80	11	шт
264	фланец пмос.ст.1-65-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
265	фланец пмос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	1	шт
266	фланец пмос.ст.1-125-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
267	фланец пмос.ст.1-125-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
268	фланец пмос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	25	шт
269	фланец пмос.ст.1-200-25 ГОСТ 12820-80	4	шт
270	фланец пмос.ст.1-250-16 ГОСТ 12820-80	10	шт
271	фланец плоский Ду300/16	1	шт
272	фланец плоский приварной 1-100-10	1	шт
273	фланец плоский приварной 1-125-10	8	шт
274	шнур асбестовый ШАОН 10мм	55	кг
275	шнур асбестовый ШАОН 16мм	38,9	кг
276	шнур асбестовый ШАОН 35мм	17	кг
277	шпилька М16*1000 одинк.	1	кг
278	электродытатель 5АИ (АИР) 112М4 5,5/1500	1	кг
279	электроды МР-3 Арс ТМ Арсенал д.3,0мм (п.2,5кг)	57,5	кг
280	электроды МР-3 С ф4,0мм (СЗСМ) (п.5кг)	80	кг
281	электроды ОК46,00 4,0*450мм (6,6 кг)	46,2	кг
282	фланец 15Ру=10атм	4	шт
283	фланец 50-16	1	шт
284	фланец 65 Ру=10атм	2	шт
285	фланец 65*10	3	шт
286	фланец 80-16	2	шт
287	фланец пмос.ст.1-100-16 ГОСТ 12820-80	26	шт
288	фланец пмос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	4	шт
289	фланец пмос.ст.1-200-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
290	фланец пмос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
291	фланец пмос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	11	шт
292	фланец пмос.ст.1-50-16 ГОСТ 12820-80	28	шт
293	фланец пмос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	12	шт
294	фланец 1-250-16 сч.20 ГОСТ 12820	1	шт
295	фланец 150-16	1	шт
296	фланец 400*10	4	шт
297	фланец исп.1 Ру16 Ду150	3	шт
298	фланец исп.1 Ру16 Ду250	4	шт
299	фланец исп.1 Ру16 Ду300	1	шт
300	фланец исп.1 Ру16 Ду32	2	шт
301	фланец пмос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
302	фланец пмос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	5	шт
303	фланец пмос.ст.1-40-10 ГОСТ 12820-80	11	шт

304	фланец пмос.ст.1-65-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
305	фланец пмос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	1	шт
306	фланец пмос.ст.1-125-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
307	фланец пмос.ст.1-125-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
308	фланец пмос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	25	шт
309	фланец пмос.ст.1-200-25 ГОСТ 12820-80	4	шт
310	фланец пмос.ст.1-250-16 ГОСТ 12820-80	10	шт
311	фланец плоский Ду300/16	1	шт
312	фланец плоский приварной 1-100-10	1	шт
313	фланец плоский приварной 1-125-10	8	шт
314	шнур асбестовый ШАОН 10мм	55	кг
315	шнур асбестовый ШАОН 16мм	38,9	кг
316	шнур асбестовый ШАОН 35мм	17	кг
317	шпилька М16*1000 одинк.	1	кг
318	электродытатель 5АИ (АИР) 112М4 5,5/1500	1	кг
319	электроды МР-3 Арс ТМ Арсенал д.3,0мм (п.2,5кг)	57,5	кг
320	электроды МР-3 С ф4,0мм (СЗСМ) (п.5кг)	80	кг
321	электроды ОК46,00 4,0*450мм (6,6 кг)	46,2	кг
322	фланец 15Ру=10атм	4	шт
323	фланец 50-16	1	шт
324	фланец 65 Ру=10атм	2	шт
325	фланец 65*10	3	шт
326	фланец 80-16	2	шт
327	фланец пмос.ст.1-100-16 ГОСТ 12820-80	26	шт
328	фланец пмос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	4	шт
329	фланец пмос.ст.1-200-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
330	фланец пмос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
331	фланец пмос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	11	шт
332	фланец пмос.ст.1-50-16 ГОСТ 12820-80	28	шт
333	фланец пмос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	12	шт
334	фланец 1-250-16 сч.20 ГОСТ 12820	1	шт
335	фланец 150-16	1	шт
336	фланец 400*10	4	шт
337	фланец исп.1 Ру16 Ду150	3	шт
338	фланец исп.1 Ру16 Ду250	4	шт
339	фланец исп.1 Ру16 Ду300	1	шт
340	фланец исп.1 Ру16 Ду32	2	шт
341	фланец пмос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
342	фланец пмос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	5	шт
343	фланец пмос.ст.1-40-10 ГОСТ 12820-80	11	шт
344	фланец пмос.ст.1-65-10 ГОСТ 12820-80	2	шт
345	фланец пмос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	1	шт
346	фланец пмос.ст.1-125-10 ГОСТ 12820-80	2	шт

347	фланец п/ос.ст.1-125-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
348	фланец п/ос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	25	шт
349	фланец п/ос.ст.1-200-25 ГОСТ 12820-80	4	шт
350	фланец п/ос.ст.1-250-16 ГОСТ 12820-80	10	шт
351	фланец плоский Ду300/16	1	шт
352	фланец плоский приварной 1-100-10	1	шт
353	фланец плоский приварной 1-125-10	8	шт
354	шнур асбестовый ШАОН 10мм	55	кг
355	шнур асбестовый ШАОН 16мм	38,9	кг
356	шнур асбестовый ШАОН 35мм	17	кг
357	шпилька М16*1000 одинк.	1	кг
358	электроды МР-3 Арс ТМ Арсенал д.3,0мм	1	кг
359	электроды МР-3 С Ф4,0мм (СЗСМ) (п.5кг)	57,5	кг
360	электроды ОК46,00 4,0*450мм (6,6 кг)	80	кг
361	фланец 15Ру=10атм	46,2	кг
362	фланец 50-16	4	шт
363	фланец 65 Ру=10атм	1	шт
364	фланец 65*10	2	шт
365	фланец 80-16	3	шт
366	фланец п/ос.ст.1-100-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
367	фланец п/ос.ст.1-150-16 ГОСТ 12820-80	26	шт
368	фланец п/ос.ст.1-200-10 ГОСТ 12820-80	4	шт
369	фланец п/ос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
370	фланец п/ос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
371	фланец п/ос.ст.1-50-16 ГОСТ 12820-80	11	шт
372	фланец п/ос.ст.1-80-16 ГОСТ 12820-80	28	шт
373	фланец 1-250-16 сч.20 ГОСТ 12820	12	шт
374	фланец 150-16	1	шт
375	фланец 400*10	1	шт
376	фланец исп.1 Ру16 Ду150	4	шт
377	фланец исп.1 Ру16 Ду250	3	шт
378	фланец исп.1 Ру16 Ду300	4	шт
379	фланец исп.1 Ру16 Ду32	1	шт
380	фланец п/ос.ст.1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	шт
381	фланец п/ос.ст.1-32-16 ГОСТ 12820-80	9	шт
382	трубы полипропилен диаметр 20	5	шт
383	трубы полипропилен диаметр 25	20	м
384	трубы полипропилен диаметр 32	20	м
385	трубы стальные диаметр 89	20	м
386	трубы стальные диаметр 57	12	м
387	трубы стальные диаметр 32	12	м
388	кран шаровой полипропиленовый диаметр 25	15	шт
389			

390	кран шаровой латунный 2 дюйма	3	шт
391	моторомта Нитер МРД-100 4х т.дв.номин.мощ. 154л.с 1080л/м для тор.воды	2	шт
392	установка эл.генераторная мобильная дизельная 5кВт LIFAN DG6500EA-78 250-00	2	шт
393	трубы стальные	98	шт
394	трубы пластиковые	88	шт
395	запорная арматура чугунная	12	шт
396	запорная арматура пластиковая	10	шт
397	трубы канализационные	50	шт
398	шифер	200	л
399	цемент	1	т
400	трубы стальные	105	шт
401	трубы пластиковые	98	шт
402	запорная арматура чугунная	12	шт
403	запорная арматура пластиковая	10	шт
404	трубы канализационные	60	шт
405	агрегат ЭЦВ 8-40-110 нр.фл	1	шт
406	агрегат ЭЦВ 10-65-110 нр.фл	1	шт
407	бензогенератор	1	шт
408	обогреватель	32	шт
409	тепловая пушка	8	шт
410	обогреватель	11	шт
411	обогреватель	50	шт
412	обогреватель потолочный	30	шт
413	Мото-помпа	2	шт
414	трубы полипропилен диаметр 20	20	м
415	трубы полипропилен диаметр 25	20	м
416	трубы полипропилен диаметр 32	20	м
417	трубы стальные диаметр 89	12	м
418	трубы стальные диаметр 57	12	м
419	трубы стальные диаметр 32	12	м
420	кран шаровой полипропиленовый диаметр 25	15	шт
421	кран шаровой латунный 2 дюйма	3	шт
422	моторомта Нитер МРД-100 4х т.дв.номин.мощ. 154л.с 1080л/м для тор.воды	2	шт
423	установка эл.генераторная мобильная дизельная 5кВт LIFAN DG6500EA-78 250-00	2	шт
424	трубы стальные	98	шт
425	трубы пластиковые	88	шт
426	запорная арматура чугунная	12	шт
427	запорная арматура пластиковая	10	шт
428	трубы канализационные	50	шт
429	шифер	200	л

430	цемент	1	т
431	трубы стальные	105	п.м
432	трубы пластиковые	98	п.м
433	КО- 806-40 г.р.з. Х 158 СР 71	1	ед.
434	Машина комбинированная уборочная КМД - 42253 г.р.з. Е 093 ЕУ 71	1	ед.
435	Мини погрузчик ЧЕТРА МКСМ 1000М г.р.з. 71ТХ 4562	1	ед.
436	Трактор РЭМ 45-1 на базе БЕЛАРУС г.р.з. 71ТО 3350	1	ед.
437	Автогрейдер ГС -14.02 г.р.з. 71ТМ 4605	1	ед.
438	КО- 806-01 на шасси Камаз 43253-Р4 г.р.з. Т 186 СУ 71	1	ед.
439	Трактор ЧЛМЗ МД 03 71ТХ4581	1	ед.

3.4. Порядок привлечения и управления силами и средствами при аварии

3.4.1. Первичный вызов: при обнаружении аварии ответственное лицо (персонал объекта, диспетчер, гражданин) сообщает в АДС своей организации или напрямую в ЕДДС муниципального образования.

3.4.2. Оценка и эскалация: Дежурный диспетчер АДС оценивает масштаб и последствия аварии:

При объектовом (локальном) уровне – своими силами направляет аварийную бригаду и информирует руководство.

При местном уровне или невозможности ликвидации собственными силами – немедленно передает информацию в ЕДДС МО для координации привлечения дополнительных сил (других организаций, экстренных служб).

3.4.3. Координация через ЕДДС: ЕДДС осуществляет оперативный сбор информации, оповещает и привлекает необходимые силы и средства согласно Схеме взаимодействия (Приложение 2), информирует администрацию МО.

3.4.4. Создание оперативного штаба: При крупной аварии (местный уровень, группа 1-2 по классификации раздела 2.1) решением главы администрации МО может быть создан оперативный штаб на месте происшествия, который берет на себя общее руководство всеми привлеченными силами и средствами.

3.4.5. Финансирование работ: Расходы на проведение аварийно-восстановительных работ несут организации, на балансе которых произошла авария. При необходимости использования резервов МО или привлечения подрядных организаций финансирование осуществляется в соответствии с разделом 6 настоящего Плана.

**Раздел 4. ПОРЯДОК И ПРОЦЕДУРА ОРГАНИЗАЦИИ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИЛ И СРЕДСТВ, А ТАКЖЕ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

4.1. Общие принципы организации взаимодействия

4.1.1. Четкое и оперативное взаимодействие всех привлекаемых сил, средств и организаций является ключевым условием для своевременной локализации и ликвидации аварийных ситуаций с минимальными последствиями.

4.1.2. Взаимодействие организуется на основе:

- требований Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ч. 5 ст. 18).

- заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями (при их наличии в одной системе).

- настоящего Плана и решений органов местного самоуправления.

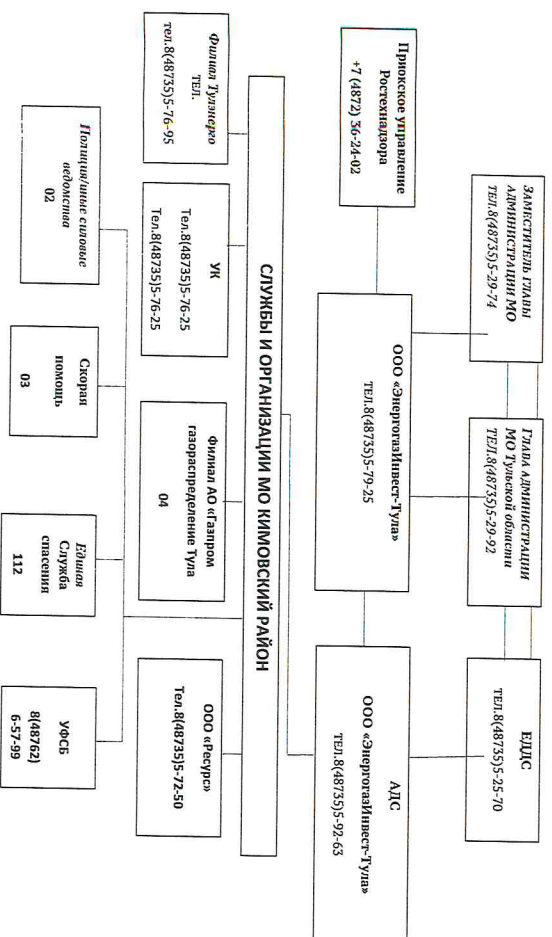
- существующих договоров и регламентов между организациями.

4.1.3. Координатором взаимодействия на территории муниципального образования при возникновении аварии является Единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС) администрации муниципального образования. В повседневной режиме взаимодействие осуществляют аварийно-диспетчерские службы (АДС) организаций.

4.2. Схема организации оповещения и взаимодействия служб

4.2.1. Первичное оповещение о возникновении аварийной ситуации на объекте теплоснабжения осуществляется любым доступным способом (телефонный звонок в диспетчерскую, сообщение через систему «Идентификация менеджмент», сигнал автоматики) в АДС организации, эксплуатирующей поврежденный объект.

4.2.2. Далее информация по цепочке оперативного взаимодействия передается в соответствии со следующей Схемой организации оповещения и взаимодействия



4.3. Процедура передачи информации и координации при аварии

4.3.1. Сообщение об аварии в АДС/ЕДДС должно содержать:

Точное место аварии (адрес, ориентир, ближайшая котельная или ЦТП).

Характер аварии (порыв трубы, отсутствие электричества, загазованность, пожар внешнее воздействие и т.д.).

Известные последствия (отключены ли дома, есть ли угроза людям, подтопление).

ФИО и контактный телефон сообщавшего.

4.3.2. Действия диспетчера АДС, получившего сообщение:

Регистрирует сообщение (время, суть, от кого).

Немедленно направляет к месту аварии ближайшую аварийную бригаду своей организации.

Оценивает предварительную информацию. При признаках аварии местного уровня (п. 2.1, 2.3) или невозможности устранения своими силами немедленно передает все данные в ЕДДС МО.

Уточняет обстановку по прибытии бригады и докладывает в ЕДДС.

4.3.3. Действия диспетчера ЕДДС МО:

Фиксирует поступившую информацию.

Осуществляет оповещение ответственных лиц и служб согласно Схеме (Приложение 2) и спискам оповещения (Приложение 3).

Организует непрерывный сбор информации от всех привлеченных служб о развитии ситуации, принимаемых мерах и необходимой помощи.

Докладывает обстановку главе администрации муниципальной образования и (при необходимости) в вышестоящие органы (ПУКС МЧС, правительство региона).

Контролирует ход ликвидации аварии до полного восстановления теплоснабжения.

4.4. Порядок работы оперативного штаба

4.4.1. Решение о создании оперативного штаба по ликвидации последствий аварии (далее – Штаб) на месте происшествия принимает глава администрации МО или лицо, его замещающее.

4.4.2. Основания для создания Штаба:

Авария, отнесенная к 1-3 группам по последствиям (раздел 2.1).

Необходимость привлечения сил и средств от большого числа различных организаций.

Возникновение угрозы безопасности населения.

Длительное (более 12 часов) нарушение теплоснабжения социально-значимых объектов.

4.4.3. Состав Штаба формируется из представителей:

Администрации МО (руководитель Штаба).
ЕДДС МО.

Эксплуатирующей аварийный объект организации.

Привлеченных ресурсоснабжающих организаций.

Управляющих компаний, чьи дома пострадали.

Экстренных служб (МЧС, полиция, медики – по необходимости).

4.4.4. Основные задачи Штаба:

Непосредственное руководство всеми работами на месте аварии.

Обеспечение координации и материально-технического снабжения привлекаемых сил.

Принятие решений об изменении схем теплоснабжения, отключении потребителей, эвакуации.

Организации информирования населения.

Подготовка сводок и докладов для вышестоящего руководства.

4.5. Соглашения об управлении системами теплоснабжения

4.5.1. В случае, если на территории муниципального образования в одной системе теплоснабжения осуществляют деятельность несколько организаций (теплоснабжающая и теплосетевая), они обязаны до начала отопительного периода заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения.

4.5.2. Предметом соглашения является установление порядка взаимодействия, включая:

Соподчиненность диспетчерских служб и порядок их взаимодействия.

Порядок организации наладки тепловых сетей и регулирования работы системы.

Порядок обеспечения доступа к сетям для наладки и регулирования.

Порядок взаимодействия в чрезвычайных и аварийных ситуациях, который должен быть гармонизирован с настоящим Планом.

4.5.3. В случае, если сети теплоснабжения находятся в обслуживании одной организации, оказывающей услуги по производству и транспортировке тепла в своей зоне, необходимость в заключении такого соглашения отсутствует. Взаимодействие регламентируется настоящим Планом и внутренними документами организации.

Раздел 5. МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙ НА ОБЪЕКТЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ)

5.1. Общие положения и принципы

5.1.1. Обеспечение безопасности населения является высшим приоритетом при ликвидации любых аварийных ситуаций в системе теплоснабжения.

5.1.2. Под угрозой безопасности населения понимается:

Прямая физическая опасность (ожоги, травмы) из-за выброса пара, горячей воды, обрушений, взрывов, пожаров.

Риск переохлаждения (гипотермии) в результате длительного отключения отопления в холодный период года.

Ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки из-за отсутствия горячего водоснабжения и нарушения температурного режима в жилых и социальных объектах.

Возникновение паники, нарушение общественного порядка.

5.1.3. Мероприятия по обеспечению безопасности планируются и осуществляются по трем основным этапам:

Экстренное реагирование – действия в момент возникновения и непосредственного развития аварии.

Обеспечение жизнедеятельности – меры на период ликвидации аварии и восстановления подачи тепла.

Послеаварийные мероприятия – действия после устранения аварии.

5.2. Мероприятия по экстренному реагированию

5.2.1. Оповещение населения о непосредственной опасности:

Цель: Немедленно предупредить население в зоне риска (место порыва, загазованности, взрыва, затопления) о необходимости покинуть опасную зону или предпринять защитные меры.

Способы:

Промотоворядная связь (автомобили полиции, МЧС, администрации).
Сирены и системы электросиренного оповещения.

СМС-рассылка через систему экстренного оповещения.

Обход жителей сотрудниками полиции, МЧС, представителями УК/ТСЖ.

Содержание сообщений: Четкое указание, что произошло, границы опасной зоны, направление для эвакуации, краткие правила поведения.

5.2.2. Отцепление и ограничение доступа:

Силами полиции (МВД) и при необходимости Роствараии немедленно устанавливается опешление вокруг места аварии (зона разлива теплоносителя, загазованности, обрушения).

Организуются объездные пути для транспорта.

Доступ в опасную зону разрешается только аварийным и спасательным службам.

5.2.3. Эвакуация населения из зоны непосредственной угрозы:

Решение об эвакуации принимает руководитель оперативного штаба или старшее должностное лицо экстренной службы (МЧС, полиция) на месте.

Эвакуация организуется в ближайшие безопасные помещения (подъезды соседних домов, школы, клубы, административные здания), оборудованные под временные пункты обогрева.

Для транспортировки маломобильных групп населения привлекаются силы МЧС, социальных служб, организуется транспорт.

5.2.4. Оказание первой помощи и медицинская эвакуация:

Первую помощь пострадавшим оказывают прибывшие на место бригады скорой медицинской помощи и обученный персонал аварийных служб.

При массовых поражениях развертывается подвижный медицинский пункт.

Организуется доставка пострадавших в медицинские учреждения.

5.5. Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности населения в период аварии

5.5.1. Организация временных пунктов обогрева (ВПО):

Размещение: ВПО организуется в социально-значимых объектах, находящихся вне зоны аварии и имеющих независимые системы отопления/электрообогрева (школы, детские сады, спортивные комплексы, дома культуры). Список помещений, пригодных для ВПО, утверждается главой администрации МО до начала отопительного периода.

Оснащение: ВПО оборудуются средствами обогрева (тепловые пушки, масляные обогреватели), пунктами питания (чаем, горячей едой), спальными местами (раскладушки, коврики), санитарными узлами, средствами связи и информационными стендами.

Функционирование: Ответственность за открытие, оснащение и работу ВПО возлагается на администрацию муниципального образования при участии управления соцзащиты, МЧС и волонтерских организаций.

5.5.2. Обеспечение аварийным электроснабжением и теплом:

Для потребителей первой категории (больницы, детские дома) и для поддержания работы ВПО в приоритетном порядке обеспечивается подача

электроэнергии, при необходимости – с помощью передвижных дизель-генераторов.

В подъездах и общедомовых помещениях многоквартирных домов, где температура опустилась ниже +12°C, управляющими компаниями организуется использование мобильных теплогенераторов (тепловых пушек) для недопущения размораживания систем и обеспечения минимального тепла.

5.5.3. Организация снабжения и помощи:

Обеспечение населения в зоне аварии и в ВПО горячим питанием, питьевой водой, предметами первой необходимости (одеждами, теплой одеждой).

Привлечение социальных служб для работы с маломобильными гражданами, проживающими в зоне аварии (доставка продуктов, медикаментов, помощь в переселении в ВПО).

На территории Кимовского района, в соответствии с рисками ЧС, разворачивается 2 ПБР вместимостью 106 чел.

№ п/п	Наименование организации, учреждения, на базе которых развертывается ПБР	Адрес, место нахождения ПБР	№ ПБР	Количество человек, планируемых к размещению	Сроки привлечения в готовность	Медицинская помощь (наличие какого учреждения, количество персонала и техники)	Обеспечение продуктами питания и продовольственными товарами (наличие какого учреждения)
Основные ПБР из расчета на 100 чел.							
	Гостиница «Элит»	Тульская область, г. Кимовск, ул. Бессолова, д. 6 +7 (902) 844-59-99	1	57	До Чз + 24.00	ГУЗ «Кимовская ЦРБ»	ИП Павлюков И.С.
2	Гостиница «КРЭМЗ»	Тульская область, г. Кимовск, ул. Павлова, д. 3А +7 (487) 355-34-73	2	49	До Чз + 24.00	ГУЗ «Кимовская ЦРБ»	ИП Павлюков И.С.

5.4. Информирование населения о ходе ликвидации аварии

5.4.1. Цель: Предотвращение паники, распространения ложной информации, формирование понимания ситуации и сроков восстановления.

5.4.2. Каналы информирования:

- Официальный сайт администрации МО и ЕДДС.
- Группы администрации МО в социальных сетях.
- Экстренные выпуски по местному телевидению и радио.
- Информационные листовки, размещаемые в подъездах и на досках объявлений.

Горячая телефонная линия администрации МО и ЕДДС.

5.4.3. Содержание информации:

- Причина и место аварии.
- Список домов/улиц, где отключено тепло.
- Предварительные сроки восстановления.
- Места расположения временных пунктов обогрева и график их работы.
- Рекомендации населению по поведению (см. п. 5.5).
- Контактные телефоны для справок и помощи.

5.5. Рекомендации населению при отключении теплоснабжения

5.5.1. Для сохранения тепла в квартире:

- Закрыть все окна и балконные двери, заделать щели.
- Завесить окна плотными шторами, одеялами.
- Закрыть двери в неиспользуемые холодные комнаты.

- Собраться всем доможителям в одной, наиболее теплой комнате.

5.5.2. Использование электрообогревателей:

- Использовать только сертифицированные обогреватели заводского изготовления.
- Запрещается использовать для обогрева самодельные приборы, электрические плиты, духовки – это приводит к пожарам и перегрузке сетей.
- Соблюдать правила эксплуатации: не оставлять включенные обогреватели без присмотра, не сушить на них вещи, размещать на безопасном расстоянии от мебели и занавесок.

5.5.3. Профилактика переохлаждения и заболеваний:

- Одеваться в многослойную теплую одежду.
 - Использовать теплые одеяла, пледы.
 - Принимать профилактические препараты от простудных заболеваний (по рекомендации врача).
 - При первых признаках переохлаждения (дрожь, сонливость, спутанность сознания) немедленно обратиться за медицинской помощью.
- #### 5.5.4. Действия при необходимости эвакуации в ВПО:
- Одеваться в теплую одежду и обувь.
 - Отключите в квартире электричество, газ, воду.
 - Возьмите с собой документы, деньги, лекарства, зарядные устройства, теплые вещи, продукты и воду.
 - Закройте квартиру.
 - Следуйте указаниям представителей администрации, полиции, МЧС.
- #### 5.6. Критерии и порядок введения режима чрезвычайной ситуации (ЧС).

5.6.1. Критерии для рассмотрения вопроса о введении режима ЧС на территории МО:

- Массовое (охватывающее целый микрорайон или более 5000 человек) и длительное (более 24 часов) отсутствие теплоснабжения в отопительный период.
- Снижение температуры в жилых помещениях ниже +12°C, что создает угрозу жизни и здоровью людей.

- Наличие пострадавших, необходимость массовой эвакуации.

- Невозможность собственными силами и ресурсами МО ликвидировать последствия в кратчайшие сроки.

5.6.2. Порядок действий:

1. Оперативный штаб на месте аварии готовит мотивированное предложение главе администрации МО.

2. Глава администрации МО обращается с соответствующим ходатайством в комиссию по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности субъекта РФ.

3. Решение о введении режима ЧС принимается Правительством субъекта РФ. С момента введения в действие плана ликвидации ЧС все силы и средства переходят в подчинение назначенному руководителю ликвидации ЧС, привлекаются дополнительные ресурсы региона.

4. В исключительных случаях, при непосредственной угрозе жизни людей, глава администрации МО может ввести режим ЧС местного уровня с немедленным уведомлением вышестоящих органов.

Раздел 6. ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО, ИНЖЕНЕРНОГО И ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА ОБЪЕКТЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

6.1. Финансовое обеспечение аварийно-восстановительных работ

6.1.1. Источники финансирования:

Первичное финансирование: Расходы на проведение аварийно-восстановительных работ (АВР) несет организация, на балансе (в эксплуатации) которой произошла авария, за счет собственных средств, сформированных в тарифе, или средств резервного фонда на непредвиденные работы.

Финансирование работ по смежным сетям: Восстановление асфальтового покрытия, газонов, зеленых насаждений, поврежденных при производстве аварийных работ, производится за счет владельца инженерных сетей, на которых возникла аварийная ситуация.

Привлечение бюджетных средств: В случае масштабной аварии, когда затраты превышают финансовые возможности организации, или при необходимости срочного привлечения подрядных организаций, финансирование может осуществляться:

Из местного бюджета в установленном порядке.

Из резерва материально-технических ресурсов, сформированного на уровне субъекта РФ для ликвидации ЧС на объектах ЖКХ (в соответствии с постановлением правительства субъекта).

6.1.2. Порядок возмещения убытков: Выдавец инженерных сетей, по вине которого произошло повреждение сетей теплоснабжения (например, при несанкционированных работах), обязан компенсировать все затраты на ликвидацию аварии, включая стоимость восстановительных работ, материалов и упущенную выгоду теплоснабжающей организации.

6.2. Материально-техническое и инженерное обеспечение

6.2.1. Создание и содержание аварийных запасов (неприкосновенный запас):

Каждая организация, эксплуатирующая объекты теплоснабжения, обязана создавать и ежегодно обновлять аварийный запас материальных ресурсов (трубы, фитинги, запорная арматура, изоляционные материалы, электроды и т.д.) в объемах, достаточных для ликвидации типовых повреждений.

Объем и номенклатура аварийного запаса определяются техническим руководством организации на основе статистики отказов и протекшенности сетей, утверждаются приказом руководителя.

Места хранения аварийного запаса должны обеспечивать его сохранность и возможность оперативной отгрузки и доставки к месту аварии в любое время суток.

6.2.2. Использование регионального резерва: при дефиците собственных материальных ресурсов для ликвидации крупной аварии администрация муниципального образования в установленном порядке обращается в комиссию по ЧС и пожарной безопасности субъекта РФ с ходатайством о выделении необходимых материалов и оборудования из регионального резерва материально-технических ресурсов для ликвидации ЧС.

6.2.3. Обеспечение механизмами, инструментом и спецтехникой:

Организации должны иметь в постоянной готовности и исправном состоянии необходимую спецтехнику (экскаваторы, автокраны, сварочные агрегаты, передвижные электростанции), инструмент и средства малой механизации.

При отсутствии необходимой техники у эксплуатирующей организации, она привлекается на договорной основе у специализированных организаций или через администрацию МО.

6.3. Организация транспортного, противопожарного и медицинского обеспечения

6.3.1. Транспортное обеспечение:

Организации, функционирующие в системах теплоснабжения, обеспечивают доставку своих сил, средств и материалов к месту аварии собственным или арендованным транспортом.

При крупной аварии, требующей массовой перевозки людей (эвакуация) или тяжелой техники, транспортное обеспечение координируется ЕДДС МО с привлечением муниципального транспорта и транспорта подрядных организаций по отдельным заявкам.

6.3.2. Противопожарное обеспечение и охрана труда:

При проведении аварийных работ эксплуатирующая организация обязана обеспечить соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности.

В случае возникновения пожара на месте аварии или при проведении огнеопасных работ (сварка, резка) общее руководство тушением осуществляют подразделения Государственной противопожарной службы (ТПС) МЧС России, прибывшие по вызову. Персонал организации действует согласно инструкциям, оказывает содействие пожарным.

Все работы в загазованной среде или в условиях иной непосредственной опасности проводятся только после получения разрешения от ответственного руководителя работ и при соблюдении всех мер безопасности.

6.3.3. Медицинское обеспечение:

Первая помощь пострадавшим на месте аварии оказывается силами прибывших бригад скорой медицинской помощи.

При проведении масштабных работ в сложных условиях (колодцы, траншеи) может быть организовано дежурство бригады скорой помощи на месте.

Для стационарного лечения пострадавших привлекаются медицинские учреждения муниципального образования и субъекта РФ.

6.3.4. Инженерное обеспечение (энерго-, водо-, теплоснабжение места работ):

Для обеспечения работы аварийной техники (сварка, освещение, откачка) на месте аварии организуется временное энергоснабжение от передвижных дизель-генераторов.

При необходимости организуется подвоз технической воды для производственных нужд или хозяйственно-питьевой воды для персонала.

В холодный период для обогрева пункта управления и отдыха персонала используются автономные теплогенераторы.

Раздел 7. ЭЛЕКТРОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

7.1. Цели и задачи электронного моделирования аварийных ситуаций

7.1.1. Основная цель применения электронного моделирования (ЭМ) – повышение эффективности, оперативности и безопасности управления системой теплоснабжения при возникновении аварийных ситуаций за счет использования современных цифровых технологий.

7.1.2. Ключевые задачи электронного моделирования:

Анализ последствий: Прогнозное определение масштабов и последствий планируемых или произошедших отключений участков тепловых сетей, источников тепла или потребителей.

Оптимизация переключений: Разработка и проверка оптимальных (безопасных и эффективных) схем переключений в тепловых сетях для минимизации количества отключенных потребителей и времени восстановления теплоснабжения.

Подготовка решений: Заблаговременная подготовка типовых решений (сценариев) действий диспетчерского и оперативного персонала для наиболее вероятных и опасных аварийных ситуаций.

Повышение квалификации: Использование моделей для обучения и тренировок персонала, отработки навыков действий в нештатных ситуациях.

7.2. Использование моделирования для анализа переключений в тепловых сетях

7.2.1. Этапы применения ЭМ при ликвидации аварии:

1. Формирование модели аварии: На основе данных о месте и характере повреждения (например, отключенный участок трубы между двумя задвижками) в программном комплексе (например, ZuluGIS, Энергосистема и др.) формируется расчетная модель, отражающая новое состояние сети.

2. Гидравлический расчет: Система выполняет автоматический перерасчет гидравлических режимов (давления, расходы теплоносителя) во всей сети после виртуального отключения поврежденного участка.

3. Анализ результатов: Моделирование позволяет определить:

- Какие потребители (дома, здания) останутся без теплоснабжения.
- Возможность подачи тепла на отключенные участки от резервных источников или по обходным путям.

- Достаточность пропускной способности оставшихся в работе участков сети и мощности источников тепла.

- Риск возникновения новых аварийных ситуаций из-за перегрузки сетей или нештатных гидравлических режимов.

4. Выбор оптимальной схемы: На основе анализа диспетчер или инженер выбирает наилучший вариант переключения запорной арматуры, который обеспечивает теплом максимальное число потребителей, особенно первой категории, без создания угрозы для целостности системы.

7.2.2. Интеграция с диспетчерским управлением: Результаты моделирования в виде утвержденных карт-схем переключений и инструкций передаются в аварийно-диспетчерские службы организаций для использования при реальном возникновении аварии.

7.3. Практическое применение результатов моделирования при ликвидации аварий

7.3.1. Действия диспетчерской службы при получении информации об аварии:

1. Диспетчер АДС, получив данные о месте и характере повреждения, идентифицирует аварийный участок на цифровой модели тепловой сети.

2. В базе данных (в ПК) выбирается заранее подготовленный для данного участка типовой сценарий переключений, полученный путем электронного моделирования. При его отсутствии или нестандартной ситуации диспетчер или инженер в срочном порядке запускает новый расчет.

3. На основе утвержденной схемы диспетчер отдает команды оперативному персоналу на объектах (котельных, ЦТП) и выездным бригадам на выполнение необходимых переключений запорной арматуры.

4. В процессе ликвидации аварии с помощью модели может проводиться контроль за изменением режимных параметров (давления, температуры) в смежных участках сети.

7.3.2. Пример применения: При порыве на магистральном трубопроводе модель позволяет определить, какие задвижки необходимо закрыть для локализации утечки, а какие – открыть, чтобы подать тепло в пострадавший район от соседней котельной или через кольцевую перемычку, рассчитав при этом нагрузку на резервный источник.

7.4. Создание и актуализация базы данных для моделирования

7.4.1. Для корректной работы электронных моделей необходимо поддерживать в актуальном состоянии цифровую базу данных, включающую:

Геопривязанные схемы всех тепловых сетей с точным расположением трубопроводов, задвижек, компенсаторов, опор.

Паспортные данные оборудования (диаметры труб, характеристики насосов и котлов).

Сведения о подключенных потребителях и их категориях надежности.

Гидравлические и температурные графики работы системы.

7.4.2. Ответственность за актуализацию данных для моделирования несет организация, владеющая объектами теплоснабжения. Администрация МО осуществляет контроль за наличием и состоянием таких моделей у организаций, осуществляющих теплоснабжение на ее территории.

7.5. Обучение персонала и проведение учений с применением ЭМ

7.5.1. Результаты электронного моделирования используются для разработки учебных кейсов и проведения регулярных тренировок с диспетчерским и инженерно-техническим персоналом.

7.5.2. В ходе учений отрабатываются навыки:

- Быстрого поиска аварийного участка в цифровой модели;
 - Анализа предлагаемых системой вариантов переключений;
 - Принятия решений в условиях дефицита времени и информации;
 - Координации действий с другими службами на основе смоделированного сценария.
-