



**Российская Федерация
Кемеровская область - Кузбасс
Беловский муниципальный округ
администрация Беловского муниципального округа**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 15 июля 2025 г.

№ 256

г. Белово

**Об утверждении Порядка (плана) действий по ликвидации последствий
аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Беловского
муниципального округа (в том числе с применением электронного
моделирования аварийных ситуаций)**

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 ноября 2024 г. № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду», руководствуясь Уставом муниципального образования Беловский муниципальный округ Кемеровской области – Кузбасса:

1. Утвердить Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Беловского муниципального округа (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Признать утратившим силу постановление администрации Беловского муниципального округа от 20 октября 2022 г. № 908 «Об утверждении Порядка ликвидации аварийных ситуаций в системах электро-, водо- и теплоснабжения, с учетом взаимодействия энергоснабжающих организаций, потребителей и служб жилищно-коммунального хозяйства всех форм собственности».

3. Обеспечить опубликование настоящего постановления в газете «Сельские зори», обнародование на стендах, размещенных в зданиях территориальных управлений администрации Беловского муниципального округа и размещение на официальном сайте администрации Беловского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы округа (по ЖКХ, строительству, транспорту и дорожной деятельности) Митина О.В.

5. Настоящее постановление вступает в силу после официального опубликования.

Глава Беловского
муниципального округа



В.А. Астафьев

Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Беловского муниципального округа (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)

1. Общие положения

1.1. Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Беловского муниципального округа (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) (далее - Порядок) разработан в целях координации деятельности должностных лиц администрации Беловского муниципального округа, ресурсоснабжающих организаций, управляющих компаний, товариществ собственников жилья, потребителей тепловой энергии при решении вопросов, связанных с ликвидацией последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения на территории Беловского муниципального округа.

1.2. В настоящем Порядке под аварийной ситуацией понимаются технологические нарушения на объекте теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установке, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установки, неконтролируемому взрыву и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного технологического режима работы объектов теплоснабжения и (или) теплопотребляющих установок, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии (мощности).

1.3. К перечню возможных последствий аварийных ситуаций (чрезвычайных ситуаций) на тепловых сетях и источниках тепловой энергии относятся:

кратковременное нарушение теплоснабжения населения, объектов социальной сферы;

полное ограничение режима потребления тепловой энергии для населения, объектов социальной сферы;

причинение вреда третьим лицам;

разрушение объектов теплоснабжения (котлов, тепловых сетей, котельных);

отсутствие теплоснабжения более 24 часов (одни сутки).

1.4. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения Беловского муниципального округа могут послужить:

неблагоприятные погодно-климатические явления;

человеческий фактор;

прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на объект теплоснабжения;

внеплановый останов (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

Сценарии наиболее вероятных и наиболее опасных по последствиям аварий, количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации возможных последствий аварий на объектах теплоснабжения приведены в приложениях 1 и 2 к настоящему порядку.

1.5. Отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший прекращение подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление и горячее водоснабжение на период более 8 часов, считается аварией согласно приказу Минрегиона Российской Федерации от 14 апреля 2008 г. № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

1.6. Основными направлениями предупреждения возникновения аварий являются:

содержание оборудования системы теплоснабжения в технически исправном состоянии;

постоянная подготовка персонала к ликвидации возможных технологических нарушений путем повышения качества профессиональной подготовки, своевременного проведения противоаварийных тренировок;

создание необходимых аварийных запасов материалов и оборудования;

обеспечение персонала необходимыми средствами защиты, связи, пожаротушения, инструментом, автотранспортом и другими механизмами;

обеспечение наличия на рабочих местах схем технологических соединений трубопроводов, программ технологических переключений, инструкций по ликвидации технологических нарушений.

1.7. Обязанности ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций:

организовать круглосуточную работу дежурно-диспетчерской службы (далее - ДДС) или заключить договоры с соответствующими организациями;

разработать и утвердить инструкции с разработанным оперативным планом действий при технологических нарушениях, ограничениях и отключениях потребителей при временном недостатке энергоресурсов или топлива;

при получении информации о технологических нарушениях на инженерно-технических сетях или нарушениях установленных режимов энергосбережения обеспечить выезд на место своих представителей;

производить работы по ликвидации аварии на обслуживаемых инженерных сетях в минимально установленные сроки;

принимать меры по охране опасных зон (место аварии необходимо оградить, обозначить знаком и обеспечить постоянное наблюдение в целях предупреждения случайного попадания пешеходов и транспортных средств в опасную зону);

доводить до отдела единой дежурно-диспетчерской службы администрации Беловского муниципального округа (далее - ЕДДС) информацию о прекращении

или ограничении подачи теплоносителя, длительности отключения с указанием причин, принимаемых мерах и сроках устранения, привлекаемых силах и средствах.

1.8 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.

2. Цели и задачи

2.1. Основными целями настоящего Порядка являются:

повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов жилищно-коммунального хозяйства на территории Беловского муниципального округа;

мобилизация усилий по ликвидации технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения Беловского муниципального округа;

снижение уровня технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения, минимизация последствий возникновения технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения Беловского муниципального округа.

2.2. Основной задачей настоящего Порядка являются:

определение возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий;

создание благоприятных условий для успешного выполнения мероприятий по ликвидации аварийной ситуации;

бесперебойное удовлетворение потребностей населения при ликвидации аварийной ситуации.

3. Организация работ

3.1. Организация управления ликвидацией аварий на объектах теплоснабжения.

Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Беловского муниципального округа, на объектовом уровне - руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия:

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов	муниципальный
Остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях	объектовый
Порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов	муниципальный

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

на муниципальном уровне — ЕДДС по вопросам сбора, обработки и обмена информацией, оперативного реагирования и координации совместных действий ДДС организаций, расположенных на территории Беловского муниципального округа, оперативного управления силами и средствами аварийно-спасательных и других сил постоянной готовности в условиях чрезвычайной ситуации (далее - ЧС);

на объектовом уровне - ДДС организации.

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

3.2. Силы и средства для ликвидации аварий на объектах теплоснабжения.

В режиме повседневной деятельности на объектах теплоснабжения осуществляется дежурство специалистов.

Время готовности к работам по ликвидации аварии - 15 минут.

Для ликвидации аварий создаются и используются:

резервы финансовых ресурсов муниципального образования Беловский муниципальный округ Кемеровской области - Кузбасса;

резервы финансовых и материальных ресурсов организаций;

электронная модель схемы теплоснабжения для занесения оперативных данных с целью принятия своевременного решения по переключению потребителей в зоне аварийной ситуации.

3.3. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения:

информирование населения о сложившейся обстановке администрацией Беловского муниципального округа через средства массовой информации, а также посредством размещения информации на официальном сайте администрации Беловского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной

сети «Интернет» и на официальных аккаунтах в мессенджерах и социальных сетях муниципального образования;

предотвращение доступа посторонних лиц в зону технологического нарушения до прибытия аварийных служб;

определение объема последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения и т. д.);

приведение в готовность и направление к месту аварии сил и средств аварийных бригад для обеспечения работ по ликвидации аварии;

организация ремонтно-восстановительных и других работ в зависимости от вида и масштаба аварии, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты и многоквартирные дома;

организация спасательных работ и эвакуации людей при необходимости.

3.4. Порядок действий по ликвидации аварий на объектах теплоснабжения и тепловых сетях.

В соответствии с требованиями части 5 статьи 18 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» заключение соглашения об управлении системой теплоснабжения на территории Беловского муниципального округа не требуется, на территории муниципального образования осуществляет свою деятельность одна теплоснабжающая организация ООО «Энергоресурс».

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу теплоэнергии в дома и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах теплоснабжения и тепловых сетях осуществляется руководством организации, эксплуатирующей объекты теплоснабжения и тепловые сети. Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ. К работам привлекаются аварийно-ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся объекты теплоснабжения и тепловые сети в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС, администрацию Беловского муниципального округа не позднее 10 минут с момента происшествия, ЧС.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает данную информацию главе Беловского муниципального округа, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Беловского муниципального округа, ЕДДС.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения

населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Беловского муниципального округа.

Расчеты допустимого времени устранения технологических нарушений на объектах теплоснабжения:

Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час.	Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха, С			
			-10	-20	ниже -20
отключение теплоснабжения	2 часа	19		17,8	17
отключение теплоснабжения	4 часа	18	16,8	15,6	14
отключение теплоснабжения	6 часов	17	15,2	13,4	11
отключение теплоснабжения	8 часов	16	13,6	11,2	8

4. Общие сведения по применению электронного моделирования аварийных ситуаций

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

4.2. Задачи, решаемые с применением электронного моделирования 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.

4.3. Для электронного моделирования аварийных ситуаций применяются:

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

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

собственно данные, описывающие каждый в отдельности элементарный объект и всю совокупность объектов, составляющих систему теплоснабжения, 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.

4.4. Электронная модель системы теплоснабжения Беловского муниципального округа обеспечивает выполнение всех требований, предъявляемых к электронным моделям в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

4.5. В качестве инструмента для решения задач с применением электронного моделирования аварийных ситуаций используется разработанная электронная модель, созданная в программно-расчетном комплексе Zulu в составе геоинформационной системы Zulu и расчетного модуля ZuluThermo.

4.6. С применением геоинформационной системы Zulu возможно решение следующих задач:

- оперативного моделирования обеспечения тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях;

- оперативного получения информационных выборок, справок, отчетов по системе теплоснабжения города в целом и по отдельным ее элементам;

- 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.

5. Применение электронного моделирования аварийных ситуаций

5.1. Электронное моделирование аварийных ситуаций используется ЕДДС и техническим персоналом теплоснабжающей организации для принятия оптимальных решений по ведению теплоснабжения в случае аварийной ситуации. На основании полученных результатов гидравлических расчетов в программно-расчетном комплексе Zulu при электронном моделировании ЕДДС должен выдать рекомендации ремонтной бригаде для проведения переключений.

5.2. Должностное лицо администрации Беловского муниципального округа, работающее с электронной моделью системы теплоснабжения в программно-расчетном комплексе Zulu для анализа переключений, поиска ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников или полностью изолирующей участок, должен выполнить «Поверочный расчет» с внесением изменений в исходные данные при моделировании аварийной ситуации, например, отключении отдельных участков тепловой сети.

5.3. На основе данных полученных при электронном моделировании ЕДДС может для устранения и уменьшения негативных последствий аварии оперативно

по средствам связи сообщить ремонтной бригаде выехавшей для ликвидации последствий аварийной ситуации:

список потребителей тепловой энергии, попадающих под отключение при проведении переключений;

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

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

5.5. При необходимости формировать в отчет табличные данные результатов расчета, экспортировав их в электронные таблицы MS Excel или HTML, а также вывести таблицы на печать.

6. Материально-техническое, инженерное и финансовое обеспечение операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения

6.1. Для своевременной ликвидации возникших аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства в Беловском муниципальном округе и для оперативного реагирования на территории муниципального образования создано 15 аварийных бригад общей численностью 45 человек, количество спецтехники аварийных бригад составляет 27 единиц. Неснижаемый аварийный запас материально-технических ресурсов сформирован и хранится в ООО «Энергоресурс», г. Белово, ул. Кемеровская, д. 1.

6.2. В рамках моделирования возможных аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения производится:

оценка ущерба. При расчете учитываются затраты, потери и убытки, выраженные в стоимостной форме, в том числе затраты на проведение аварийно-спасательных работ, эвакуацию людей из зоны аварийной ситуации, стоимость ремонтно-восстановительных работ и возмещения вреда здоровью людей, материального ущерба и прочее;

составление перечня средств. В нем отмечают аварийный запас средств индивидуальной защиты с указанием количества и места хранения, инструменты, материалы и приспособления, используемые для выполнения аварийно-восстановительных работ, приборы, оборудование и технику для проведения работ по устранению аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения;

проверка состояния средств. Оценивают наличие, достаточность и состояние средств, используемых при выполнении мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии, правильность их размещения и применения работниками организации;

оценка взаимодействия персонала. Оценивают взаимодействие персонала организации, задействованного в работах, определённых сценариями наиболее вероятных и наиболее опасных по последствиям аварий, оперативного, инженерно-технического, аварийно-восстановительного формирования из числа работников организации и профессиональных аварийно-спасательных служб (формирований);

контроль за состоянием эвакуационных путей. Проверяют состояние эвакуационных путей, выходов из аварийного цеха, участка, площадки.

6.3. Возможная эвакуация людей из зоны аварийной ситуации осуществляется за счет средств Беловского муниципального округа.