



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОТЛАС»**

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

от 21 августа 2019 г. № 1528

г. КОТЛАС

Об утверждении порядка ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также администрации МО «Котлас»

С целью реализации на территории муниципального образования «Котлас» полномочий органов местного самоуправления в сфере теплоснабжения, предусмотренных Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь статьями 34 и 37 Устава муниципального образования «Котлас», администрация МО «Котлас» п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить порядок ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также администрации МО «Котлас» согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию в официальном периодическом издании – газете «Новый Котлас» и размещению на официальном сайте администрации МО «Котлас» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на начальника Управления городского хозяйства администрации МО «Котлас».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению
администрации МО «Котлас»
от 21 августа 2019г.
№ 1528

**ПОРЯДОК
ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМАХ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С УЧЕТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕПЛО-,
ЭЛЕКТРО-, ТОПЛИВО- И ВОДОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РЕМОНТНО-
СТРОИТЕЛЬНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
А ТАКЖЕ АДМИНИСТРАЦИИ МО «КОТЛАС»**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Порядок ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также администрации МО «Котлас» (далее - Порядок) разработан в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормами и правилами в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг потребителям, на основании:

- Жилищного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334 «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12.02.1999 № 167;
- Правил технической эксплуатации электроустановок потребителями, утвержденных Приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6;
- Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных Приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115;
- МДК 4-01.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических

организаций жилищно-коммунального комплекса», утвержденных Приказом Госстроя РФ от 20.08.2001 № 191;

- Правил оценки готовности к отопительному периоду, утвержденных Приказом Минэнерго России от 12.03.2013 № 103;

- Правил расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 № 1114;

- закона Архангельской области от 20.09.2005 № 85-5-ОЗ «О компетенции органов государственной власти Архангельской области, органов местного самоуправления и организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданской обороны».

1.2. Действие настоящего Порядка распространяется на отношения по организации взаимодействия в ходе ликвидации аварий между организациями теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения, осуществляющими деятельность на территории муниципального образования «Котлас» (далее - ресурсоснабжающие организации), управляющими организациями и товариществами собственников жилья, обслуживающими жилищный фонд (далее - управляющие организации, ТСЖ), абонентами (потребителями коммунальных ресурсов) и администрацией МО «Котлас».

1.3. В настоящем Порядке используются понятия и определения в значениях, определенных законодательством Российской Федерации:

«внутридомовые инженерные системы» - являющиеся общим имуществом собственников помещений в многоквартирном доме инженерные коммуникации (сети), механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование, предназначенные для подачи коммунальных ресурсов от централизованных сетей инженерно-технического обеспечения до внутриквартирного оборудования, а также для производства и предоставления исполнителем коммунальной услуги по отоплению и (или) горячему водоснабжению (при отсутствии централизованных систем теплоснабжения и (или) горячего водоснабжения);

«исполнитель» - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы или индивидуальный предприниматель, предоставляющие потребителю коммунальные услуги;

«коммунальные услуги» - деятельность исполнителя коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению, электроснабжению и отоплению, с целью обеспечения благоприятных и безопасных условий использования жилых, нежилых помещений, общего имущества в

многоквартирном доме, а также земельных участков и расположенных на них жилых домов (домовладений);

«коммунальные ресурсы» - холодная вода, горячая вода, электрическая энергия, газ, тепловая энергия, бытовой газ в баллонах, твердое топливо при наличии печного отопления, используемые для предоставления коммунальных услуг. К коммунальным ресурсам приравниваются также сточные бытовые воды, отводимые по централизованным сетям инженерно-технического обеспечения;

«потребитель» - лицо, пользующееся на праве собственности или ином законном основании помещением в многоквартирном доме, жилым домом, домовладением, потребляющее коммунальные ресурсы;

«ресурсоснабжающая организация» - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие продажу коммунальных ресурсов (отведение сточных бытовых вод);

«теплоснабжающая организация» - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие продажу тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии;

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

«источник тепловой энергии» - устройство, предназначенное для производства тепловой энергии;

«централизованные сети инженерно-технического обеспечения» - совокупность трубопроводов, коммуникаций и других сооружений, предназначенных для подачи коммунальных ресурсов к внутридомовым инженерным системам (отвода бытовых стоков из внутридомовых инженерных систем);

«технологические нарушения» - нарушения в работе систем коммунального энергоснабжения и эксплуатирующих их организаций в зависимости от характера и тяжести последствий (воздействие на персонал, отклонение параметров энергоносителя, экологическое воздействие, повреждение оборудования, другие факторы снижения надежности), которые подразделяются на аварии и инциденты;

«инцидент» - отказ или механическое повреждение оборудования и (или) сетей, проявление скрытого дефекта конструкции, отдельного элемента сооружений действующего производственного объекта, отказ обслуживающих его систем (систем

телемеханики, связи, энергоснабжения, и другие), не повлиявшее на работоспособность объекта, но вызвавшее необходимость принятия нештатных действий, не предусмотренных планом технического обслуживания и ремонта, для восстановления его безопасного состояния;

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

«авария» - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде;

«аварийная ситуация» - технологическое нарушение, приведшее к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования), неконтролируемому взрыву и (или) выбросу опасных веществ, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии;

«чрезвычайная ситуация» (далее - ЧС) - обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесли ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушили условия жизнедеятельности населения.

1.4. Основными целями настоящего Порядка являются:

- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования «Котлас»;

- мобилизация усилий по ликвидации технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения муниципального образования «Котлас»;

- снижение уровня технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения, минимизация последствий возникновения технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения муниципального образования «Котлас».

1.5. Аварией считается 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 (Приказ Минрегиона № 48 от 14.04.2008 «Методика проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»).

1.6. Основной задачей ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций и ТСЖ является обеспечение устойчивой и бесперебойной работы тепловых, водопроводных, канализационных, электрических сетей, обеспечение качества предоставления коммунальных ресурсов в пределах нормативов, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на источниках теплоснабжения, тепловых, водопроводных, электрических сетях и системах водоотведения.

1.7. Основными направлениями предупреждения возникновения аварий являются:

- 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.

1.8. Ресурсоснабжающие организации, управляющие организации и ТСЖ, оказывающие услуги и (или) выполняющие работы по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного жилого дома, должны иметь круглосуточно работающие диспетчерские и (или) аварийно-восстановительные службы (аварийно-диспетчерские службы) (далее - ДС и (или) АВС (АДС) соответственно).

Состав аварийно-восстановительных служб, перечень машин и механизмов, приспособлений и материалов для ликвидации аварийных ситуаций утверждается руководителем организации.

В организациях, штатным расписанием которых не предусмотрены ДС и (или) АВС (АДС), обязанности оперативного руководства ликвидацией аварии возлагаются на лицо, назначенное соответствующим приказом руководителя организации.

1.9. Общую координацию действий ДС и (или) АВС (АДС) по ликвидации аварийной ситуации осуществляет единая дежурно-диспетчерская служба МО «Котлас» (далее – ЕДДС МО «Котлас»).

Сведения о телефонах ДС (АДС) уточняются до начала отопительного периода и предоставляются ресурсоснабжающими организациями, управляющими организациями и ТСЖ в ЕДДС МО «Котлас».

2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЕСУРСОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПРАВЛЯЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ТСЖ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

2.1. При возникновении аварийной ситуации на наружных сетях и источниках теплоснабжения теплоснабжающая организация обязана:

2.1.1. принять меры по обеспечению безопасности на месте аварии (ограждение, освещение, охрана) и действовать в соответствии с ведомственными инструкциями по ликвидации аварийных ситуаций;

2.1.2. силами аварийно-восстановительных бригад (групп) в течение 15 минут приступить к ликвидации создавшейся аварийной ситуации;

2.1.3. в течение 30 минут информацию о причинах возникновения аварийной ситуации, о решении принятом по вопросу ее ликвидации, диспетчер ДС (АДС) сообщает:

- в ЕДДС МО «Котлас»;

- диспетчерам тех организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу оборудования и иных объектов жизнеобеспечения;

- диспетчерским службам управляющих организаций и ТСЖ;

2.1.4. по окончании ликвидации аварии, оповестить о времени подключения управляющие организации или ТСЖ, ЕДДС МО «Котлас».

2.2. при возникновении аварийных ситуаций на внутридомовых инженерных системах отопления управляющая организация или ТСЖ обязаны обеспечить:

2.2.1. ответ на телефонный звонок собственника или пользователя помещения в многоквартирном доме в аварийно-диспетчерскую службу в течение не более 5 минут, а в случае необеспечения ответа в указанный срок - осуществление взаимодействия со звонившим в аварийно-диспетчерскую службу собственником или пользователем помещения в многоквартирном доме посредством телефонной связи в течение 10 минут после поступления его телефонного звонка в аварийно-диспетчерскую службу либо предоставить технологическую возможность оставить голосовое сообщение и (или) электронное сообщение, которое должно быть рассмотрено аварийно-диспетчерской службой в течение 10 минут после поступления;

2.2.2. локализацию аварийных повреждений внутридомовых инженерных систем внутридомовых систем отопления не более чем в течение получаса с момента регистрации заявки в отопительный период;

2.2.4. в течение 10 минут проинформировать телефонограммой о характере аварии, ориентировочном времени ее устранения,

количестве пострадавших ЕДДС МО «Котлас» и соответствующую теплоснабжающую организацию;

2.2.5. оказание коммунальных услуг при аварийных повреждениях внутридомовых систем отопления в срок, не нарушающий установленную жилищным законодательством Российской Федерации продолжительность перерывов в предоставлении коммунальных услуг;

2.2.6. проинформировать собственника или пользователя помещения в многоквартирном доме в течение получаса с момента регистрации заявки о планируемых сроках исполнения заявки;

2.2.7. при невозможности отключения внутренних систем в границах эксплуатационной ответственности направить телефонограмму теплоснабжающей организации об отключении дома на наружных инженерных сетях;

2.2.8. после ликвидации аварии в течение 10 минут поставить в известность ЕДДС МО «Котлас» и соответствующую теплоснабжающую организацию.

2.3. Организации, независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, имеющие на своем балансе коммуникации или сооружения, расположенные в районе возникновения аварии, по вызову диспетчера ресурсоснабжающей организации, управляющей организации и ТСЖ направляют, в любое время суток в течение 1 часа, своих представителей (ответственных дежурных) для согласования условий производства работ по ликвидации аварии.

2.4. В случае возникновения аварии на наружных объектах теплоснабжения или инженерных сетях, собственник и (или) эксплуатирующая организация по которым не определены, диспетчер ресурсоснабжающей организации, управляющей организации или ТСЖ незамедлительно сообщают об аварии в ЕДДС МО «Котлас», а также в ДС, АВС (АДС) Единой теплоснабжающей организации на территории МО «Котлас».

Для ликвидации аварийной ситуации на сетях, собственник которых не определен, привлекаются специализированные теплоснабжающие организации, к чьим сетям технологически присоединены данные сети.

2.5. В случае не возможности устранения аварии в течение 16 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +12 °С до нормативной температуры; не более 8 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +10 °С до +12 °С; не более 4 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +8 °С до +10 °С., по предложению руководителя теплоснабжающей организации, управляющей организации или ТСЖ, администрацией МО «Котлас» может быть организовано проведение заседания Комиссии по предупреждению и

ликвидации чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности МО «Котлас» с целью принятия конкретных мер для ликвидации аварии и недопущения ее развития в чрезвычайную ситуацию, по истечении 24 часов.

3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДИСПЕТЧЕРСКИХ И АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ (АВАРИЙНО- ДИСПЕТЧЕРСКИХ) СЛУЖБ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СЕТЯХ И СИСТЕМАХ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

3.1. При возникновении аварийной ситуации ресурсоснабжающие (независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности) и управляющие организации ТСЖ в течение всей смены осуществляют передачу оперативной информации в ЕДДС МО «Котлас».

3.2. При поступлении в ДС (АДС) ресурсоснабжающих организаций сообщения о возникновении аварии на тепловых сетях и источниках теплоснабжения, об отключении или ограничении теплоснабжения потребителей диспетчерская служба обязана незамедлительно:

- направить к месту аварии аварийную бригаду;
- сообщить о возникшей ситуации по имеющимся у нее каналам связи руководителю предприятия и диспетчеру ЕДДС МО «Котлас»;
- принять меры по обеспечению безопасности в месте обнаружения аварии (выставить ограждение и охрану, осветить место аварии) и действовать в соответствии с инструкцией по ликвидации аварийных ситуаций.

3.3. На основании сообщения с места обнаруженной аварии на объекте или сетях теплоснабжения, ответственное должностное лицо теплоснабжающей организации определяет:

- какие переключения в сетях необходимо произвести;
- как изменится режим теплоснабжения в зоне обнаруженной аварии;
- какие абоненты, и в какой последовательности могут быть ограничены или отключены от теплоснабжения;
- когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены;
- какими силами и средствами будет устраняться обнаруженная авария.

3.4. О возникновении аварийной ситуации и принятом решении по ее локализации и ликвидации, предположительном времени на восстановление теплоснабжения потребителей диспетчер соответствующей ДС (АДС) теплоснабжающие организации немедленно информирует по имеющимся у него каналам связи

руководителя организации, диспетчеров организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу оборудования и коммуникаций, диспетчерским службам управляющих организаций и ТСЖ, попавших в зону аварии, ЕДДС МО «Котлас».

3.5. Решение об отключении систем горячего водоснабжения принимается теплоснабжающей организацией по согласованию с управляющими организациями или ТСЖ по территориальной принадлежности.

3.6. Решение о введении режима ограничения или отключения тепловой энергии потребителей при возникновении аварийной ситуации принимается руководителем теплоснабжающей организации, в соответствии с Порядком ограничения, прекращения подачи тепловой энергии при возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций в системе теплоснабжения МО «Котлас», утвержденным постановлением администрации МО «Котлас» от 21.08.2014 № 1823.

3.7. Отключение внутридомовых систем горячего водоснабжения и отопления домов, последующее их заполнение и включение в работу производятся силами управляющих организаций и ТСЖ.

3.8. Если в результате обнаруженной аварии подлежат отключению или ограничению в подаче тепловой энергии медицинские, дошкольные образовательные и общеобразовательные организации, диспетчер теплоснабжающей организации незамедлительно сообщает об этом в соответствующие организации по всем доступным каналам связи.

3.9. При аварийных ситуациях на объектах потребителей, связанных с затоплением водой чердачных, подвальных, жилых помещений, возгоранием электрических сетей и невозможностью потребителя произвести отключение на своих сетях, заявка на отключение подается в соответствующую диспетчерскую службу ресурсоснабжающей организации и выполняется как аварийная.

3.11. В случае, когда в результате аварии создается угроза жизни людей, разрушения оборудования, городских коммуникаций или строений, диспетчеры (начальники смен) ресурсоснабжающих организаций отдают распоряжение на вывод из работы оборудования без согласования, но с обязательным последующим извещением ЕДДС МО «Котлас» после проведения переключений по выводу из работы аварийного оборудования или участков сетей.

3.12. В обязанности ответственного за ликвидацию аварии входит:

- вызов, при необходимости, через диспетчерские службы соответствующих представителей организаций, имеющих коммуникации, сооружения в месте аварии, согласование с ними проведения земляных работ для ликвидации аварии;

- организация выполнения аварийно-восстановительных работ на коммуникациях и обеспечение безопасных условий производства работ;

- предоставление промежуточной и итоговой информации, о завершении аварийно-восстановительных работ по восстановлению рабочей схемы, в соответствующие диспетчерские службы.

3.13. В случае возникновения крупных аварий, вызывающих возможные перебои теплоснабжения в отопительный зимний период на срок более суток, решением Главы МО «Котлас» создается Штаб по оперативному принятию мер для обеспечения устойчивой работы объектов топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального комплекса муниципального образования «Котлас».

Решением Комиссии по ЧС и ОПБ МО «Котлас» к аварийно-восстановительным работам могут привлекаться специализированные строительно-монтажные и другие организации.

Постановлением администрации МО «Котлас» определяется перечень организаций, привлекаемых решением Комиссии по ЧС и ОПБ МО «Котлас» к ликвидации угрозы и возникшей чрезвычайной ситуации, вызванной технологическими нарушениями на системах теплоснабжения, и порядок ликвидации чрезвычайной ситуации.

Восстановительные работы выполняются в сроки, согласованные с Комиссией по ЧС и ОПБ МО «Котлас» и начальником Управления городского хозяйства администрации МО «Котлас».

3.14. Взаимодействие оперативного персонала организаций и ЕДДС МО «Котлас» при аварийных ситуациях при прекращении электроснабжения систем теплоснабжения жилых кварталов в отопительный зимний период определено Регламентом действий персонала при прекращении электроснабжения систем теплоснабжения жилых кварталов в отопительный зимний период.

Взаимодействие оперативного персонала теплоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии и ЕДДС МО «Котлас» при аварийных ситуациях при прекращении теплоснабжения жилых кварталов в отопительный зимний период определено Регламентом действий персонала при прекращении теплоснабжения жилых кварталов в отопительный зимний период.

Взаимодействие ООО «Котласгазсервис» и ведомственных служб по локализации и ликвидации возможных аварий в системе газоснабжения, газопотребления города Котлас определено Планом взаимодействия.

4. РИСКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ, МАСШТАБЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе котельных и тепловых сетей могут послужить:

- перебои в подаче электроэнергии;
- износ оборудования;
- неблагоприятные погодно-климатические явления;
- человеческий фактор.

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

5. СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКИХ И АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ, ИНЦИДЕНТОВ

