



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

КАРАР

11.01.2022.

г. Заинск

№ 04

**«О Порядке ликвидации
аварийных ситуаций в системах
теплоснабжения с учетом
взаимодействия тепло-, электро-
топливо - и водоснабжающих
организаций, потребителей
тепловой энергии, ремонтно-
строительных и транспортных
организаций города Заинска
Заинского муниципального
района Республики Татарстан»**

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», на основании Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 12 марта 2013 № 103 «Об утверждении Правил оценки готовности к отопительному сезону», в целях обеспечения координации, оперативного взаимодействия и реагирования организаций всех форм собственности при возникновении нештатных ситуаций (аварий) на объектах энергетики, жилищно-коммунального комплекса, жилищного фонда и социально значимых объектах объектов и систем теплоснабжения на территории города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан, Исполнительный комитет города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан

постановляет:

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 города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.
2. Рекомендовать руководителям теплоснабжающих организаций и руководителям социально значимых объектов города Заинска Заинского муниципального района при ликвидации аварийных ситуаций на системах

теплоснабжения руководствоваться Порядком ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

3. Настоящее постановление опубликовать на правовом портале и на официальном сайте Заинского муниципального района Республики Татарстан.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Руководителя Исполнительного комитета по инфраструктурному развитию.

**Руководитель
Исполнительного комитета**



R.P. Садрдинов

Э.Н. Кулагина
8 (85558)7-08-18

Приложение
к постановлению
Исполнительного комитета
города Заинска Заинского
муниципального района
от «11 » 01 2021 № 04

**Порядок ликвидации аварийных ситуаций в системах
теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и
водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии,
ремонтно-строительных и транспортных организаций города Заинска
Заинского муниципального района Республики Татарстан**

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 города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан разработан в соответствии с законодательством Российской Федерации; Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»; постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»; постановлением 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"; постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"; постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354 "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов"; Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных приказом Минэнерго России от 24.03.2003 №115; Правил оценки готовности к отопительному периоду, утвержденных приказом Минэнерго России от 12.03.2013 №103, на основании которых устанавливается порядок при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций в системах теплоснабжения города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

1. Общие положения

1.1. Порядок ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения, с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо и водоснабжающих организаций, потребителей и служб жилищно-коммунального хозяйства всех форм собственности (далее - Порядок) разработан в целях координации деятельности подведомственных

муниципальных учреждений города Заинска Заинского муниципального района, ресурсоснабжающих, сетевых организаций, управляющих компаний при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах теплоснабжения города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

1.2. Действие настоящего Порядка распространяется на отношения по организации взаимодействия в ходе ликвидации аварий между организациями теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения (далее - ресурсоснабжающие, сетевые организации), управляющими компаниями, доверенными лицами собственников, осуществляющими непосредственное управление многоквартирными домами (далее - управляющие организации, ТСЖ), потребителями коммунальных ресурсов и органами местного самоуправления города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

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 внутrikвартирного 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);

система теплоснабжения - совокупность источников тепловой энергии и тепlopотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями; 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 тепlopотребляющих 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 - вынужденные 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.

2. Основные задачи Порядка

2.1. Основной задачей подведомственных муниципальных учреждений города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан, ресурсоснабжающих, сетевых организаций, служб жилищно-коммунального хозяйства всех форм собственности города Заинска Заинского муниципального района является обеспечение устойчивого теплоснабжения потребителей, поддержание необходимых параметров энергоносителей и обеспечение нормативного температурного режима в зданиях с учетом их назначения и платежной дисциплины энергопотребления.

2.2. Основной задачей ресурсоснабжающих организаций, управляющих компаний 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.

2.3. Основной задачей диспетчерских служб ресурсоснабжающих организаций является принятие оперативных мер по предупреждению, локализации аварий и ликвидации повреждений на системах с восстановлением заданных режимов работы инженерных сетей.

2.4. Ответственность за предоставление не качественных коммунальных услуг устанавливается в соответствии с действующим законодательством.

2.5. Ответственность исполнителей коммунальных услуг, потребителей и ресурсоснабжающих, сетевых организаций определяется балансовой принадлежностью инженерных систем зданий и сооружений (далее - инженерных систем) и фиксируется в акте, прилагаемом к договору разграничения балансовой принадлежности инженерных систем и эксплуатационной ответственности сторон.

2.6. Отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший прекращение подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление на период более 8 часов, считается аварией.

2.7. Ресурсоснабжающие организации, управляющие компании, 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.

2.8. Общую координацию действий ДС и (или) АВС (АДС) по ликвидации аварийной ситуации осуществляет единая дежурно-диспетчерская служба (далее - ЕДДС). При значительных авариях с выходом из строя систем теплоснабжения на срок более одних суток координацию действий осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности г. Заинска Заинского муниципального района, на объектовом уровне - руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

Сведения о телефонах ДС (АДС) уточняются до начала отопительного периода и предоставляются ресурсоснабжающими организациями, управляющими компаниями в ЕДДС.

2.9. В режимах повышенной готовности и чрезвычайной ситуации вступает в действие План действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на предприятиях топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства г. Заинска Заинского муниципального района (План «Стужа») на территории г. Заинска Заинского муниципального района, утвержденное Руководителем Исполнительного комитета города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

3.Взаимодействие ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций при ликвидации аварийных ситуаций

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

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

3.1.2. Силами аварийно-восстановительных бригад (групп) незамедлительно приступить к ликвидации создавшейся аварийной ситуации.

3.1.3. Оперативная информация о причинах возникновения аварийной ситуации, о решении, принятом по вопросу ее ликвидации, передается в сроки, установленные пунктом 6 Правил расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 г. № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике», диспетчером ДС (АДС) который сообщает:

- в ЕДДС;
- диспетчерам тех организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу оборудования и иных объектов жизнеобеспечения;
- диспетчерским службам управляющих компаний;

3.1.4. по окончании ликвидации аварии оповестить о времени подключения управляющие компании, ЕДДС.

3.2. При возникновении аварийных ситуаций на внутридомовых инженерных системах отопления управляющая компания обязаны обеспечить:

3.2.1. Ответ на телефонный звонок собственника или пользователя помещения в многоквартирном доме в аварийно-диспетчерскую службу, а в случае не обеспечения ответа - осуществление взаимодействия со звонившим в аварийно- диспетчерскую службу собственником или пользователем помещения в многоквартирном доме, либо предоставить технологическую возможность оставить голосовое сообщение и (или) электронное сообщение, которое рассматривается аварийно-диспетчерской службой.

3.2.2. Локализацию аварийных повреждений внутридомовых инженерных систем внутридомовых систем отопления не более чем в течение получаса с момента регистрации заявки в отопительный период.

3.2.3. Проинформировать ЕДДС и соответствующую теплоснабжающую организацию о характере аварии, ориентировочном времени ее устранения, количестве пострадавших.

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

3.2.5. Проинформировать собственника или пользователя помещения в многоквартирном доме в течение получаса с момента регистрации заявки о планируемых сроках исполнения заявки.

3.2.6. При невозможности отключения внутренних систем в границах эксплуатационной ответственности направить телефонограмму

теплоснабжающей организации об отключении дома на наружных инженерных сетях.

3.2.7. После ликвидации аварии в течение 10 минут поставить в известность ЕДДС и соответствующую теплоснабжающую организацию.

3.3. 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 компании направляют в любое время суток в течение 1 часа своих представителей (ответственных дежурных) для согласования условий производства работ по ликвидации аварии.

3.4. 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.

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

3.5. В случае невозможности устранения аварии в течение 16 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +12°C до нормативной температуры; не более 8 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +10°C до +12°C; не более 4 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +8°C до +10°C, по предложению руководителя теплоснабжающей организации или управляющей компанией Исполнительным комитетом города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан организовывается проведение заседания Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан (далее - Комиссия по ЧС и ОПБ города Заинска Заинского муниципального района), с целью принятия конкретных мер для ликвидации аварии и недопущения ее развития в чрезвычайную ситуацию по истечении 24 часов.

3.6. При возникновении аварийной ситуации ресурсоснабжающие (независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности) и управляющие компании в течение всей смены осуществляют передачу оперативной информации в ЕДДС каждый час.

3.7. 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:

3.7.1. направить к месту аварии аварийную бригаду;

3.7.2. сообщить о возникшей ситуации по имеющимся у нее каналам

связи руководителю предприятия и диспетчеру ЕДДС;

3.7.3. 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.

3.8. 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 ограничиваются или отключаются от теплоснабжения;
- когда и какие инженерные системы должны быть опорожнены;
- какими силами и средствами будет устраняться обнаруженная авария.

3.9. О возникновении аварийной ситуации и принятом решении по ее локализации и ликвидации, предположительном времени на восстановление теплоснабжения потребителей диспетчер соответствующей ДС (АДС) теплоснабжающей организации немедленно информирует, по имеющимся у него каналам связи, руководителя организации, диспетчеров организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу оборудования и коммуникаций, диспетчерские службы управляющих компаний, попавших в зону аварии, ЕДДС.

3.10. Решение об отключении систем горячего водоснабжения принимается теплоснабжающей организацией по согласованию с управляющими компаниями по территориальной принадлежности.

3.11. Размер ограничаемой нагрузки потребителей устанавливается теплоснабжающей организацией по согласованию с органами местного самоуправления города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

3.12. Отключение внутридомовых систем отопления домов, последующее их заполнение и включение в работу производятся силами управляющих компаний.

3.13. 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.

3.14. 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.

3.15. 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, после проведения переключений по выводу из работы аварийного оборудования или участков сетей.

3.16. В обязанности ответственного за ликвидацию аварии входит:

- вызов 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.

3.17. В случае возникновения крупных аварий, вызывающих возможные перерывы теплоснабжения в отопительный зимний период на срок более суток, решением руководителя исполнительного комитета города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан создается Штаб по оперативному принятию мер для обеспечения устойчивой работы объектов топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального комплекса города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

Решением Комиссии по ЧС и ОПБ города Заинска Заинского муниципального района к аварийно-восстановительным работам привлекаются специализированные строительно-монтажные и другие организации.

Постановлением органов местного самоуправления города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан определяется перечень организаций, привлекаемых решением Комиссии по ЧС и ОПБ города Заинска Заинского муниципального района, 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 города Заинска Заинского муниципального района.

3.18. Взаимодействие оперативного персонала организаций и ЕДДС 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.

3.19. Земляные работы, связанные с вскрытием грунта и дорожных покрытий, должны производится в соответствии с правовыми актами муниципального образования, на которых ведутся данные работы.

3.20. Работы по устранению технологических нарушений на инженерных системах, связанные с нарушением благоустройства территории, производятся ресурсоснабжающими, сетевыми организациями и их подрядными организациями по согласованию с органами местного самоуправления города Заинска Заинского муниципального района Республики Татарстан.

3.21. Восстановление асфальтового покрытия, газонов и зеленых насаждений на уличных проездах, газонов на внутриквартальных и дворовых территориях после выполнения аварийных и ремонтных работ на инженерных системах производится за счет эксплуатирующих их организаций.

3.22. Финансирование расходов на проведение непредвиденных аварийно-восстановительных работ и пополнение аварийного запаса материальных ресурсов для устранения аварий и последствий стихийных бедствий на коммунальных объектах, в многоквартирных домах осуществляется в установленном порядке за счет средств ресурсоснабжающих, сетевых организаций, управляющих компаний, а также средств, предусмотренных в бюджете муниципального района.

4.Риски возникновения аварий, масштабы и последствия.

4.1. Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе котельных и тепловых сетей служат:

- 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
--	--