



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

10.01.2022

КАРАР

№ 03

г. Заинск

**«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 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 12.03.2013 № 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 Заинского муниципального района Республики Татарстан, Исполнительный комитет 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 Заинского муниципального района Республики Татарстан.

2. Рекомендовать руководителям теплоснабжающих организаций и руководителям социально значимых объектов 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 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**

Э.Н. Кулагина  
8(85558) 07-08-18

**Э.Э. Галеев**

Приложение  
к постановлению  
Исполнительного комитета  
Заинского муниципального района  
от «10 » 01 2022 № 03

**Порядок ликвидации аварийных ситуаций в системах  
теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и  
водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии,  
ремонтно-строительных и транспортных организаций 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 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 на системах теплоснабжения в Заинском муниципальном районе 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 Заинского муниципального района,

ресурсоснабжающих, сетевых организаций, управляющих компаний при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах теплоснабжения 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 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 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);

**система теплоснабжения** - совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих 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 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** - 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 Заинского муниципального района Республики Татарстан, ресурсоснабжающих, сетевых организаций, служб жилищно-коммунального хозяйства всех форм собственности в Заинском муниципальном районе 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 коммунальных ресурсов 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 организаций.

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 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 Заинского муниципального района (План «Стужа») на территории Заинского муниципального района, утвержденное Руководителем Исполнительного комитета 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 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 компанией 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 Заинского муниципального района Республики Татарстан организовывается проведение заседания Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Заинского муниципального района Республики Татарстан (далее - Комиссия по ЧС и ОГБ 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 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 Заинского муниципального района Республики Татарстан создается Штаб по оперативному принятию мер для обеспечения устойчивой работы объектов топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального комплекса Заинского муниципального района Республики Татарстан.

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

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