**Приложение**

**Методические рекомендации и порядок ликвидации аварийных
ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-,
электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей
тепловой энергии, а также органами местного самоуправления на
территории Иркутской области**

(Утверждено протоколом заседания КЧС и ПБ Иркутской области от 30.12.2020 г. № 41)

1. **Общие положения**
	1. Настоящий Порядок ликвидации аварийных ситуаций в системах
	теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и
	водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии,
	управляющих организаций, органов местного самоуправления (далее -
	Порядок) разработан в соответствии с законодательством Российской
	Федерации, нормами и правилами в сфере предоставления жилищно-
	коммунальных услуг потребителям.
	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
	муниципальных образований Иркутской области (далее -
	ресурсоснабжающие организации), управляющими организациями и
	товариществами собственников жилья, обслуживающими жилищный фонд
	(далее - управляющие организации, ТСЖ, жилищные кооперативы или иные
	специализированные потребительские кооперативы), абонентами
	(потребителями коммунальных ресурсов) и органами местного
	самоуправления.
	3. Основными целями настоящего Порядка являются:

повышение эффективности, устойчивости и надежности
функционирования объектов жилищно-коммунального хозяйства Иркутской
области;

мобилизация усилий по ликвидации технологических нарушений и
аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения Иркутской области;

снижение уровня технологических нарушений и аварийных ситуаций
на объектах теплоснабжения, минимизация последствий возникновения
технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах
теплоснабжения Иркутской области.

* 1. «Авариями» считается:

на тепловых сетях:

- разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов
тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной

среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление

работоспособности которых продолжается более 36 часов;

* повреждение трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных
станций, тепловых пунктов, вызвавшее перерыв теплоснабжения
потребителей первой категории (по отоплению) на срок более 8 часов,
прекращение теплоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска
тепловой энергии потребителям продолжительностью выше 16 часов.

на водопроводных сетях:

* разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов
водопроводных сетей в течение года, восстановление работоспособности
которых продолжается более 24 часов;
* повреждение трубопроводов водопроводной сети, вызвавшее перерыв
водоснабжения потребителей на срок более 8 часов, прекращение
водоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска воды
потребителям продолжительностью выше 16 часов.
* в многоквартирных жилых домах, находящихся на обслуживании
управляющих организаций и (или) ТСЖ, оказывающих услуги и
(или)выполняющих работы по содержанию и ремонту общего имущества
многоквартирного жилого дома:
* разрушение (повреждение) зданий, сооружений, инженерных сетей
внутридомового имущества (сетей теплоснабжения в период отопительного
сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха,
восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов);
* повреждение трубопроводов водопроводной сети, вызвавшее перерыв
водоснабжения потребителей на срок более 8 часов, прекращение
водоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска воды
потребителям продолжительностью выше 16 часов;
* разрушение (повреждение) основного электрооборудования, а также
неисправности оборудования и линий электропередач, вызвавшие перерыв
электроснабжения одного и более потребителей второй категории
продолжительностью более 10 часов, если нарушение электроснабжения
произошло по вине персонала управляющей организации или ТСЖ,
оказывающих услуги и (или) выполняющих работы по содержанию и
ремонту общего имущества многоквартирного жилого дома.
	1. 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.
	2. 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 службы 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. Общую координацию действий ДС и (или) АВС (АДС) по
	ликвидации аварийной ситуации осуществляет единая дежурно-
	диспетчерская служба муниципального образования Иркутской области
	(далее - ЕДДС муниципального образования).
	2. Ограничения, прекращения подачи тепловой энергии при
	возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций в системе
	теплоснабжения.

В случае возникновения (угрозы возникновения) аварийных ситуаций
в системе теплоснабжения для недопущения длительного и глубокого
нарушения температурных и гидравлических режимов систем
теплоснабжения, санитарно-гигиенических требований к качеству
теплоносителя допускается полное и (или) частичное ограничение режима
потребления (далее — аварийное ограничение), в том числе без согласования
с потребителем при необходимости принятия неотложных мер.

Аварийное ограничение вводится при условии невозможности
предотвращения указанных обстоятельств путём использования резервов
тепловой мощности.

Аварийные ограничения осуществляются в соответствии с
утверждёнными органами местного самоуправления муниципального
образования графиками аварийного ограничения.

Необходимость введения аварийных ограничений может возникнуть в
следующих случаях:

* понижение температуры наружного воздуха ниже расчётных
значений более чем на 10 градусов на срок более 3 суток;
* возникновение недостатка топлива на источниках тепловой энергии;
* возникновение недостатка тепловой мощности вследствие аварийной
остановки или выхода из строя основного теплогенерирующего
оборудования источников тепловой энергии (паровых и водогрейных котлов,
водоподогревателей и другого оборудования), требующего восстановления
более 6 часов в отопительный период;
* нарушение или угроза нарушения гидравлического режима тепловой
сети по причине сокращения расхода подпиточной воды из-за неисправности
оборудования в схеме подпитки или химводоочистки, а также прекращение
подачи воды на источник тепловой энергии от системы водоснабжения;
* нарушение гидравлического режима тепловой сети по причине
аварийного прекращения электропитания сетевых и подпиточных насосов на
источнике тепловой энергии и подкачивающих насосов на тепловой сети;
* повреждения тепловой сети, требующие полного или частичного
отключения магистральных и распределительных трубопроводов, по
которым отсутствует резервирование.
1. **Взаимодействие ресурсоснабжающих организаций,**

**управляющих организаций и ТСЖ при ликвидации аварийных
ситуаций**

* 1. При возникновении аварийной ситуации на сетях и (или)
	источниках теплоснабжения ресурсоснабжающая организация обязана:
		1. Незамедлительно приступить к ликвидации создавшейся
		аварийной ситуации силами аварийно-восстановительных бригад (групп), в
		соответствии с утвержденными планами ликвидации аварийных ситуаций,
		принять меры по обеспечению безопасности на месте аварии (ограждение,
		освещение, охрана), а также меры по защите собственности третьих лиц от
		воздействия негативных последствий аварийной ситуации;
		2. Передать оперативную информацию о возникновении аварии
		(далее - оперативная информация) в течение 10 минут с момента
		возникновения аварийной ситуации в Единую дежурную диспетчерскую
		службу муниципального образования (далее ЕДДС), в территориальный
		орган Ростехнадзора, диспетчерским службам, управляющих организаций,
		ТСЖ и организациям, которым необходимо изменить или прекратить работу
		оборудования и иных объектов жизнеобеспечения;
		3. Оперативная информация должна содержать:
* наименование собственника или иного законного владельца, на
объектах которого произошла аварийная ситуация;
* наименование и место расположения объекта, на котором произошла
аварийная ситуация;
* дату и местное время возникновения аварийной ситуации (в формате
"ДД.ММ в ЧЧ: ММ");
* обстоятельства, при которых произошла аварийная ситуация, в том
числе схемные, режимные и погодные условия;
* наименование отключившегося оборудования объекта, на котором
произошла аварийная ситуация;
* основные технические параметры оборудования (тепловая мощность,
паропроизводительность объекта, на котором произошла аварийная
ситуация);
* причину отключения, повреждения и (или) перегрузки оборудования
объекта, на котором произошла аварийная ситуация (при наличии такой
информации);
* сведения об объёме полного и (или) частичного ограничения
теплоснабжения с указанием категории потребителей, количества граждан-
потребителей (насулённых пунктов), состава, отключённого от
теплоснабжения оборудования;
* информацию о наступивших последствиях в связи с возникновением
аварийной ситуации.
* дополнительно направить перечень мероприятий обязательных для
выполнения на теплопотребляющих установках Потребителей по
ограничению потребления тепловой энергии до уровня аварийной брони для
недопущения снижения температур в зданиях Потребителей ниже
допустимых значений и перечень адресов Потребителей попадающих под
ограничение подачи тепловой энергии до уровня аварийной брони.

При невозможности обеспечения циркуляции в системе отопления в
зданиях Потребителей, направить указание диспетчерской службе
управляющих компаний и (или) ТСЖ указание о проведении дренирования
внутренних систем теплопотребления для недопущения их размораживания.

* + 1. Передавать оперативную информацию каждые 2 часа в ЕДДС:
* о ходе ликвидации аварийной ситуации с указанием даты и местного
времени (в формате «ДД.ММ в ЧЧ: ММ"), в том числе включения
оборудования, отключившегося в ходе аварийной ситуации, и
восстановления теплоснабжения потребителей.
* сведения о не включённом после аварийной ситуации (вывод в
ремонт, демонтаж) оборудовании объекта, на котором произошла аварийная
ситуация;
* по окончании ликвидации аварии информацию о наступивших
последствиях в связи с возникновением аварийной ситуации и о времени
восстановления теплоснабжения потребителей, попавших под частичное или
полное ограничение теплоснабжения (в формате «ДД.ММ в ЧЧ: ММ").
	+ 1. Организовать оповещение потребителей тепловой энергии,
		попадающих под отключение, об аварии и времени её устранения. При
		необходимости разместить информацию в средствах массовой информации
		и социальных сетях.
* 2.2. При возникновении аварийных ситуаций на внутридомовых
инженерных системах отопления в многоквартирных жилых домах,
управляющие организации и (или) ТСЖ обязаны:
1. Незамедлительно приступить к ликвидации создавшейся
аварийной ситуации силами аварийно-восстановительных бригад (групп), в
соответствии с утвержденными планами ликвидации аварийных ситуаций,
принять меры по обеспечению безопасности на месте аварии (ограждение,
освещение, охрана), а также меры по защите собственности третьих лиц от
воздействия негативных последствий аварийной ситуации;
2. Передать оперативную информацию о возникновении аварии в
течение 10 минут с момента возникновения аварийной ситуации в ЕДДС и
диспетчерской службе ресурсоснабжающей организации:
* характер повреждения;
* адрес повреждённого объекта;
* краткая характеристика повреждённого объекта;
* характер нарушения режима обеспечения жилого фонда;
* зону распространения аварийного режима, с перечнем адресов
объектов, попавших в зону аварии;
* время начала ремонтно-восстановительных работ и предполагаемое
время их завершения;
* привлечённые силы, средства, механизмы;
* фамилии и телефоны ответственного лица, осуществляющего
непосредственное руководство устранением аварии.

В последующем каждые 2 часа информировать о ходе устранения
аварийной ситуации.

1. Оповестить собственников и нанимателей жилых помещений в
многоквартирном жилом доме, попадающих под отключение, о времени
устранения аварии. При необходимости информацию в средствах массовой
информации и социальных сетях.
2. Организовать 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.

2.2.5 Локализовать аварийное повреждение внутридомовых
инженерных систем внутридомовых систем отопления не более чем в
течение получаса с момента регистрации заявки в отопительный период.

1. При невозможности отключения внутренних систем в границах
эксплуатационной ответственности направить телефонограмму
теплоснабжающей организации об отключении дома на наружных
инженерных сетях.
2. После ликвидации аварии в течение 10 минут поставить в
известность ЕДДС муниципального образования и соответствующую
теплоснабжающую организацию.
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 Для ликвидации аварийной ситуации на сетях, собственник которых
не определён, привлекаются специализированные теплоснабжающие
организации, к чьим сетям технологически присоединены данные сети.

Раздел 3 «Взаимодействие диспетчерских и аварийно-
восстановительных (аварийно-диспетчерских) служб при возникновении и
ликвидации аварий на источниках теплоснабжения, сетях и системах
теплопотребления»

1. 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, управляющей организации или ТСЖ, органами местного
самоуправления Иркутской области может быть организовано проведение
заседания Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных
ситуаций и пожарной безопасности Иркутской области с целью принятия
конкретных мер для ликвидации аварии и недопущения ее развития в
чрезвычайную ситуацию по истечении 24 часов.
2. **Взаимодействие диспетчерских и аварийно-восстановительных
(аварийно-диспетчерских) служб при возникновении и ликвидации
аварий на источниках теплоснабжения, сетях и системах
теплопотребления**
	1. При возникновении аварийной ситуации ресурсоснабжающие
	(независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности),
	управляющие организации и (или) ТСЖ осуществляют передачу
	оперативной информации о ходе работ по ликвидации аварийной ситуации в
	ЕДДС муниципального образования в течение всего периода ликвидации
	аварийной ситуации.
	2. При получении информации о возникновении аварийной ситуации
	от диспетчерских служб ресурсонабжающих организаций и (или)
	управляющих организаций, ТСЖ ЕДДС - уточняет первичные данные
	(время, место, масштаб, количество пострадавших - количество домов,
	человек (детей), зданий социального и культурного значения, количество
	задействованных сил и средств, ФИО руководителя работ). При
	необходимости направляет на место аварии Скорой медицинской помощи,
	полиции и пожарной охраны.
	3. В течение 15 минут с момента получения информации об аврийной
	ситуации диспетчер ЕДДС обязан проинформировать руководителя органа
	местного самоуправления муниципального образования, направить
	оперативную информацию об аварийной ситуации в:
* ГУ «ЦУКС» МЧС России по Иркутской области;
* ОДК ОГКУ «Центр энергоресурсосбережения».
	1. Организовать сбор и обмен информацией о причинах и
	последствиях аварии, а также о принятых мерах по их ликвидации, каждые 2
	часа (при наличии информации) с диспетчерскими службами
	ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций или ТСЖ, ГУ
	«ЦУКС» МЧС России по Иркутской области, ОДК ОГКУ «Центр
	энергоресурсосбережения».

3.5 В случае угрозы ЧС (возникновения ЧС) руководитель органа
местного самоуправления принимает решение о созыве заседание КЧС и
ОПБ муниципального образования с привлечением представителей
заинтересованных организаций, для выработки технического решения,
привлечения дополнительных сил и средств и т.д. (чрезвычайной ситуацией
считается - отключение систем жизнеобеспечения населения в жилых
кварталах на 24 часа и более, п. 1.8 приказ МЧС России № 329 от
08.07.2004г.).

1. В течение 15 минут доводит принятые решения КЧС и ОПБ
муниципального образования ресурсоснабжающим и управляющим
организациям, ТСЖ, ГУ «ЦУКС» МЧС России по Иркутской области;
ОДК ОГКУ «Центр энергоресурсосбережения».
2. Контролирует ход исполнения принятых решений на заседании
КЧС и ОПБ муниципального образования.
3. **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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Остановкакотельной | Прекращениеподачиэлектроэнергии | Прекращение циркуляции воды в системуотопления потребителей, понижениетемпературы в зданиях и домах,размораживание тепловых сетей иотопительных батарей |
| Прекращениеподачи топлива | Прекращение подачи горячей воды всистему отопления потребителей,понижение температуры в зданиях и домах |
| Порыв тепловыхсетей | Предельный износсетей,гидродинамическиеудары | Прекращение подачи горячей воды всистему отопления потребителей,понижение температуры в зданиях идомах, размораживание тепловых сетей иотопительных батарей |

1. **Методические рекомендации по действиям управляющих организаций
в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на МКД при
пониженных температурах наружного воздуха**

В случае прекращения циркуляции теплоносителя в системе отопления
и снижении температуры теплоносителя до +5 0 С при отрицательной
температуре наружного воздуха, согласно п. 5.3.20 Правил и норм
технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных постановлением
Государственного комитета Российской Федерации по строительству и
жилищно-коммунальному комплексу от 27 сентября 2003 года и
зарегистрированных в Минюсте Российской Федерации 15 октября 2003 года,
рег. № 5176 (далее - Правила № 170), необходимо производить опорожнение
системы отопления.

Дренирование производится по письменному распоряжению
технического руководителя в соответствии с эксплуатационной инструкцией,
составленной применительно к местным условиям.

Время отключения всей системы или отдельных ее участков при
обнаружении утечек воды и других неисправностей в соответствии с п. 5.2.14
Правил № 170, следует устанавливать в зависимости от температуры
наружного воздуха длительностью до двух часов при расчетной температуре
наружного воздуха.

Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках и на
чердаках зданий может произойти в случае прекращения подачи тепла при
снижении температуры воздуха внутри жилых помещений до +8 0C, расчеты
допустимого времени устранения аварий и восстановления теплоснабжения
проводить согласно п. 12 МДС 41-6.2000. Примерный темп падения
температуры в отапливаемых помещениях (0С/ч) при полном отключении
подачи тепла приведен в табл. 1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Коэффициент** | **Темп падения температуры, град. С/ч, при температуре** |
| **аккумуляции** |  | **наружного воздуха, град. С** |  |
|  | **+/- 0** | **- 10** | **- 20** | **- 30** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | 0,8 | 1,4 | 1,8 | 2,4 |
| 40 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 1,5 |
| 60 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 |

Коэффициент аккумуляции характеризует величину тепловой
аккумуляции зданий и зависит от толщины стен, коэффициента теплопередачи
и коэффициента остекления. Коэффициенты аккумуляции тепла для жилых и
промышленных зданий приведены в табл. 2.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристика зданий** | **Помещения** | **Коэффициентаккумуляции** |
|  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Крупнопанельный дом серии 1-605 АС 3 - | Угловые: |  |
|  | слойными наружными стенами,утепленными минераловатными плитами | - верхнего этажа | 42 |
|  | этажа с железобетонными фактурнымислоями: толщина стены 21 см., из них | - среднего и |  |
|  | толщина утеплителя 12 см. | первого этажей | 46 |
|  |  | средние | 77 |
| 2 | Крупнопанельный жилой дом серии к7-3 | Угловые: |  |
|  | (конструкции инж.Лагутенко) снаружными стенами толщиной 16 см., | - верхнего этажа | 32 |
|  | утепленными минераловатными плитамис железобетонными фактурными слоями | - среднего ипервого этажей | 40 |
|  |  | средние | 51 |
| 3 | Дом из объемных элементов с наружными | Угловые: |  |
|  | ограждениями из железобетонныхвибропрокатных элементов, утепленныхминераловатными плитами. Толщинанаружной стены 22 см., толщина слояутеплителя в зоне стыкования с ребрами 5см., между ребрами 7 см.Общая толщина железобетонныхэлементов между ребрами 30 - 40 мм. | - верхнего этажа | 40 |
| 4 | Кирпичные жилые здания с толщиной | Угловые | 65 - 60 |
|  | стен в 2,5 кирпича и коэффициентомостекления 0,18 - 0,25 | Средние | 100 - 65 |
| 5 | Промышленные здания снезначительными внутреннимитепловыделениями (стены в 2 кирпича,коэффициент остекления 0,15 - 0,3) |  | 25 - 14 |

На основании приведенных данных можно оценить время, имеющееся
для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению
лавинообразного развития аварий, т.е. замерзания теплоносителя в системах
отопления зданий, в которые прекращена подача тепла.

1. **Памятка для граждан**

При прекращении подачи тепла, при отключении электроэнергии в
жилых помещениях в условиях резкого понижения температуры наружного
воздуха:

- сообщите об этом администрации вашего жилищно-коммунального
хозяйства или оперативному дежурному администрации района;

- для сохранения в квартире тепла дополнительно заделайте щели в
окнах и балконных дверях, завести их одеялами или коврами;

- разместите всех членов семьи в одной комнате, временно закрыв
остальные, оденьте всех в теплую одежду и примите профилактические
лекарственные препараты от ОРЗ и гриппа;

- помните, что отопление помещений с помощью электрообогревателей
самодельного изготовления, а также газовой или электрической плиты может
привести к трагедии;

- проявляйте выдержку и самообладание, оказывайте посильную
помощь работникам ЖКХ прибывшим для выполнения аварийно-
восстановительных работ.

В случае эвакуации из жилого помещения, оставшегося без
теплоснабжения:

- оденьте всех членов семьи в теплую одежду и обувь;

- отключите в квартире газ, воду и электричество;

- возьмите с собой документы, деньги, необходимые продукты, одеяла;

- закройте входную дверь квартиры на замок и действуете в
соответствии с указаниями администрации населенного пункта.