



Администрация города Благовещенска  
Амурской области

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

24.06.2025

№

3434

г. Благовещенск

Об утверждении Порядка ликвидации технологических нарушений на объектах ресурсоснабжения, с учетом взаимодействия ресурсоснабжающих организаций, потребителей и служб жилищно-коммунального хозяйства всех форм собственности на территории городского округа города Благовещенска

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», приказами Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.06.2020 №305/пр «Об утверждении методических рекомендаций о порядке мониторинга и контроля устранения аварий и инцидентов на объектах жилищно-коммунального хозяйства», министерства жилищно-коммунального хозяйства Амурской области от 28.10.2021 №28-од «Об утверждении регламента внесения информации по мониторингу и контролю устранения аварий и инцидентов на объектах жилищно-коммунального хозяйства Амурской области в автоматизированную информационную систему «Реформа ЖКХ», Уставом городского округа города Благовещенска, в целях смягчения последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера,

**п о с т а н о в л я ю:**

1. Утвердить Порядок ликвидации технологических нарушений на объектах ресурсоснабжения, с учетом взаимодействия ресурсоснабжающих организаций, потребителей и служб жилищно-коммунального хозяйства всех форм собственности на территории городского округа города Благовещенска согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление подлежит размещению в сетевом издании «Официальный сайт Администрации города Благовещенск» ([www.admblag.ru](http://www.admblag.ru)).

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя мэра города Благовещенска Рудненко В.А.

Мэр города Благовещенска

О.Г. Имамеев

Порядок ликвидации технологических нарушений на объектах ресурсоснабжения, с учетом взаимодействия ресурсоснабжающих организаций, потребителей и служб жилищно-коммунального хозяйства всех форм собственности на территории городского округа города Благовещенска

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящий Порядок применяется к наиболее характерным технологическим нарушениям в системах ресурсоснабжения. При технологических нарушениях, не указанных в настоящем Порядке, персонал ресурсоснабжающих организаций (далее – РСО) действует в соответствии с инструкциями организаций и реальной обстановкой. При ликвидации технологических нарушений действия оперативного персонала направляются на устранение опасности для персонала, предотвращение развития технологического нарушения, сохранение в работе оборудования, не затронутого технологическим нарушением, восстановление тепловой, электрической и гидравлической схем и максимально возможной нагрузки. После ликвидации технологического нарушения персонал выясняет состояние отключившегося оборудования и принимает меры к вводу его в работу (подготовить рабочее место, вызвать ремонтный персонал и др.).

1.2. На каждом объекте разрабатывается инструкция организации по предупреждению и ликвидации технологических нарушений.

1.3. В инструкции организации по эксплуатации оборудования объекта включаются разделы по ликвидации технологических нарушений.

1.4. Основными условиями для своевременного устранения технологических нарушений на объектах жизнеобеспечения являются: наличие в организации укомплектованных подготовленным персоналом, необходимым оборудованием и техникой аварийно-восстановительных бригад; создание в организации нормативного запаса материалов, оборудования и запасных частей, регулярное проведение с персоналом противоаварийных тренировок.

1.5. В зависимости от характера и тяжести последствий технологические нарушения на объектах жизнеобеспечения подразделяются на аварии и инциденты. Инциденты подразделяются на технологические и функциональные отказы.

В настоящем Порядке используются следующие определения:

а) технологические нарушения - нарушения в работе систем жизнеобеспечения и эксплуатирующих их организаций, которые в

зависимости от характера и тяжести последствий (воздействия на персонал, отклонения параметров энергоносителя, экологическое воздействие, объем повреждения оборудования, другие факторы снижения надежности) подразделяются на аварии и инциденты;

б) авария - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ;

в) инцидент - отказ или повреждение оборудования и (или) сетей, отклонение от установленных режимов, нарушение федеральных законов и иных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте, включая:

- технологический отказ - вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшие к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;

- функциональный отказ - неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшие на технологический процесс производства и (или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

## **2. Организация и порядок предупреждения и ликвидации технологических нарушений на объектах жилищно-коммунального и энергетического хозяйства**

### **2.1. Организация предупреждения технологических нарушений.**

2.1.1. В каждой организации должен быть организован плановый ремонт оборудования, трубопроводов, зданий и сооружений. Ремонт объектов жизнеобеспечения подразделяется на:

а) текущий ремонт, к которому относятся работы по систематическому и своевременному предохранению отдельных элементов оборудования и конструкций коммунальных сетей от преждевременного износа путем проведения профилактических мероприятий и устранения мелких неисправностей и повреждений;

б) капитальный ремонт, в процессе которого восстанавливаются изношенное оборудование и конструкции или заменяются новыми, имеющими более высокие технологические характеристики, улучшающие эксплуатационные качества системы.

2.1.2. На все виды ремонта основного оборудования сетей, трубопроводов, зданий и сооружений должны быть составлены перспективные и годовые графики. На вспомогательное оборудование составляются годовые и месячные графики ремонта, утверждаемые руководителем организации. Графики капитального и текущего ремонтов разрабатываются на основе результатов анализа выявленных дефектов,

повреждений, периодических осмотров, испытаний, диагностики и ежегодных испытаний.

2.1.3. Объем технического обслуживания и планового ремонта должен определяться необходимостью поддержания исправного и работоспособного состояния оборудования, трубопроводов, зданий и сооружений с учетом их фактического состояния.

2.1.4. Периодичность и продолжительность всех видов ремонта, разработка ремонтной документации, планирование и подготовка к ремонту, вывод в ремонт и производство ремонта, а также приемка и оценка качества ремонта должны осуществляться в соответствии с Положением о системе планово-предупредительных ремонтов основного оборудования коммунальных теплоэнергетических организаций и Инструкцией по капитальному ремонту тепловых сетей, Правил испытаний после ремонта и другими нормами, утверждаемыми организациями.

2.2. Порядок организации работ при ликвидации технологических нарушений.

2.2.1. При возникновении технологического нарушения немедленно происходит оповещение руководителей и диспетчера единой дежурно-диспетчерской службы (далее – ЕДДС) города Благовещенска согласно приложению № 1 к настоящему Порядку.

2.2.2. ЕДДС города Благовещенска оповещает отдел мониторинга и контроля устранения аварий на объектах ЖКХ государственного бюджетного учреждения Амурской области «Дирекция развития коммунального комплекса» (далее - МКА ГБУ АО «ДРКК») в течение 20 минут с момента возникновения технологического нарушения и далее каждые 30 минут о плановых сроках устранения, о прохождении и о завершении технологического нарушения.

2.2.3. Основными задачами персонала при ликвидации технологических нарушений являются:

а) предотвращение развития нарушений, исключение травмирования персонала и повреждения оборудования, не затронутого технологическим нарушением;

б) быстрое восстановление теплоснабжения потребителей и нормальных параметров отпускаемого потребителям энергоносителя;

в) создание наиболее надежных послеаварийной схемы и режима работы системы в целом и ее частей;

г) выяснение состояния отключившегося и отключенного оборудования и при возможности включение его в работу.

2.2.4. На каждом объекте организаций должны быть местная инструкция по предотвращению и ликвидации технологических нарушений и схема оповещения и управления, которая составляется в соответствии с типовой инструкцией и планы ликвидации технологических нарушений на объектах жизнеобеспечения. Планы

ликвидации технологических нарушений на объектах жизнеобеспечения должны быть согласованы с управлением ЖКХ администрации города Благовещенска, АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания», Министерством по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС), межмуниципальным отделом Министерства внутренних дел Российской Федерации (МО МВД России), Министерством здравоохранения Российской Федерации (скорой медицинской помощью) и должны содержать документы, определяющие их взаимодействие при ликвидации технологических нарушений. Ликвидацией технологических нарушений на котельной или тепловых сетях должен руководить ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок объекта. В случае необходимости руководитель организации имеет право поручить руководство ликвидацией технологического нарушения другому лицу или взять руководство на себя, сделав запись в оперативном журнале. О замене ставится в известность как вышестоящий, так и подчиненный оперативный персонал.

2.2.5. Приемка и сдача смены во время ликвидации технологических нарушений запрещаются. При затянувшейся ликвидации технологического нарушения в зависимости от его характера допускается сдача смены с разрешения начальника объекта жизнеобеспечения, на котором произошло технологическое нарушение.

2.2.6. Оперативный персонал и руководитель организации несут полную ответственность за ликвидацию технологического нарушения, принимая решения и осуществляя мероприятия по восстановлению нормального режима независимо от присутствия лиц из числа административно-технического персонала.

2.2.7. При возникновении технологического нарушения оперативный персонал принимает меры по локализации и ликвидации создавшегося положения, обеспечив безопасность для людей и оборудования. При несрабатывании технологических защит оперативный персонал немедленно выполняет операции, предусмотренные данной защитой.

2.2.8. Все переключения в электрических и тепловых схемах при технологических нарушениях производятся оперативным персоналом в соответствии с инструкциями организации при обязательном применении всех защитных средств.

2.2.9. Оперативный персонал контролирует работу автоматики, и, убедившись в ее неправильных действиях, переходит на ручное управление. В работу защиты оперативный персонал не вмешивается, и лишь при отказе действия защиты персонал выполняет ее функции.

2.2.10. Распоряжения, отдаваемые оперативному персоналу, должны быть краткими и понятными. Отдающий и принимающий

команду должны четко представлять порядок производства всех намеченных операций и допустимость их выполнения по состоянию схемы и режиму оборудования. Исполнению подлежат только те распоряжения, которые получены от непосредственного руководителя, лично известного лицу, получающему распоряжение.

2.2.11. Эксплуатационный персонал регистрирует в журнале все обстоятельства возникновения технологического нарушения в установленном порядке.

2.2.12. Ликвидация технологического нарушения на объекте осуществляется персоналом, находящимся на смене. Под непосредственным руководством начальника смены при необходимости привлекаются аварийно-восстановительные бригады организации.

2.2.13. Персонал, находящийся на смене, при возникновении технологического нарушения:

а) составляет общее представление о том, что случилось по показаниям приборов, сигнализации и по внешним признакам;

б) устраняет опасность для персонала и оборудования, вплоть до отключения последнего, если в этом появляется необходимость;

в) не вмешивается в работу автоматических устройств, если это не предусмотрено инструкцией;

г) обеспечивает нормальную работу основного оборудования, оставшегося в работе;

д) выясняет место, характер и объем повреждения и отключает поврежденное оборудование.

2.2.14. О каждой операции по ликвидации технологического нарушения персонал смены сообщает начальнику смены. Руководство смены и (или) объекта согласно приложению №1 к настоящему Порядку, извещают о происшедшем и о принятых мерах после проведения тех операций, которые следует выполнять немедленно.

2.2.15. О возникновении технологического нарушения руководство организации уведомляется по указанию начальника смены объекта в соответствии с инструкцией организации и приложением №1 к настоящему Порядку.

2.2.16. В аварийной ситуации оперативный персонал обеспечивается первоочередной связью, а в случае необходимости по его требованию прерываются остальные переговоры.

2.2.17. Во время ликвидации технологического нарушения оперативный персонал остается на рабочих местах, принимая все предусмотренные инструкциями организации меры к сохранению оборудования в работе, а если это невозможно - к его отключению. Уходя, персонал сообщает о своем местонахождении начальнику смены. Оставлять рабочее место можно только:

а) при явной опасности для жизни;

б) для оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае;

в) для принятия мер по сохранению целостности оборудования;

г) по распоряжению лица, руководящего ликвидацией технологического нарушения.

2.2.18. Персонал, не имеющий постоянного рабочего места (обходчики, дежурные слесари, резервный персонал и др.), при возникновении технологического нарушения немедленно поступает в распоряжение непосредственного руководителя и по его указанию принимает участие в ликвидации технологического нарушения.

2.2.19. После ликвидации технологического нарушения лицо, руководящее ликвидацией технологического нарушения, обеспечивает сбор объяснительных записок, рапортов персонала, участвующего в ликвидации технологического нарушения, составляет сообщение о технологическом нарушении по установленной форме, организует разбор технологического нарушения с персоналом, участвовавшим в его ликвидации, и другими лицами, необходимыми для выяснения причин технологического нарушения и определения мер по восстановлению нормального положения на объекте жизнеобеспечения. Расследование технологических нарушений должно проводиться в соответствии с Порядком проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, утвержденным приказом Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503.

2.2.20. Начальник смены объекта ставит в известность начальника объекта и диспетчера ЕДДС города Благовещенска также о следующих видах технологических нарушений:

а) об отключениях основного оборудования (насосы, дымососы, вентиляторы, конвейеры);

б) исчезновении напряжения;

в) отсутствия давления подпиточной воды;

г) резких изменениях режима работы тепловых сетей;

д) обрывах линий электропередачи;

е) пожаре на сооружениях, коммуникациях, оборудовании;

ж) резком снижении напряжения в электросети или отсутствии фазного напряжения хотя бы по одной из 3-х фаз;

з) внешних признаках коротких замыканий, как на котельной, так и вблизи нее;

и) о срабатывании предохранительных устройств.

2.2.21. В инструкции организации указываются операции, которые оперативный персонал проводит самостоятельно при потере связи, а также операции, самостоятельное производство которых запрещается.

2.2.22. Начальники и специалисты, работники организации, находящиеся на объекте во время технологического нарушения,

участвуют в его ликвидации, оказывая помощь оперативному персоналу, включая оценку ситуации и принятие оптимального решения.

2.2.23. Руководитель организации может отстранить от руководства ликвидацией технологического нарушения начальника смены объекта, не справляющегося с ликвидацией технологического нарушения, приняв руководство ликвидацией технологического нарушения на себя или поручив его другому лицу. О замене необходимо поставить в известность диспетчера ЕДДС города Благовещенска и подчиненный оперативный персонал.

2.2.24. Работник, которому поручено руководство ликвидацией технологического нарушения, независимо от должности принимает все обязанности отстраненного от руководства работника и оперативно подчиняется вышестоящему руководителю. Передача руководства ликвидацией технологического нарушения оформляется записью в оперативном журнале. Персонал, отстраненный от ликвидации технологического нарушения, остается на своем рабочем месте и выполняет распоряжения и указания работника, принявшего на себя руководство ликвидацией технологического нарушения.

2.2.25. Во время ликвидации технологического нарушения в электроцитовой объекта и возле щитов управления оборудования объекта имеют право находиться лишь лица, непосредственно участвующие в ликвидации технологического нарушения, и лица из числа руководящего административно-технического персонала. Список последних утверждается руководителем организации и доводится персоналу, принимающему участие в ликвидации технологического нарушения.

### **3. Рекомендации по составлению инструкции организации.**

3.1. На каждом объекте разрабатывается инструкция организации.

3.2. Инструкция организации по предупреждению и ликвидации технологических нарушений составляется на основании действующих Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок в Российской Федерации, инструкций по эксплуатации оборудования, правил техники безопасности и противопожарной безопасности, и других руководящих материалов, учитывающих особенности эксплуатации оборудования конкретного объекта.

3.3. Инструкция организации включает перечень конкретных действий персонала при ликвидации типичных технологических нарушений применительно к оборудованию данного объекта. В ней указываются маршруты следования персонала в случаях, когда по ходу технологического нарушения могут создаваться условия, опасные для жизни людей или препятствующие нормальному доступу к оборудованию. Инструкция должна содержать схему оповещения и управления.



3.4. В должностных инструкциях каждого лица указываются конкретные разделы и пункты инструкции по предупреждению и ликвидации технологических нарушений, требования которых выполняются этим лицом.

3.5. В соответствующих пунктах инструкции организации указываются граничные условия допускаемых режимов, например допускаемые в аварийных режимах перегрузки основного оборудования, длительность перегрузки, пределы отклонения давления в котле и тепловых сетях и допускаемая длительность работы основного оборудования в аварийном режиме.

#### **4. Нарушение топливоснабжения.**

4.1. Подача твердого топлива может быть прекращена или ограничена вследствие:

- а) повреждения элементов конвейеров и дробилок;
- б) поступления угля с повышенной влажностью (забивание течек), а при низких температурах наружного воздуха - смерзания угля;
- в) отключение электродвигателей механизмов, осуществляющих транспорт угля;
- г) отключения ленточного конвейера топливоподачи;
- д) разрыва конвейерной ленты в тракте топливоподачи;
- е) зависания топлива в бункерах угля;
- ж) пожаров в системе топливоподачи и пылеприготовления;
- з) ошибочных действий эксплуатационного персонала.

4.2. При нарушениях в подаче угля котлы некоторое время могут работать на запасе топлива, находящегося в бункерах. В этом случае у оперативного персонала имеется время на выяснение причины нарушения и на принятие оперативного решения, направленного на удержание в работе оборудования и предотвращение сброса нагрузки котельной.

4.3. При частичных нарушениях в подаче твердого топлива, оперативный персонал по указанию начальника смены котельной:

- а) останавливает дутьевой вентилятор и дымосос;
- б) оставляет запас горящего угля в топке котла в количестве, необходимом для растопки котла и одновременно принимаются меры по восстановлению подачи.

4.4. При нарушениях в подаче топлива на одном или нескольких котлах котельной остальные нормально работающие котлы должны быть загружены до максимально возможной нагрузки с целью поддержания заданного температурного графика.

#### **5. Повреждение трубопроводов в пределах котлов**

5.1. При выявлении парений или других признаков повреждения трубопроводов в пределах котла производится аварийная остановка котла.

5.2. Оперативный персонал выявляет и немедленно докладывает вышестоящему руководителю о незначительных парениях или свищах на

трубопроводах. При появлении сильного шума в зоне прохождения трубопроводов котла и резком снижении давления в котле оперативный персонал немедленно останавливает котел и принимает меры по ускоренному снижению давления. Предварительный осмотр места повреждения проводится под контролем руководства.

## **6. Повреждение трубопроводов подпиточной воды, подающего, обратного трубопроводов**

6.1. Технологические нарушения, связанные с повреждениями трубопроводов (свищи, пробой прокладок, трещины, разрывы), относятся к разряду наиболее тяжелых технологических нарушений на котельных и тепловых сетях. Они могут привести к повреждениям основного и вспомогательного оборудования струей воды, поверхностей нагрева котла из-за прекращения или снижения расхода воды на котел, а также создать серьезную угрозу безопасности эксплуатационного персонала. Поэтому при ликвидации технологических нарушений на трубопроводах эксплуатационный персонал проявляет особую оперативность и осторожность.

6.2. Повреждения трубопроводов могут произойти в результате:

- а) эрозионного износа;
- б) гидравлических ударов в трубопроводах;
- в) остаточной компенсации тепловых расширений при заземлении на опоре; неисправности подвижных опор;
- г) некачественной сварки трубопроводов или дефектной технологии обработки стыков.

6.3. Наиболее характерными признаками повреждения трубопроводов являются:

- а) внезапное появление сильного шума и удара в зоне расположения трубопроводов;
- б) снижение давления подпиточной воды перед котлом до регулирующего питательного клапана и после него;
- в) снижение давления воды на входе в котел и на выходе из котла;
- г) перегрузка подпиточных или сетевых насосов;
- д) расхождение в показаниях расходомеров на подающем и обратном трубопроводе;
- е) заполнение паром помещения.

6.4. При появлении указанных признаков повреждения трубопроводов оперативный персонал в первую очередь обеспечивает безопасность людей, сохранность оборудования, выясняет причины технологического нарушения и принимает меры к его ликвидации.

6.5. При появлении свищей в сварных стыках трубопроводов, пробое прокладки во фланцевых соединениях арматуры, сильном парении через фланцы или сварные стыки во избежание дальнейшего развития технологического нарушения, оперативный персонал немедленно удаляет людей из зоны аварийного участка, отключает поврежденный участок

трубопровода, принимает меры по защите оборудования от попадания на него воды (особенно на электродвигатели, электрощиты), закрывает проходы в опасную зону и вывешивает предупреждающие плакаты.

6.6. В случае дальнейшего развития повреждения и невозможности отключения поврежденного участка соответствующее оборудование (подпиточный или сетевой насос, котел) останавливается.

6.7. При разрыве трубопроводов на котле:

- а) останавливается котел;
- б) останавливаются подпиточный и сетевой насосы;
- в) выводятся люди из помещения, где произошел разрыв;
- г) принимаются меры для обеспечения безопасности персонала и защиты оборудования от попадания на него струй воды;
- д) снижается давление в котле до нуля.

6.8. При повреждении общекотельных коллекторов задвижками отключается поврежденный участок и выполняются необходимые схемные переключения с целью удержания в работе котлов. Если поврежденный участок трубопровода отключить невозможно, аварийно останавливается часть котельного оборудования.

6.9. Значительные повреждения (разрывы) главных трубопроводов относятся к числу наиболее тяжелых технологических нарушений, требующих немедленного принятия мер для останова работающего основного оборудования с аварийным снижением давления воды через предохранительные клапаны, продувочные и сбросные устройства.

6.10. Причинами разрыва главных трубопроводов могут быть:

- а) недостаточная компенсация тепловых расширений при заземлении паропровода;
- б) неудовлетворительное качество металла;
- в) некачественная сварка;
- г) снижение прочности металла в результате ползучести;
- д) гидравлические удары в трубопроводах.

6.11. При разрыве дренажных труб, воздушников, возникновении свищей в штуцерах главного трубопровода, в сальниковых уплотнениях разъемов и штоков арматуры главных трубопроводов:

- а) принимаются меры для ограждения поврежденного участка;
- б) вывешивается плакат «Опасная зона»;
- в) принимаются меры для защиты работающего оборудования от попадания воды;
- г) выясняется характер и опасность возникших повреждений, принимаются меры по отключению поврежденного участка;
- д) в случае развития повреждения и невозможности отключения поврежденного участка останавливается котел.

6.12. При разрывах или появлении прогрессирующего пропуска воды через фланцевые соединения:

- а) останавливается котел;

б) принимаются меры к немедленному отключению и ограждению поврежденного участка;

в) принимаются меры по вентиляции помещений, заполненных паром, и предупреждению попадания влаги на электрооборудование.

## **7. Переключения в схемах объектов**

7.1. Все переключения в тепловых, электрических, гидравлических схемах должны выполняться в соответствии с местными инструкциями по эксплуатации и отражаться в оперативной документации.

7.2. В случаях, не предусмотренных инструкциями, а также при участии двух и более смежных подразделений переключения должны выполняться по программе.

7.3. Сложные переключения, описанные в инструкциях, также должны выполняться по программе.

7.4. К сложным относятся переключения:

- а) в тепловых или электрических схемах со сложными связями;
- б) длительные по времени;
- в) на объектах большой протяженности;
- г) редко выполняемые.

7.5. К редко выполняемым переключениям могут быть отнесены:

- а) ввод основного оборудования после монтажа и реконструкции;
- б) гидравлическое испытание оборудования и тепловых сетей;
- в) специальные испытания оборудования;
- г) проверка испытания новых нетрадиционных способов эксплуатации оборудования и т.п.

7.6. Степень сложности переключений и необходимость составления программы для их выполнения определяется техническим руководителем организации в зависимости от особенностей условий работы.

7.7. На каждом объекте жизнеобеспечения должен быть разработан перечень оперативных переключений, утвержденный руководителем организации. Перечень должен корректироваться с учетом ввода, реконструкции или демонтажа оборудования, изменения технологических схем и схем технологических защит и автоматики и т.п. Перечень должен пересматриваться 1 раз в 3 года. Копии схем должны находиться на рабочем месте оперативно-диспетчерского персонала объекта жизнеобеспечения.

7.8. Техническим руководителем организации должен быть утвержден список лиц из административно-технического персонала, имеющих право контролировать выполнение переключений, проводимых по программам. Список должен быть скорректирован при изменении состава персонала. Копии списка должны находиться на рабочем месте оперативно-диспетчерского персонала котельной или другого объекта жизнеобеспечения.

7.9. В программе выполнения переключений должны быть указаны:

- а) цель выполнения переключений;
- б) объект переключений;
- в) перечень мероприятий по подготовке к выполнению переключений;
- г) условия выполнения переключений;
- д) плановое время начала и окончания переключений, которое может уточняться в оперативном порядке;
- е) схема объекта переключений (наименование и нумерация элементов объекта на схеме должны полностью соответствовать наименованиям и нумерации, принятым на объекте);
- ж) порядок и последовательность выполнения операций с указанием положения запорных и регулирующих органов и элементов цепей технологических защит и автоматики;
- з) оперативно-диспетчерский персонал, выполняющий переключения;
- и) персонал, привлеченный к участию в переключениях;
- к) оперативно-диспетчерский персонал, руководящий выполнением переключений;
- л) в случае участия в переключениях двух и более подразделений организации – лицо административно-технического персонала, осуществляющее общее руководство;
- м) в случае участия в переключениях двух и более объектов жизнеобеспечения – лица из числа административно-технического персонала, ответственные за выполнение переключений на каждом объекте, и лицо из числа административно-технического персонала, осуществляющее общее руководство проведением переключений;
- н) обязанности и ответственность лиц, указанных в программе;
- о) перечень мероприятий по обеспечению безопасности проведения работ;
- п) действия персонала при возникновении технологического нарушения, угрожающего жизни людей и целостности оборудования.

7.10. Программа утверждается техническим руководителем организации.

7.11. Для повторяющихся переключений на объектах жизнеобеспечения должны применяться заранее составленные типовые программы. Типовые программы должны пересматриваться раз в 3 года и корректироваться с вводом, реконструкцией или демонтажем оборудования, изменением технологических схем и схем технологических защит и автоматики.

7.12. Программа переключений и типовые программы переключений применяются оперативно-диспетчерским персоналом и являются оперативными документами при выполнении переключений.

7.13. Программы переключений должны храниться наравне с другой оперативной документацией.

7.14. Должна быть определена длительность отключения отдельных зданий и участков сети при отрицательных температурах наружного воздуха без спуска воды и условиях, при которых требуется опорожнение систем отопления в зависимости от местных климатических условий и конструкций зданий. К расчету должен быть приложен график очередности отключений и наполнений участков тепловой сети и отопительных систем при разработанных вариантах аварийных режимов, утвержденный техническим руководителем организации.

7.15. Все рабочие места оперативного персонала должны быть обеспечены инструкциями по ликвидации технологических нарушений, определяющими порядок действий персонала при технологических нарушениях.

## **8. Сроки восстановления ресурсоснабжения для ресурсоснабжающих и иных организаций**

8.1. Аварийные бригады организаций жизнеобеспечения обязаны восстановить ресурсоснабжение в следующие сроки:

- Теплоснабжение: до 6 часов;
- Горячее водоснабжение: до 8 часов;
- Холодное водоснабжение: до 8 часов;
- Водоотведение: до 4 часов;
- Газоснабжение: до 4 часов;
- Электроснабжение: до 8 часов.

## **9. Ответственные лица за действия по ликвидации последствий технологических нарушений.**

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

9.2. Силы и средства для ликвидации технологических нарушений на объектах теплоснабжения.

В режиме повседневной деятельности на объектах теплоснабжения осуществляется дежурство специалистов.

Время готовности к работам по ликвидации технологического нарушения – 45 минут.

К силам и средствам ликвидации технологических нарушений на объектах теплоснабжения относятся органы управления, силы и средства организаций независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности, в функции которых входит решение задач обеспечения теплоснабжением, осуществляющих свою деятельность на территории города Благовещенска (далее - организации):

ООО «АКС», имеющее пять аварийно-восстановительных бригад, обеспеченных материальными ресурсами, техникой, инструментами и средствами индивидуальной защиты, численностью от 3-х до 10 человек, находящееся по адресу: Амурская область, г. Благовещенск, ул. Мухина, 73. Численность бригады зависит от вида работ.

АО «ДГК», имеющее четыре аварийно-восстановительные бригады, обеспеченные материальными ресурсами, техникой, инструментами и средствами индивидуальной защиты, численностью от 4-х до 7 человек, находящееся по адресу: Амурская область, г. Благовещенск, ул. Нагорная, 19. Численность бригады зависит от вида работ.

К работам по ликвидации последствий технологических нарушений привлекаются специалисты аварийно-диспетчерских служб, оперативный персонал котельных, ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организации, в эксплуатации которой находится система теплоснабжения в круглосуточном режиме, посменно.

При недостаточности имеющихся в распоряжении теплоснабжающих организаций сил и средств администрация города Благовещенска в соответствии с решением комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Благовещенска привлекает силы и средства Управления по делам ГО и ЧС г. Благовещенска.

9.3. Ответственным руководителем работ по ликвидации технологических нарушений, последствия которых угрожают привести к прекращению циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем является заместитель мэра города Благовещенска, отвечающий за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Вмешиваться в действия ответственного руководителя работ по ликвидации технологического нарушения не допускается.

9.4. До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации технологического нарушения, спасением людей руководит соответственно руководитель теплоснабжающей организации, эксплуатирующей систему теплоснабжения.

## **10. Обязанности ответственных лиц, участвующих в ликвидации последствий технологических нарушений.**

10.1. Обязанности дежурного диспетчера теплоснабжающей организации.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей организации при получении извещения о технологическом нарушении, на основании анализа полученных данных проводит оценку сложившейся обстановки, масштаба технологического нарушения и возможных последствиях:

а) осуществляет вызов ремонтной бригады и оповещение руководителя, главного инженера организации, ЕДДС;

б) при технологическом нарушении, до прибытия и в отсутствие руководителя, главного инженера своей организации выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации технологического нарушения;

в) обязан принять меры для спасения людей, имущества и ликвидации последствий технологического нарушения в начальный период или для прекращения ее распространения;

г) проводит электронное моделирование аварийной ситуации и сообщает его результаты ремонтной бригаде, для проведения переключений.

#### 10.2. Обязанности руководителя теплоснабжающей организации.

Руководитель теплоснабжающей организации:

а) организывает и руководит спасательными, ремонтно-восстановительными работами;

б) организует в случае необходимости, привлечение дополнительных сил и средств;

в) обеспечивает из своего запаса инструментами и материалами, необходимыми для выполнения ремонтных работ, всех лиц, выделенных ответственным руководителем работ в помощь организации;

г) держит постоянную связь с руководителем работ по ликвидации последствий технологических нарушений и по согласованию с ним определяет опасную зону, после чего устанавливает предупредительные знаки и выставляет дежурные посты из рабочих организации;

д) систематически информирует ответственного руководителя работ по ликвидации последствий технологического нарушения;

е) до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации технологического нарушения самостоятельно руководит ликвидацией технологического нарушения.

#### 10.3. Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации технологического нарушения.

Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации последствий технологического нарушения, возлагаются на заместителя мэра города Благовещенска, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Ответственный руководитель работ по ликвидации последствий технологического нарушения, старший по должности из числа персонала аварийной бригады эксплуатирующей организации, при прибытии на место технологического нарушения обязан:

а) ознакомившись с обстановкой, составить общую картину характера, места, размеров технологического нарушения, определить потребителей, теплоснабжение которых будет ограничено (или полностью отключено) и период ограничения (отключения), отключить и убедиться в отключении поврежденного оборудования и трубопроводов,



работающих в опасной зоне, принять меры к обеспечению безопасности персонала, находящегося в зоне работы;

б) организовать предотвращение развития технологического нарушения, принять решение на устранение технологического нарушения, в котором определить способ устранения технологического нарушения, мероприятий по спасению людей и ликвидации технологического нарушения, порядок обеспечения потребителей, ограниченных тепловой энергией, порядок использования имеющихся сил и средств, порядок управления;

в) дать указание об удалении людей из всех опасных и угрожаемых жизни людей мест, о выставлении постов на подступах к аварийному участку;

г) поставить задачи на реализацию принятого решения;

д) организовать командный пункт, сообщить о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находиться на нем;

е) определить порядок представления информации мэру города Благовещенска и ЕДДС, порядок информирования населения;

ж) контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных решением на ликвидацию технологического нарушения, отданных распоряжений и заданий;

з) проверять, вызваны ли необходимые для ликвидации последствий технологического нарушения инженерные службы и должностные лица;

и) контролировать состояние отключенных от теплоснабжения зданий.

## **11. Порядок действий по устранению технологических нарушений**

11.1. Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах системы теплоснабжения осуществляется заместителем мэра города Благовещенска, отвечающим за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, руководством теплоснабжающей организации и организации, эксплуатирующей объект.

11.2. Координацию работ по ликвидации технологического нарушения на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Благовещенска.

11.3. Устранение последствий технологических нарушений на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения, повлекшее временное (в пределах нормативно допустимого времени) прекращение теплоснабжения или незначительные отклонения параметров теплоснабжения от нормативного значения, организуется силами и средствами эксплуатирующей организации в соответствии с установленным внутри организации порядком.

Оповещение других участников процесса централизованного теплоснабжения (потребителей, поставщиков) по указанной ситуации осуществляется в соответствии с регламентами (инструкциями) по взаимодействию дежурно-диспетчерских служб организаций или иными согласованными распорядительными документами.

11.4. В случае, если возникновение технологических нарушений на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения может повлиять на функционирование иных смежных инженерных сетей и объектов, эксплуатирующая организация оповещает телефонограммой о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с поврежденной.

11.5. В зависимости от вида и масштаба технологического нарушения эксплуатирующей организацией принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты.

Нормативное время готовности к работам по ликвидации технологического нарушения – не более 45 мин.

11.6. В зависимости от температуры наружного воздуха установлено нормативное время на устранение технологического нарушения. Значения нормативного времени на устранение технологического нарушения приведены в таблице 1.

**Таблица 1** - Нормативное время на устранение технологического нарушения

№ п/п	Вид технологического нарушения	Время на устранение, час.	Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха, °С			
			0	-10	-20	Более -20
1	Отключение отопления	2	18	18	15	15
2	Отключение отопления	4	18	15	15	15
3	Отключение отопления	6	15	15	15	10
4	Отключение отопления	8	15	15	10	10

11.7. Самостоятельные действия персонала по ликвидации технологических нарушений не должны противоречить требованиям Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утверждённых Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 № 115, Правил по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих энергоустановок, утверждённых Приказом Минтруда России от 17.12.2020 № 924н, правил техники безопасности, производственных инструкций.

Порядок действий и взаимодействия сил и средств при ликвидации технологических нарушений на коммунально-технических системах

жизнеобеспечения населения определён в Приложении №1 к настоящему Порядку.

Перечень аварийно-восстановительных формирований организаций жилищно-коммунального хозяйства указан в Приложении №3 к настоящему Порядку.

Схема взаимодействия при угрозе и ликвидации технологических нарушений на объектах ресурсоснабжения городского округа города Благовещенска указана в Приложении №4 к настоящему Порядку.

## **12. Материальные средства, используемые для ликвидации технологических нарушений**

Для ликвидации технологических нарушений создаются и используются:

- на муниципальном уровне - резервы финансовых и материальных ресурсов города Благовещенска;
- на объектовом уровне - резервы финансовых и материальных ресурсов организаций теплоснабжения.

Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются ежегодно и утверждаются решением Благовещенской городской Думы об утверждении бюджета на очередной финансовый год.

Перечень аварийно-технического запаса оборудования в указан в Приложении №2 к настоящему Порядку.

**Порядок действий и взаимодействия сил и средств при ликвидации технологических нарушений на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения**

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Срок исполнения</b>	<b>Исполнитель</b>
1	2	3	4
При поступлении информации (сигнала) в дежурно-диспетчерские службы ресурсоснабжающих организаций (далее - ДДС РСО), организаций о технологическом нарушении на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения:			
1	Оповещение и сбор руководящего состава комиссии по ЧС и ПБ (по решению председателя КЧС и ПБ МО при критически низких температурах, остановке котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ, повлекших нарушения условий жизнедеятельности людей)	Немедленно	ДДС РСО, ЕДДС
2	Определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения)	Немедленно	ЕДДС, ДДС РСО
3	Принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования	Немедленно	Аварийно-восстановительные бригады, ДДС РСО
4	Организация теплоснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам;	Немедленно	Аварийно-восстановительные бригады, ДДС РСО
5	Организация работ по восстановлению объектов теплоснабжения и систем жизнеобеспечения при авариях на них	Немедленно	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций
6	Организация работ по защите населения	Немедленно	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций

7	Организация работ по обеспечению общественного порядка и соблюдению норм безопасности на участке работ, обозначение участка работ	Немедленно	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций
8	Сбор от ДДС РСО и обобщение сведений о последствиях аварийной ситуации, ходе ведения работ по ее устранению, задействованных силах и средствах	Немедленно	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций
8.1	Доведение информации в отдел МКА ГБУ АО «ДРКК»	Ч + 00 ч. 20 мин.	ЕДДС
8.2	Последующее информирование о ходе ликвидации аварийной ситуации в отдел МКА ГБУ АО «ДРКК»	каждые 30 минут	ЕДДС
9	Усиление ЕДДС, ДДС РСО (при необходимости)	Ч + 1 ч 30 мин	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций, руководитель РСО.
10	Сбор сведений о наличии и работоспособности автономных источников питания, распределение автономных источников питания по объектам	Ч + 1 ч 30 мин	ЕДДС, ДДС РСО
11	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения, в том числе с применением электронного моделирования аварийной ситуации в схеме теплоснабжения	Ч + 2 ч 00 мин	ЕДДС, ДДС РСО
12	Проведение заседания КЧС и ОПБ МО, принятие решения КЧС и ОПБ, подготовка постановления администрации города Благовещенска о введении режима «Повышенная готовность» или «Чрезвычайной ситуации». (при критически низких температурах, остановках котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ, повлекших нарушения условий жизнедеятельности людей)	Ч + (1 ч 30 мин - 2 ч 30 мин)	Председатель КЧС и ОПБ администрации, руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций

13	Организация работы оперативного штаба при КЧС и ПБ	Ч + 2 ч 30 мин	Председатель КЧС и ПБ
14	Выезд оперативной группы МО на место, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации. Определение количества предприятий, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной ЧС	Ч + (2 ч 00 мин - 3 час 00 мин)	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций. Оперативный штаб КЧС и ПБ
15	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава администрации	Ч + 3 ч 00 мин	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций. Оперативный штаб КЧС и ПБ
16	Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения	В ходе ликвидации аварии	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций. Оперативный штаб КЧС и ПБ
17	Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии	Ч + 3 ч 00 мин	Отдел полиции управления МВД России
18	Организация контроля за ликвидацией аварии, принятие решения о привлечении дополнительных сил и средств	В ходе ликвидации аварии	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций. Оперативный штаб КЧС и ПБ
19	Проведение мониторинга аварийной обстановки. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в заинтересованные ведомства о результатах мониторинга	Через каждые 2 часа	Руководитель работ по ликвидации аварийных ситуаций. Оперативный штаб КЧС и ПБ, ЕДДС, ДДС РСО

Перечень аварийно-технического запаса оборудования.

<b>Материально-технические средства, строительные материалы, оборудование, шанцевый инструмент и средства малой механизации</b>			
1.	Аппарат отопительный на твёрдом топливе	шт.	15
2.	Лом обычный 1,3 м	шт.	10
3.	Кувалда	шт.	10
4.	Лопата штыковая с черенком	шт.	25
5.	Лопата совковая с черенком	шт.	25
6.	Носилки	шт.	10
7.	Пила поперечная	шт.	10
8.	Топор плотницкий	шт.	20
9.	Ножовка	шт.	20
10.	Ножовка по металлу	шт.	5
11.	Ножовочное полотно	шт.	50
12.	Плоскогубцы 160 мм	шт.	4
13.	Плоскогубцы, бокорезы 200 мм	шт.	4
14.	Клещи для снятия изоляции	шт.	5
15.	Кусачки (бокорезы) для резки кабеля 200/450/600	шт.	5
16.	Отвертка под прямой шлиц 190/250 мм	шт.	5
17.	Отвертка крестовая	шт.	5
18.	Электропила	шт.	2
19.	Песок	куб. м	1500

## Перечень аварийно-восстановительных формирований организаций жилищно-коммунального хозяйства

№ п/п	Наименование ресурса	Наименование предприятия, на базе которого созданы аварийные команды (звенья). Наименование населённого пункта, где находится предприятие. Контактные телефоны руководителей предприятий и ответственных лиц от администрации МО	Количес тво единиц аварийно- восстанов ительных команд (звеньев)	Численность аварийно- восстановительных команд (звеньев), чел.	Количество единиц специальной техники. Наименование спецтехники	Количество единиц техники для подвоза питьевой воды населению, ёмкости, м3
1	Теплоснабжение,	ООО «АКС», Начальник АЭС – Селезнев Е.Н- 8-914-550-53-684	1	Аварийно- восстановительная бригада -4 чел. Водитель –1 чел. Водитель -1 чел. Автокран-1 чел	АРТК - -1 ед. Газель «Некст» -1 ед. ГАЗ 21 -1 ед. вакуумный автомобиль Кран №506	нет
2	Теплоснабжение	ООО «АКС», Начальник АЭС – Селезнев Е.Н- 8-914-550-53-684	1	Аварийно- восстановительная бригада -4 чел. Водитель -1 чел. Водитель -1 чел. Автокран-1 чел Водитель -1 чел.	АРТК - № 644 -1 ед. Манипулятор- 1ед. Газель « Некст» № 176 -1 ед. Кран №506 ГАЗ 21 № 988 -1 ед. вакуумный автомобиль	нет
3	Водоснабжение	ООО «АКС»	6	26 чел.	- ГАЗ-3309 - Вакуумный ГАЗ 53 - Насос МТЗ-80 - ПогрузчикZL-30H - Буровая установка МТЗ-82 - Экскаватор «Хитачи» - гидромолот ЭО-ЕК 18 - ФОТОН (трактор) - По запросу выделяется САГ АДД-4004 ИУ1 - Автокран МАЗ КС 55732 - Самосвал КАМАЗ 55111	2
4	Водоотведение	ООО «АКС»	5	22 чел.	- ГАЗ-3309 - Вакуумный ГАЗ 53 - Насос МТЗ-80 - ПогрузчикZL-30H	нет



					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экскаватор «Хитачи»</li> <li>- гидромолот ЭО-ЕК 18</li> <li>- ФОТОН (трактор)</li> <li>- По запросу выделяется САГ АДД-4004 ИУ1</li> <li>- Автокран МАЗ КС 55732</li> <li>- Самосвал КАМАЗ 55111</li> </ul>	
5	Электроснабжение	ООО «АКС»	4	20 чел.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автокран МАЗ КС 55732</li> <li>- Зил-433362 Ап-17</li> <li>- УАЗ-390995 Фургон</li> <li>- УАЗ-39099 Фургон</li> <li>- Трактор МТЗ-82 транспортный</li> <li>- Прицеп-ропуск Р-4</li> <li>- Прицеп 2ПТС-4</li> <li>- Экскаватор МТЗ-82(ЭО2621)</li> <li>- Фургон ГАЗ-3309 лаборатория</li> </ul>	

**СХЕМА**

взаимодействия при угрозе и ликвидации технологических нарушений на объектах ресурсоснабжения  
городского округа города Благовещенска

