

Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории МО Билибинский муниципальный район городское поселение Билибино Чукотского автономного округа

Администрация МО  
Билибинский муниципальный район



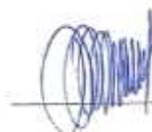
Сафонов Е.З.

Директор МП ЖКХ  
Билибинского МР



Батрагин Д.В.

Главный инженер МП ЖКХ  
Билибинского МР



Хоменок Ю.В.

Начальник подразделения ТС  
участка г.Билибино  
МП ЖКХ Билибинского МР



Сташук О.Б.

Утверждён постановлением администрации МО Билибинский муниципальный район Чукотского автономного округа от 02 марта 2026 г. № 158

## Содержание

1	Общие положения.	3
2	Порядок организации работ при ликвидации аварийных ситуаций.	5
3	Силы и средства для ликвидации аварийной ситуации.	5
4	Ликвидация аварийных ситуаций.	6
5	Описание причин возникновения аварийных ситуаций, их масштабов и последствий, видов реагирования и действий оперативного персонала.	8
6	Расчет допустимого времени устранения технологических нарушений и восстановления теплоснабжения.	40
7	Порядок формирования аварийно-ремонтных бригад и организация их работы при ликвидации аварийных ситуаций.	41
8	Порядок использования и хранения аварийного запаса арматуры и материалов, предназначенных для аварийно-восстановительных работ.	42
9	Список должностных лиц и организаций, которые оповещаются в случае возникновения технологических нарушений в тепловых сетях.	43
10	Перечень взаимодействующих предприятий, организаций и учреждений.	45
11	Приложение №1	46
12	Приложение №2	48
13	Приложение №3	49

**План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения в муниципальном образовании Билибинский муниципальный район городское поселение Билибино**

**1. Общие положения**

1.1. План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в тепловых сетях городского поселения Билибино (далее - План) разработан в целях решения вопросов, связанных с локализацией и ликвидацией последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения городского поселения Билибино.

1.2. В настоящем плане под аварийной ситуацией понимаются технологические нарушения на объекте теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установке, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установки, отклонению от установленного технологического режима работы объектов теплоснабжения и (или) теплопотребляющих установок, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии (мощности).

1.3. Термины и определения, используемые в настоящем документе:

1) Технологические нарушения - нарушения в работе тепловых сетей, которые в зависимости от характера и тяжести последствий (воздействия на персонал, отклонения параметров энергоносителя, экологического воздействия, объемов повреждения оборудования, других факторов снижения надежности) подразделяются на аварии и инциденты, включая технологический отказ. Технологические нарушения централизованных систем теплоснабжения приведены в приложении №1.

2) Инцидент - отказ или повреждение оборудования и(или) сетей, отклонение от установленных режимов, нарушение федеральных законов, нормативно-правовых актов и технических документов, устанавливающих правила ведения работ на производственном объекте, включая:

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

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

3) Авариями в тепловых сетях считаются:

- 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.

4) Неисправность - нарушения в работе системы теплоснабжения, при которых не выполняется хотя бы одно из требований, определенных технологическим процессом.

5) Источник тепловой энергии - устройство, предназначенное для производства тепловой энергии.

- 6) Теплоноситель - вода, которая используется для передачи тепловой энергии.
- 7) Тепловая сеть- совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
- 8) Теплоснабжение - обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
- 9) Система теплоснабжения - совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
- 10) Потребитель тепловой энергии (далее - потребитель) - лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель, для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках.
- 11) Аварийный запас - запас арматуры и материалов, оборудования, предназначенный для устранения технологических нарушений и их последствий (аварий) на тепловых сетях.
- 12) Граница эксплуатационной ответственности - линия раздела элементов системы теплоснабжения по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации тех или иных элементов систем теплоснабжения, устанавливаемая соглашением сторон.
- 13) Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесли ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушили условия жизнедеятельности населения.

1.4. К перечню возможных последствий аварийных ситуаций (чрезвычайных ситуаций) на тепловых сетях и источниках тепловой энергии относятся:

- кратковременное нарушение теплоснабжения населения, объектов социальной сферы;
- полное ограничение режима потребления тепловой энергии для населения, объектов социальной сферы;
- причинение вреда третьим лицам;
- разрушение объектов теплоснабжения (тепловых сетей);
- отсутствие теплоснабжения более 24 часов (одни сутки).

1.5. Основной задачей муниципального предприятия жилищно-коммунального хозяйства Билибинского муниципального района (далее - предприятие) является обеспечение устойчивой и бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплопотребления, поддержание заданных режимов теплоснабжения, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации аварий на теплоисточниках, тепловых сетях и системах теплопотребления.

1.6. Обязанности предприятия:

- организовать круглосуточную работу аварийно-диспетчерской службы или заключить договоры с соответствующими организациями (далее - ООО «Арктика»);
- разработать и утвердить инструкцию с разработанным оперативным планом действий при аварии, на любой из тепломагистралей или насосной станции, применительно к местным условиям и коммуникациям сети.
- при получении информации о технологических нарушениях на инженерно-технических сетях или нарушениях установленных режимов теплоснабжения обеспечить выезд на место своих представителей;
- производить работы по ликвидации аварии на обслуживаемых тепловых сетях в минимально установленные сроки;
- принимать меры по охране опасных зон (место аварии необходимо оградить, обозначить знаком и обеспечить постоянное наблюдение в целях предупреждения случайного попадания пешеходов и транспортных средств в опасную зону);

– доводить до диспетчера Единой диспетчерской службы Билибинского района (далее -ЕДДС) информацию о прекращении или ограничении подачи теплоносителя, длительности отключения с указанием причин, принимаемых мерах и сроках устранения, привлекаемых силах и средствах.

1.7. Взаимоотношения предприятия с ООО «Арктика» определяется заключенным между ними договором и действующим законодательством в сфере предоставления коммунальных услуг. Ответственность ООО «Арктика» определяется границами эксплуатационной ответственности инженерных сетей теплоснабжения, установленные приложением к договору.

## **2. Порядок организации работ при ликвидации аварийных ситуаций**

2.1. Координацию работ по ликвидации аварийных ситуаций на муниципальном уровне осуществляет Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального образования Билибинский муниципальный район.

2.2. Общую координацию работ по ликвидации аварийной ситуации на объектовом (локальном) уровне осуществляет руководитель предприятия, по ликвидации технологических нарушений в границах эксплуатационной ответственности – оперативный персонал подразделения Тепловые сети и/или ООО «Арктика».

2.3. Органами повседневного управления Билибинского районного звена Чукотской окружной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций являются:

– на муниципальном уровне - Единая диспетчерская служба Билибинского района (Далее - ЕДДС);

– на объектовом (локальном) уровне:

1) Сменный инженер подразделения «Тепловые сети» предприятия (т. 2-57-78).

2) Диспетчер ООО «Арктика» (т. 50-73).

## **3. Силы и средства для ликвидации аварийной ситуации**

3.1. К аварийно-восстановительным работам по ликвидации аварийных ситуаций привлекается оперативно-ремонтный и ремонтный персонал, специальная техника и оборудование предприятия и/или ООО «Арктика».

3.2. Для ликвидации аварийных ситуаций используются:

– аварийно-ремонтные бригады предприятия;

– резервы финансовых и материальных ресурсов предприятия;

– аварийно-ремонтная бригада ООО «Арктика»;

– резервы финансовых и материальных ресурсов ООО «Арктика».

3.3. Время готовности к работам по ликвидации аварийных ситуаций в рабочее время:

– предприятие (система теплоснабжения в пределах границ эксплуатационной ответственности) - 30 мин.

– ООО «Арктика» (внутридомовые инженерные системы домов в пределах границ эксплуатационной ответственности) - 30 мин.

3.4. Время готовности к работам по ликвидации аварийных ситуаций в нерабочее время:

– предприятие (система теплоснабжения в пределах границ эксплуатационной ответственности) - 30 мин.

– ООО «Арктика» (внутридомовые инженерные системы теплоснабжения домов в пределах границ эксплуатационной ответственности) - 30 мин.

–

#### 4. Ликвидация аварийных ситуаций

4.1. МП ЖКХ Билибинского муниципального района:

4.1.1. Руководителями работ по локализации и устранению аварийной ситуации являются:

- до прибытия на место руководителя предприятия – сменный инженер подразделения «Тепловые сети» участка Билибино (далее - сменный инженер ТС);
- после прибытия - руководитель предприятия или лицо, им назначенное из числа административно-технического персонала.

4.1.2. О причинах неисправности, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС не позднее 30 минут с момента происшествия.

4.1.3. При получении сообщения о технологическом нарушении (повреждении) сменный инженер ТС обязан:

- уточнить у сообщившего лица координаты места повреждения (подробный адрес, ориентиры и т.д.), выяснить, по возможности, какой элемент тепловой сети поврежден, характер повреждения;

- немедленно направить к месту повреждения аварийно-ремонтную бригаду (Далее - АРБ), сообщив руководителю АРБ все имеющиеся сведения о характере повреждения, ориентировочном наборе материалов, перечне машин и механизмов, необходимых для ликвидации повреждения;

- сообщить о случившемся директору предприятия, главному инженеру, начальнику участка подразделения «Тепловые сети» участка г. Билибино, диспетчеру ЕДДС;

- получив точную информацию о характере и месте повреждения, принять срочные меры по отключению поврежденного участка тепловой сети;

- принять меры по ликвидации повреждения и по предотвращению развития аварийной ситуации (локализации повреждения) и усугубления ее последствий и восстановлению нормального режима работы тепловой сети;

- вести записи о всех действиях в оперативном журнале.

4.1.4. Задачей оперативного персонала тепловых сетей при возникновении технологического нарушения (аварии) является быстрое обнаружение повреждения и локализация его распространения, отключение поврежденного участка магистрального трубопровода, срочный ремонт или замена вышедших из строя оборудования, а также восстановление нормального теплоснабжения потребителей тепла в кратчайший срок.

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

4.1.6. При ликвидации технологического нарушения оперативному персоналу обеспечивается первоочередная связь, в случае необходимости прерываются остальные переговоры, другим лицам запрещается использовать имеющиеся на рабочем месте каналы связи.

4.1.7. Работы по ликвидации технологического нарушения ведутся круглосуточно. Приемка и сдача смены во время ликвидации технологических нарушений запрещается. Пришедший на смену персонал используется по усмотрению лица, руководящего ликвидацией технологического нарушения. При затянувшейся ликвидации технологического нарушения в зависимости от его характера допускается сдача смены с разрешения руководства предприятия.

4.1.8. Аварийно-ремонтная бригада по прибытии на место повреждения поступает в распоряжение лица, ответственного за ликвидацию технологического нарушения.

4.1.9. При прибытии на место повреждения, старший по должности из числа персонала АРБ предприятия обязан:

- составить общую картину характера, места, размеров повреждения;
- определить потребителей, теплоснабжение которых будет ограничено (или полностью отключено) и период ограничения (отключения), отключить и убедиться в отключении поврежденного оборудования и трубопроводов;
- организовать предотвращение развития аварийной ситуации;
- принять меры к обеспечению безопасности персонала находящегося в зоне проведения работ;
- получить от сменного инженера ТС по средствам связи, сведения для проведения необходимых переключений;
- определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены;
- определяет необходимость прибытия дополнительных сил и средств, для устранения повреждения.

4.1.10. Самостоятельные действия оперативного персонала не должны противоречить требованиям Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок, а также производственных и должностных инструкций.

4.1.11. Если работа по ликвидации повреждения по своему объему не может быть выполнена силами АРБ, руководитель АРБ должен доложить об этом ответственному за ликвидацию технологического нарушения лицу, которое в этом случае, обязано принять меры по привлечению дополнительных сил и средств.

4.1.12. Расчётное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций, с учётом привлечения дополнительных сил и средств, приведено в приложении № 2.

4.1.13. О принятом решении и предположительном времени устранения технологического нарушения, руководитель работ по локализации и устранению аварийной ситуации немедленно информирует ЕДДС, диспетчера ООО «Арктика».

4.1.14. Руководитель работ по локализации и устранению аварийной ситуации согласовывает с Администрацией муниципального образования Билибинский муниципальный район (через ЕДДС) разрытие траншей и котлованов, необходимых для ликвидации повреждения.

4.1.15. Оперативная информация о ходе проведения аварийно-восстановительных работ по ликвидации технологического нарушения передается в ЕДДС сменным инженером ТС.

4.1.16. Если, в результате технологического нарушения подлежат отключению или ограничению в подаче теплоснабжения медицинские организации, дошкольные образовательные и общеобразовательные учреждения и другие абоненты, руководитель работ по локализации и устранению аварийной ситуации принимает меры по незамедлительному информированию соответствующих организаций и учреждений по всем доступным каналам связи.

## 4.2. ООО «Арктика»:

1.1.1. При отключении отдельных помещений в многоквартирном доме (далее – МКД) от теплоснабжения для устранения аварий, диспетчер ООО «Арктика» предварительно сообщает сменному инженеру ТС о причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ.

1.1.2. При отключении МКД от теплоснабжения, в случае опасности возникновения аварийных ситуаций и/или устранения аварий, диспетчер ООО «Арктика» незамедлительно сообщает сменному инженеру ТС о причинах технологического отказа, с обоснованием необходимости осуществления экстренных мероприятий, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах, дублируя передачу информации в ЕДДС.

4.3. В целях оперативного решения технических вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций, сменный инженер ТС и диспетчер ООО «Арктика», руководствуются инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям между оперативным персоналом подразделения Тепловые сети МП ЖКХ БМР и диспетчерской службой ООО «Арктика».

4.4. Послеаварийный режим работы тепловых сетей определяется совместным решением руководства предприятия и руководства ООО «Арктика» с уведомлением Главы муниципального образования Билибинский муниципальный район.

4.5. Руководитель предприятия, при невозможности ликвидации аварийной ситуации своими силами, информирует Главу муниципального образования Билибинский муниципальный район о необходимости привлечения дополнительных сил и средств.

4.6. При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых домах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) аварийно-восстановительные работы координирует Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального образования Билибинский муниципальный район.

4.7. При работах по ликвидации аварийной ситуации продолжительностью более 6 часов организовывается питание и отдых участвующих в ликвидации последствий аварийной ситуации лиц.

4.8. В случае, если в связи с последствиями произошедшей аварии либо иных нарушений на объектах жилищно-коммунального хозяйства городского поселения Билибино органом государственной власти субъекта Российской Федерации (Чукотский автономный округ) либо органом местного самоуправления (МО Билибинский муниципальный район) было принято решение о введении режима чрезвычайной ситуации, руководство проведением аварийно-восстановительных работ переходит к органу, объявившему режим чрезвычайной ситуации.

4.9. Алгоритм организации аварийно-восстановительных работ по ликвидации технологических нарушений в системе теплоснабжения приведён в приложении №3.

## **5. Описание причин возникновения аварийных ситуаций, их масштабов и последствий, видов реагирования и действий оперативного персонала**

5.1. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения городского поселения Билибино могут послужить:

- неблагоприятные погодные-климатические явления (сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед);
- человеческий фактор (неправильные действия персонала);
- прекращение подачи электрической энергии на источник тепловой энергии, центральный тепловой пункт (ЦТП), насосную станцию (сетевые насосы);
- внеплановый останов (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

5.2. Основные возможные причины возникновения технологических нарушений, описание возможных масштабов и последствий, уровни реагирования, типовые действия оперативного персонала по ликвидации последствий аварийной ситуации приведены в таблице №1.

Таблица № 1

Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования, типовые действия персонала

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
<p>Нарушение подачи теплоснабжения поставщиком тепловой энергии (Авария магистральных трубопроводов ЭЦБ (БАЭС) - разгерметизация магистральных трубопроводов ЭЦБ, (БАЭС)</p>	<p>1. Порыв трубопровода ЭЦБ (БАЭС) на трубопроводах подачи теплоснабжения ЭЦБ, (БаАЭС) до ТК-1 (опознавательные признаки возникновения аварии – падение давления в трубопроводе, увеличение расхода подпиточной воды, визуальное видимое парение теплоносителя, уменьшение/ увеличение расхода теплоносителя)</p>	<p>Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры у потребителей, повреждение наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем в результате размораживания</p>	<p>Муниципальный</p>	<p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b>          Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплого пункта ЦТП-4), позвонить по телефону: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).  <b>2. Инженер 3 категории (сменный) обязан:</b>          - Сообщить начальнику тепловых сетей- позвонить по телефонам: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;          - оповещает должностных лиц НСС ЭЦБ (БАЭС) об аварии в соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24,          - раздел 3. "Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;          - диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20, АДС 2-50-73, СЭС 2-58-89, оператора ВОС-1 2-64-75) согласно Схеме и Порядку оповещения должностных лиц, Схеме оповещения аварийно-технических команд; - оценить обстановку и масштаб повреждения;          обязан выполнять все распоряжения НСС</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>ЭЦБ в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4» «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей Энергоцентра Билибино (БАЭС)»; и разделом 3. "Инструкции по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций";</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</li> <li>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии;</li> <li>— вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</li> <li>— принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</li> </ul> <p><b>3. Оперативный персонал смены обязан</b> выполнять все распоряжения инженера 3 кат. (сменный):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4» «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей Энергоцентра Билибино (БАЭС)»;</li> <li>- остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе/выходе</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>в аварийный участок , отсечения аварийного участка с применением запорной арматуры с ручным приводом. (Инструкция по ликвидации аварий раздел №3 "Авария на трубопроводах ЭЦБ (БАЭС)" п.3.1, п.3.1.3.2., п.3.3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</li> <li>- участвовать в локализации аварии;</li> <li>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</li> </ul> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b>- начальник участка подразделения Тепловые сети получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</li> <li>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам.директора по ОБ) - диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20;</li> </ul> <p><b>5. Ремонтная бригада(аварийно-техническая команда)</b> под руководством ответственного руководителя мастера РО после ликвидации аварийной ситуации</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
<p>Нарушение подачи теплоснабжения</p> <p>На участке промконтура ЭЦБ в ЦТП 1,2,3,4 в зоне ответственности ПТС</p> <p>разгерметизация магистральных трубопроводов ЭЦБ)</p>	<p>2. Порыв трубопровода по контуру ЭЦБ на отм. +4.20 после отскакающей арматуры на трубопроводах подачи теплоснабжения ЭЦБ к сетевым бойлерам, к бойлерам горячего водоснабжения (ПС-31, ПСГ); (опознавательные признаки возникновения аварии – падение давления в трубопроводе, увеличение расхода подпиточной воды, визуальное видимое парение теплоносителя, уменьшение/увеличение расхода теплоносителя)</p>	<p>Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры у потребителей, повреждение наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем в результате размораживания</p>	<p>Муниципальный</p>	<p>производит ремонтные работы.</p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры – до 12 час.</p> <p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b>  Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплого пункта ЦТП-4), позвонить по телефонам: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p> <p><b>2. Инженер 3 категории (сменный) обязан:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщить начальнику тепловых сетей позвонить по телефонам: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;</li> <li>- оповещает НСС ЭЦБ об аварии в соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3. "Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</li> <li>- диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20, АДС 2-50-73, оператор ВОС-1 2-64-75) согласно Схеме и Порядку оповещения должностных лиц, Схеме оповещения аварийно-технических команд;</li> <li>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</li> <li>— прекратить все виды работ, не</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>связанные с ликвидацией аварии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии;</li> <li>— вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</li> <li>— организовать вывод персонала из прилегающих зон;</li> <li>— принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</li> </ul> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b> выполнять все распоряжения инженера 3 кат. (сменный):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4» «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей Энергоцентра Билибино, (БАЭС)»; разделом 3. "Инструкции по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций";</li> <li>остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №3 "Авария на трубопроводах Энергоцентра Билибино, (БАЭС)" п.3.1, п.3.1.3.2., п.3.3.3);</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>- определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</p> <p>- участвовать в локализации аварии;</p> <p>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</p> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <p>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</p> <p>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам.директора по ОБ);</p> <p><b>5. По прибытии аварийно-спасательных формирований</b> выявляют пострадавших и выводят их в безопасную зону.</p> <p><b>6. Ремонтная бригада (аварийно-техническая команда)</b> под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит ремонтные работы.</p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры – 6-8 часов.</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
	<p>3. Прорыв трубопровода по контуру ЭЦБ до отсекающей арматуры подачи теплоснабжения ЭЦБ (ПСГ, ПС-31) на ОГМ +4.20; ОГМ +0.00+4.20 (опознавательные признаки возникновения аварии – падение давления в трубопроводе, увеличение расхода подпиточной воды, визуальное видимое парение теплоносителя, уменьшение/ увеличение расхода теплоносителя)</p>	То же	Муниципальный	<p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b>  Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплового пункта ЦТП-4), позвонить по телефону: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p> <p><b>2. Инженер 3 категории (сменный) обязан:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщить начальнику тепловых сетей - позвонить по телефонам: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;</li> <li>- оповещает НСС ЭЦБ об аварии в соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3. "Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по п.т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</li> <li>- диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20, АДС 2-50-73, СЭС 2-58-89, оператор ВОС-1 2-64-75) согласно Схеме и Порядку оповещения должностных лиц, Схеме оповещения аварийно-технических команд;</li> <li>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</li> <li>- прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</li> <li>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии;</li> <li>- вызвать аварийно-технические команды и</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>назначить лицо для их встречи;  организовать вывод персонала из прилегающих зон;  принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</p> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b>  выполнять все распоряжения инженера 3 кат. (сменный):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4» «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей Энергоцентра Билибино, (БАЭС)»; разделом 3. "Инструкции по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций";</li> <li>остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №3 "Авария на трубопроводах Энергоцентра Билибино, (БАЭС)" п.3.1, п.3.1.3.2., п.3.3);</li> <li>определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</li> <li>- участвовать в локализации аварии;</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</p> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <p>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</p> <p>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам. директора по ОБ);</p> <p><b>5. По прибытии аварийно-спасательных формирований</b> выявляют пострадавших и выводят их в безопасную зону.</p> <p><b>6. Ремонтная бригада</b> под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит ремонтные работы.</p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры – 6-8 час.</p> <p><b>1. Первый, замещающий аварийю, должен:</b>  Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплового пункта ЦТП-4), позвонить по телефонам: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p>
4. Прорыв трубопровода по контуру ЭЩБ на участках ЦТП-1,2,3.		То же	Муниципальный	

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p><b>2. Инженер 3 категории (сменный)</b>            обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщить начальнику тепловых сетей-позвонить по телефонам: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;</li> <li>- оповещает НСС АЭС об аварии в соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3.</li> </ul> <p>"Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20, АДС 2-50-73, СЭС 2-58-89, оператор ВОС-1 2-64-75) согласно Схеме и Порядку оповещения должностных лиц, Схеме оповещения аварийно-технических команд;</li> <li>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</li> <li>- прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</li> <li>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии;</li> <li>- вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</li> <li>- организовать вывод персонала из прилегающих зон;</li> <li>- принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</li> </ul> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b></p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>выполнять все распоряжения инженера 3 кат. (сменный):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4» «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей Энергоцентра Билибино, (БАЭС)»; разделом 3. "Инструкции по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций";</li> <li>- остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №3 "Авария на трубопроводах Энергоцентра Билибино, (БАЭС)" п.3.1, п.3.1.3.2., п.3.3.); закрыть задвижки d 400, ПС-27 и ОС-15 в ЦТП-1</li> <li>- определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</li> <li>- участвовать в локализации аварии;</li> <li>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</li> </ul> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <p>-сообщает в диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20</p> <p>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</p> <p>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам.директора по ОВ);</p> <p><b>5. По прибытии аварийно-спасательных формирований</b> выявляют пострадавших и выводят их в безопасную зону.</p> <p><b>6. Ремонтная бригада</b> под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит ремонтные работы..</p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры – 6-8 час.</p>
Нарушение подачи теплоснабжения и теплосетевых объектах тепловой энергии (аварии на объектах ЖКХ, ООО «Арктика»)	Нарушение работы (повреждение) технологического оборудования на теплоснабжающих и теплосетевых объектах (МП ЖКХ, ООО «Арктика»)	Длительное значительное снижение отпуски тепловой энергии большей части потребителей	Локальный (ООО «Арктика)	<p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b>  Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплого пункта ЦТП-4), позвонить по телефонам: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p> <p><b>2. Инженер 3 категории (сменный)</b> обязан:  - Сообщить начальнику тепловых сетей-</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>позвонить по телефонам: ТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оповещает НСС ЭЦБ об аварии в соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3.</li> </ul> <p>"Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диспетчерские службы, АДС 2-50-73, оператор ВОС-1 2-64-75) согласно схеме и порядку оповещения должностных лиц, Схеме оповещения аварийно-технических команд;</li> <li>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</li> <li>- прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</li> <li>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии, вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</li> <li>- организовать вывод персонала из прилегающих зон;</li> <li>- принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</li> </ul> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b> выполнять все распоряжения инженера 3 кат.(сменный);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в соответствии с</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>«Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4" разделом 3. "Инструкции по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций";</p> <p>остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №9 "Авария на трубопроводах тепловых сетей г. Билибино" п.9.1, п.9.1.9.2., п.9.3);</p> <p>определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</p> <p>- участвовать в локализации аварии;</p> <p>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</p> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <p>-сообщает в диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>Действия оперативного персонала</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</li> <li>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам. директору по ОВ);</li> <li><b>5. По прибытии аварийно-технических команд ремонтная бригада</b> под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит аварийно-ремонтные работы.</li> </ul> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры, трубопроводов тепловых сетей – до 12 часов</p>
	Непродолжительное, незначительное снижение отпуски тепловой энергии большей части потребителей	Объектовый (МП ЖКХ)	То же	Время устранения аварии – до 4 часов
Порыв на т/сетях города на участке: ЦТП-3-ТК-101.	Пределный износ тепловых сетей, износ запорной арматуры	<p>Преобразование циркуляции в системе теплоснабжения ул. Приискковая, Сеймчанская, Южная; понижение температуры у потребителей, повреждение наружных тепловых сетей и внутренних</p>	Объектовый	<p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b>  Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплового пункта ЦТП-4), позвонить по телефонам: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p> <p><b>2. Инженер 3 категории (сменный)</b> обязан:  - Сообщить начальнику тепловых сетей- позвонить по телефонам: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;  - оповещает НСС АЭС об аварии в</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
		<p>отопительных систем в результате размораживания</p>		<p>соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3. "Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</p> <p>- диспетчерские службы, АДС 2-50-73, оператор ВОС-1 2-64-75) согласно Схеме и Порядку оповещения должностных лиц. Схеме оповещения аварийно-технических команд;</p> <p>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</p> <p>прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</p> <p>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии;</p> <p>вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</p> <p>организовать вывод персонала из прилегающих зон;</p> <p>принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</p> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b></p> <p>выполнять все распоряжения инженера 3 кат.(сменный);</p> <p>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4» разделом 3. "Инструкции по</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций",</p> <p>остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №9 "Авария на трубопроводах тепловых сетей г. Билибино" п.9.1);</p> <p>определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</p> <p>- участвовать в локализации аварии;</p> <p>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</p> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <p>-сообщает в диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20</p> <p>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</p> <p>- оповещает должностных лиц об аварии</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>(Гл. директора предприятия, зам.директора по ОБ);</p> <p><b>5. По прибытии аварийно-технических команд ремонтная бригада</b> под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит аварийно-ремонтные работы.(Произвести останов бойлерной № 3, сделать переключения в ТК-101(1) - закрыть основную запорную арматуру на ЦТП-3. Открыть 2 задвижки (перемычку на ЦТП-3). Теплоснабжение ул. Приисксовая, Сеймчанская, Южная, Пионерский проезд будет осуществляться от ЦТП1.</p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры, трубопроводов тепловых сетей –до 12 часов.</p>
<p>Порыв на т/сетях города на участке: ЦТП-1-ТК-101.</p>	<p>Пределный износ тепловых сетей, износ запорной арматуры</p>	<p>Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения ул. 30 лет Советской Чукотки, ул. Советская, ул. Геологов, Заводская, Берзина, Шоссе Горняков, понижение температуры у потребителей,</p>	<p>Объектовый</p>	<p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b>  Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплового пункта ЦТП-4), позвонить по телефонам: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p> <p><b>2. Инженер 3 категории (сменный)</b> обязан:  - Сообщить начальнику тепловых сетей- позвонить по телефонам: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;  - оповещает НСС ЭЦБ об аварии в</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
		повреждение наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем в результате размораживания		<p>соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3. "Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</p> <p>- диспетчерские службы, АДС 2-50-73, оператор ВОС-1 2-64-75, согласно схеме и порядку оповещения должностных лиц, Схеме оповещения аварийно-технических команд;</p> <p>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</p> <p>прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</p> <p>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии;</p> <p>вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</p> <p>организовать вывод персонала из прилегающих зон;</p> <p>принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</p> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b> выполнять все распоряжения инженера 3 кат.(сменный);</p> <p>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4», разделом 3. "Инструкции</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖСХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций",</p> <p>остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №9 "Авария на трубопроводах тепловых сетей г. Билибино" п.9.2);</p> <p>определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в локализации аварии;</li> <li>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</li> </ul> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</li> <li>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам.директора по ОБ);</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>-сообщает в диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20</p> <p><b>5. По прибытии аварийно-технических команд ремонтная бригада под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит аварийно-ремонтные работы. Произвести остановку оборудования теплоснабжения города ЦТП -1. Сделать переключения в т/сетях, т.е. закрыть в ТК-101 2 задвижки d 350 № 3,4, открыть 2 задвижки в ТК-103 d 350.</b></p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры, трубопроводов тепловых сетей – до 8 час.</p> <p>Сообщить в ЕДДС об устранении.</p>
<p>Порыв на т/сетях городана участке: ЦТП-2-ТК-502.</p>	<p>Предельный износ тепловых сетей, износ запорной арматуры</p>	<p>Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения улицы Ленина, Октябрьская, Мандрикова, м-н Восточный, ул. Курчатова, понижение температуры у потребителей, повреждение наружных тепловых</p>	<p>Объектовый</p>	<p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b> Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплового пункта ЦТП-4), позвонить по телефону: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p> <p><b>2. Инженер 3 категории (сменный) обязан:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщить начальнику тепловых сетей- позвонить по телефону: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;</li> <li>- оповещает НСС ЭЦБ об аварии в соответствии с Инструкцией по</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
		сетей и внутренних отопительных систем в результате размораживания		<p>оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3. "Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</p> <p>- диспетчерские службы, АДС 2-50-73, оператор ВОС-1 2-64-75) согласно схеме и порядку оповещения должностных лиц, Схеме оповещения аварийно-технических команд;</p> <p>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</p> <p>прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</p> <p>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии; вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</p> <p>организовать вывод персонала из прилегающих зон;</p> <p>принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</p> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b> выполнять все распоряжения инженера 3 кат.(сменный):</p> <p>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4", разделом 3. "Инструкции по оперативно-техническим</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации аварийных ситуаций";</p> <p>остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №9 "Авария на трубопроводах тепловых сетей г. Билибино" п.9.2);</p> <p>определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</p> <p>- участвовать в локализации аварии;</p> <p>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</p> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <p>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</p> <p>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам.директора по ОБ);</p> <p>- сообщает в диспетчерские службы ЕДДС</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>112, 2-68-20</p> <p><b>5. По прибытии аварийно-технических команд ремонтная бригада под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит аварийно-ремонтные работы. Произвести остановку насосной и бойлерной № 2. Сделать переключения в т/сетях, т.е. закрыть задвижки d 300 d ТК-103 d 350.</b></p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры, трубопроводов тепловых сетей – до 12 час.</p> <p>Сообщить в ЕДДС об устранении.</p>
<p>Угроза короткого замыкания РУ-0,4 и последующего выхода из строя.</p>	<p>Отключение электроснабжения ЦТП: прекращение циркуляции в системе теплоснабжения по адресам ул. 30 лет Советской Чукотки, ул. Советская, ул. Геологов, Заводская, Берзина, Шоссе Горняков, понижение температуры у потребителей, повреждение</p> <p>Попадание воды в РУ-0,4 с отметки +4,20</p>	<p>Локальный</p>		<p><b>1. Первый, заметивший аварию, должен:</b>  Доложить инженеру 3 категории (сменный) (оператору теплового пункта ЦТП-4), позвонить по телефонам: ЦТП-1-3 - СИ 2-57-78, ЦТП-4 - 2-62-01, (пТС 2-64-16).</p> <p><b>2. Инженер 3 категории (сменный) обязан:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщить начальнику тепловых сетей- позвонить по телефонам: пТС 2-64-16, мастерам РО, РЭО, ЭКРТС;</li> <li>- оповещает НСС ЭЦБ об аварии в соответствии с Инструкцией по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
		<p>наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем в результате размораживания</p>		<p>МП ЖКХ БМР раздел 2.п.23,24, раздел 3. "Порядок ликвидации аварийных ситуаций" по т. 2-50-28; с.т.+79170155050; +79247869061;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диспетчерские службы, АДС 2-50-73,</li> <li>оператор ВОС-1 2-64-75) согласно схеме и порядку оповещения должностных лиц,</li> <li>Схеме оповещения аварийно-технических команд;</li> <li>- оценить обстановку и масштаб повреждения;</li> <li>прекратить все виды работ, не связанные с ликвидацией аварии;</li> <li>- оповестить обслуживающий персонал участка тепловых сетей об аварии;</li> <li>вызвать аварийно-технические команды и назначить лицо для их встречи;</li> <li>организовать вывод персонала из прилегающих зон;</li> <li>принять меры по организации спасения людей, застигнутых аварией.</li> </ul> <p><b>3. Оперативный персонал обязан</b> выполнять все распоряжения инженера 3 кат.(сменный):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в соответствии с «Инструкцией по ликвидации нарушений при эксплуатации промконтура тепловых сетей ЦТП-1-4», разделом 3. "Инструкции по оперативно-техническим взаимоотношениям НСС ЭЦБ (БАЭС) и СИ МП ЖКХ БМР "Порядок ликвидации</li> </ul>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>аварийных ситуаций";</p> <p>остановить технологический процесс путем закрытия запорной арматуры по ходу следования теплоносителя на входе в аварийный участок (инструкции по ликвидации аварий раздел №9 "Авария на трубопроводах тепловых сетей г. Билибино" п.9.2);</p> <p>определить последовательность и необходимость освобождения трубопровода в зависимости от вида аварии и создавшейся обстановки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в локализации аварии;</li> <li>- в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия медицинских работников.</li> </ul> <p><b>4. Прибывший ответственный руководитель</b> (начальник участка подразделения Тепловые сети) получает информацию от оперативного персонала о выполненных мероприятиях по локализации аварии, контролирует взаимодействие аварийно-диспетчерских служб;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководит работами по локализации и ликвидации аварии;</li> <li>- оповещает должностных лиц об аварии (ГИ, директора предприятия, зам.директора по ОВ);</li> </ul> <p>-сообщает в диспетчерские службы ЕДДС 112, 2-68-20, АО "Чукотэнерго" СЭС 2-58-89</p> <p><b>5. По прибытии аварийно-технических</b></p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p><b>команд ремонтная бригада</b> под руководством ответственного руководителя после ликвидации аварийной ситуации производит аварийно-ремонтные работы. Сообщить в ЕДДС об устранении.</p> <p>ДЭМ обязан доложить о случившемся сменному инженеру, затем провести работы по снятию нагрузки с РУ- 0,4, отключить вводные атомы сек.1 и сек.2, а затем отключить трансформаторы, по стороне 6 кВ, с помощью выключателя нагрузки с последующим извещением об этом ответственному за эл. хозяйство. Оперативному персоналу произвести остановку ЦТП-1 подпитку ЦТП-2, 3 осуществлять сырой водой через задвижки № 2 ПХВ и № 3 СВ-18.</p> <p>Персоналу участка тепловых сетей произвести переключения в т/сетях, ТК-101, 103,</p> <p>Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры, трубопроводов тепловых сетей –до 6 часов.</p>
Авария в помещении баков-аккумуляторов (Б/А).	Дефект запорной арматуры, порыв трубопровода наполнения слива баков-аккумуляторов, дефект/разрушение стенки бака-аккумулятора	Прекращение подачи горячего водоснабжения на нужды города Библиино	Локальный	<p>Если возможен доступ оперативно-дежурного персонала в помещении к отсекающей арматуре:</p> <p>- остановить работающий бойлер горячего водоснабжения, соответственно (БГВ) Д-1(2), перекрыть поступление горячей воды в поврежденный Б/А - 5(6), открыть сливную</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
				<p>завязку (3СЛ-1, 3СЛ-2).            Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры, трубопроводов тепловых сетей – до 4 час.</p> <p>Если исключается возможность доступа оперативно-ремонтного персонала в помещение к отсекающей арматуре:            - остановить работающий БГВ,            соответственно Д-1(2), насос горячей воды, открыть сброс d 80 горячей воды на трубопроводе горячего водоснабжения на эстакаде за механической мастерской и открыть воду из Б/А-5(6).            Время ликвидации аварии в зависимости от повреждения оборудования, арматуры, трубопроводов тепловых сетей – до 8 час.</p>
Авария деаэраторов 1(2).	Дефект запорной арматуры, порыв трубопровода наполнения слива Д1,2, дефект по оборудованию охладителя выпара, бака рабочей воды, насосного оборудования НРВ, ПН -1,2, дефект Д1,2 - неплотность бака)	Прекращение подачи деаэрированной воды на нужды горячего водоснабжения города Билибино	Локальный	<p>То же</p> <p>Сообщить начальнику тепловых сетей (директору предприятия, главному инженеру).            Остановить БГВ, остановить НРВ, сдренировать воду из поврежденного деаэратора 1(2), отсечь поврежденный Д - 1(2), ввести в работу Д - 2(1).            В случае залива водой на отм. + 4,20 м и попадании воды в РУ- 0,4 кВ, при угрозе вывода его из строя, необходимо ДЭМ доложить сменному инженеру 3-й категории</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
Останов сетевых насосов	<p>Прекращение электроэнергии подачи</p>	<p>Прекращение циркуляции воды в системе отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и жилых домах</p>	Муниципальный	<p>То же, уведомление диспетчерской службы АО "Чукотэнерго СЭС о переходе на резервный энергоисточник - Переход на электроснабжение аварийной ДЭС (резервного энергоисточника) в соответствии с Положением о взаимоотношениях оперативного персонала СЭС с потребителями имеющими аварийные ДЭС, Инструкцией о взаимоотношениях оперативного персонала СЭС с электротехническим персоналом потребителей №14/С</p> <p>Время устранения аварии – 1,0 час</p>
Загорание электродвигателя	<p>Прекращение электроэнергии подачи</p>	<p>Прекращение циркуляции воды в</p>	Объектовый	<p>То же</p> <p>Переход на резервный электроагрегат</p>

Вид технологического нарушения (код сценариев и стадии развития аварии)	Причина возникновения технологического нарушения/ аварии	Масштаб и последствия	Уровень реагирования	Действия оперативного персонала
		систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и жилых домах		СЭН, НГВ) Время устранения аварии – в течении 30 минут
Неисправность запорной/регулирующей арматуры в ТК	Предельный износ, усталость металла	Прекращение циркуляции воды в системе отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и жилых домах	Объектовый	То же Отсечь аварийный участок /тепловую камеру при помощи запорной арматуры сденировать теплоноситель/ горячую воду заменить запорную арматуру. Время устранения аварии – до 6 часов
Неисправность тепломеханического оборудования ЦТП	Предельный износ, усталость металла (дефекты прокладок СБ, износ	Прекращение циркуляции воды в системе отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и жилых домах	Объектовый	То же Отключить неисправный агрегат при помощи запорной арматуры. Перейти на резервное оборудование. сденировать теплоноситель/ горячую воду. Присутствие к ремонтным работам Время устранения аварии – в течении 30 минут

## 6. Расчет допустимого времени устранения технологических нарушений и восстановления теплоснабжения

6.1. Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках, на чердаках зданий, в открытых теплосетях может произойти в случае прекращения подачи тепла при снижении температуры воздуха внутри помещений до  $8^{\circ}\text{C}$ .

Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях здания ( $^{\circ}\text{C}/\text{ч}$ ) при полном отключении подачи тепла, при различных температурах наружного воздуха приведен в таблице №2.

Таблица №2

Коэффициент аккумуляции	Темп падения температуры, $^{\circ}\text{C}/\text{ч}$ при температуре наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$						
	+/- 0	- 10	- 20	- 30	- 40	- 50	- 55
20	0,8	1,4	1,8	2,4	2,8	3,4	3,6
40	0,5	0,8	1,1	1,5	1,9	2,3	2,5
60	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5

6.2. 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 таблице №3.

Таблица №3

№ п/п	Характеристика зданий	Помещения	Коэффициент аккумуляции
1.	Крупнопанельный дом серии 1-605А с 3-х слойными наружными стенами, утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями: толщины 21 см, из них толщина утеплителя 12 см.	Угловые:	
		- верхнего этажа.	42
		- среднего и первого этажа.	46
		- средние.	77
2.	Крупнопанельный жилой дом с наружными стенами толщиной 16 см, утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями.	Угловые:	
		- верхнего этажа.	32
		- среднего и первого этажа.	40
		- средние.	51
3.	Дом из объемных элементов с наружными ограждениями из железобетонных вибропркатных элементов, утепленных минераловатными плитами. Толщина наружной стены 22 см, толщина утеплителя в зоне стыкования с ребрами 5 см, между ребрами 7 см. Общая толщина железобетонных элементов между ребрами 30 - 40 мм.	Угловые верхнего этажа.	40
4.	Кирпичные жилые здания с толщиной стен в 2,5 кирпича и коэффициентом остекления 0,18-0,25.	Угловые.	65-60
		Средние.	100-65
5.	Промышленные здания с незначительными внутренними тепловыделениями (стены в 2 кирпича коэффициент остекления 0,15 - 0,3).		25-14

На основании приведенных данных можно определить 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. К примеру, в отключенном в результате аварии, зданий у которых коэффициент

аккумуляции для углового помещения верхнего этажа равен 40. Если авария произошла при температуре наружного воздуха - 20<sup>0</sup>С, то по таблице № 2 определяется темп падения температуры, равный 1,1<sup>0</sup>С в час. Время снижения температуры в квартире с 18 до 8<sup>0</sup>С, при которой в подвалах и на лестничных клетках может произойти замерзание теплоносителя в трубах, определится как (18 - 8): 1,1 и составит 9 ч. Если, в результате аварии отключено несколько зданий, то определение времени, имеющегося в распоряжении на ликвидацию аварии или принятие мер по предотвращению развития аварии, производится по зданию, имеющему наименьший коэффициент аккумуляции.

6.3. Расчеты допустимого времени устранения технологических нарушений на объектах теплоснабжения приведены в таблице №4.

При коэффициенте аккумуляции 40

Таблица № 4

№ п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение час. мин	Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха, <sup>0</sup> С						
			+/- 0	- 10	- 20	- 30	- 40	- 50	- 55
1.	Отключение отопления	2 часа	17	16,4	15,8	15,0	14,2	13,4	13,0
2.	Отключение отопления	3 часа	16,5	15,6	14,7	13,5	12,3	<b>11,1</b>	<b>10,5</b>
3.	Отключение отопления	4 часа	16	14,8	13,6	12,0	<b>10,4</b>	-	-
4.	Отключение отопления	5 часов	15,5	14,0	12,5	<b>10,5</b>	-	-	-
5.	Отключение отопления	6 часов	15	13,2	11,4	-	-	-	-
6.	Отключение отопления	7 часов	14,5	12,4	<b>10,3</b>	-	-	-	-
7.	Отключение отопления	8 часов	14	11,6	-	-	-	-	-
8.	Отключение отопления	10 часов	13	<b>10</b>	-	-	-	-	-
9.	Отключение отопления	12 часов	12	-	-	-	-	-	-
10.	Отключение отопления	16 часов	<b>10</b>	-	-	-	-	-	-

Примечание: Расчет произведён в соответствии "МДС 41-6.2000. Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации" (утв. Приказом Госстроя РФ от 06.09.2000 № 203).

6.4. Решение о сливе теплоносителя из систем отопления жилых домов (отключенных участков теплосети) при превышении допустимых сроков устранения аварии принимается оперативным штабом ликвидации чрезвычайной ситуации и согласуется с Комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального образования Билибицкий муниципальный район.

## 7. Порядок формирования аварийно-ремонтных бригад и организация их работы при ликвидации аварийных ситуаций

7.1. Для выполнения работ по ликвидации аварий и крупных повреждений на предприятии созданы аварийно-ремонтные бригады (АРБ) из состава ремонтного персонала.

7.2. Основной принцип деятельности АРБ - оперативное реагирование на аварийные ситуации, возникающие в системах и на объектах ЖКХ, а также недопущение их перерастания в чрезвычайные ситуации.

7.3. Порядок создания АРБ включает в себя определение оптимальной организационной структуры, численности, материально-технического оснащения с учетом объема задач по обслуживанию объектов и систем жизнеобеспечения населения, а также возможностей предприятия.

7.4. Документы, разрабатываемые на предприятии для обеспечения деятельности АРБ:

- Приказ о создании АРБ для экстренных работ в любое время суток;
- Схема оповещения личного состава АРБ при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций;
- схема оповещения руководящего состава в случае возникновения аварийной ситуации;
- схема организации взаимодействия при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций;
- инструкция по ликвидации аварийных ситуаций на ЦТП-1, 2, 3,4, тепловых сетях;
- инструкция по оперативно-техническим взаимоотношениям между оперативным персоналом подразделения Тепловые сети МУ ЖКХ БМР и диспетчерской службой ООО «Арктика»;
- инструкции по оперативно-техническим взаимоотношениям между начальником смены станции "Энергоцентр Билибино" (БАЭС) и сменным инженером ТС МУ ЖКХ Билибинского муниципального района;
- инструкция о взаимоотношениях оперативного персонала Северных электрических сетей ОАО «Чукотэнерго» с электротехническим персоналом потребителей;
- схемы инженерных коммуникаций (сетей);
- перечень аварийного запаса арматуры и материалов, утвержденный руководителем предприятия.

## **8. Порядок использования и хранения аварийного запаса арматуры и материалов, предназначенных для аварийно-восстановительных работ**

8.1. Аварийный запас арматуры и материалов предназначается для аварийно-восстановительных работ на тепловых сетях городского поселения Билибино.

8.2. Использование арматуры и материалов аварийного запаса для планово-предупредительного ремонта, как правило, не допускается.

8.3. Аварийный запас арматуры и материалов определяется в зависимости от протяженности трубопроводов и количества установленной арматуры в соответствии с нормами аварийного запаса.

8.4. Место, порядок хранения аварийного запаса, лица, ответственные за размещение и хранение, устанавливаются приказом по предприятию.

8.5. Аварийный запас размещается и хранится на территории склада участка г. Билибино.

8.6. Материалы и оборудование аварийного запаса должны храниться в специально отведенных местах. Запрещается хранение аварийного запаса вместе с материалами и оборудованием, предназначенными для планово-предупредительных ремонтов. В местах хранения должна иметься номенклатура аварийного запаса с указанием объема и фактического наличия.

8.7. Хранение аварийного запаса должно предусматривать возможность быстрой доставки его на тепловые и инженерные сети города.

8.8. Хранение аварийного запаса должно обеспечивать его исправное состояние.

8.9. Техническое состояние и наличие аварийного запаса должны проверяться периодически, но не реже двух раз в год.

8.10. Использование материальных ресурсов из аварийного запаса осуществляется для проведения аварийно-восстановительных и других неотложных работ при возникновении технологических нарушений, аварийных и чрезвычайных ситуаций на объектах и системах теплоснабжения.

8.11. Восполнение материальных ресурсов аварийного запаса, израсходованных при возникновении технологических нарушений, аварийных и чрезвычайных ситуаций на объектах и системах теплоснабжения, осуществляется за счет средств предприятия в кратчайшие сроки.

8.12. Аварийный запас создается и пополняется при его расходовании за счет средств предприятия, а также централизованных средств, выделяемых на модернизацию коммунального хозяйства.

8.13. Запас материалов и оборудования, израсходованных при аварийно-восстановительных работах, подлежит пополнению по мере приобретения новых материалов и оборудования и наличия неиспользованных материалов и оборудования. Для пополнения запаса должны быть использованы материалы, оборудование, оставшиеся неповрежденными при авариях и демонтированные в процессе ее ликвидации.

8.14. При ликвидации аварийных ситуаций в первую очередь должен расходоваться аварийный запас.

## 9. Список должностных лиц и организаций, которые оповещаются в случае возникновения технологических нарушений в тепловых сетях

Таблица №5

№ п/п	Наименование подразделения, организации, должности оповещаемого лица	Должностные лица	Номера контактных телефонов для оперативной связи и передачи информации Код тел.: 842738
1.	МП ЖКХ Билибинского муниципального района	Директор	2-58-47
2.	МП ЖКХ Билибинского муниципального района	Главный инженер	2-59-77
3.	МП ЖКХ Билибинского муниципального района	Начальник подразделения «Тепловые сети»	2-64-16
4.	Общество с ограниченной ответственностью «Арктика» (ООО «Арктика»)	Диспетчер	2-50-73
5.	Единая диспетчерская служба Билибинского района.	Диспетчер	2-68-20
6.	ООО "Энергоцентр Билибино" (ЭЦБ)	Начальник смены Энергоцентра Билибино	+79247869061
7.	Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом») филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция»	Начальник смены станции	2-50-28
8.	Филиал акционерного общества «Чукотэнерго» «Северные электрические сети» (ФАО	Диспетчер	2-58-89

	«Чукотэнерго» («Северные электрические сети»)		
--	---	--	--

## 10. Перечень взаимодействующих предприятий, организаций и учреждений

Таблица №6

№ п/п	Наименование организации	Должностные лица	Телефон
1.	Глава Администрации муниципального образования Билибинский муниципальный район	Приёмная	2-35-01
2.	Отдел по мобилизационной подготовке, секретному делопроизводству, гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям (Администрация МО БМР)	Начальник отдела	2-62-83
3.	7 пожарно-спасательная часть пожарно-спасательного отряда федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России по Чукотскому автономному округу	Диспетчер	2-63-27, 01, сот.101
4.	Межрайонный отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации «Билибинский» (МО МВД России «Билибинский»)	Дежурный	2-53-38
5.	Отделение в г. Билибино Управления Федеральной Службы Безопасности по Чукотскому АО	Начальник отделения	2-47-35

Разработал:  
Начальник подразделения Тепловые сети  
участка г. Билибино

О.Б. Станук

## Технологические нарушения централизованных систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование систем, вид неисправности	Продолжительность (объём) восстановительных работ	Температура наружного воздуха	Квалификация технологического нарушения
Неисправности в тепловых сетях				
1.	Неисправности трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, поиск утечек, вызвавшие:			
1.1.	перерыв в подаче тепла потребителям 1 категории (по отоплению):	свыше 4 до 8 часов	-	Технологический отказ
		более 8 часов	-	<b>Авария</b>
1.2.	перерыв в подаче тепла потребителем социальной сферы, при температуре воздуха внутри помещений гр. С*	До 16 часов	*Не ниже +12°C	Технологический отказ
		До 8 часов	*Не ниже +10°C	
		до 4 часов	*Не ниже +8°C	
1.3.	прекращение теплоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска тепловой энергии потребителям	свыше 16 часов	-	<b>Авария</b>
2.	Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха	свыше 36 часов	-	<b>Авария</b>

Основание:

1. Приказ Госстроя от 20.08.2001 № 191 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно - коммунального комплекса».

2. Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 (ред. от 29.06.2020) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов) Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 (ред. от 29.06.2020) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов).

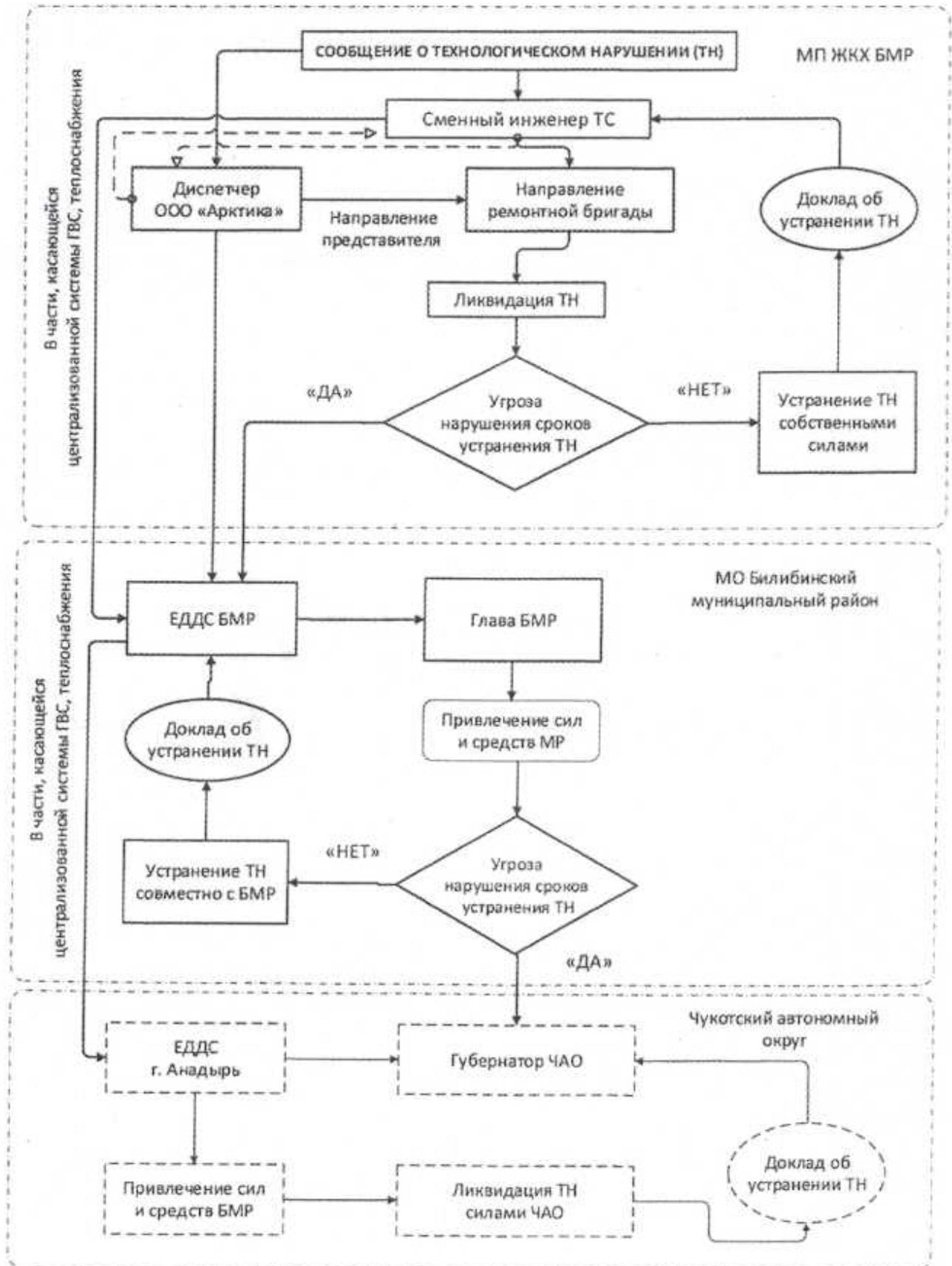
Приложение № 2

Нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций  
(в границах эксплуатационной ответственности)

Наименование организации	Функциональные группы	Выделяемые	
		силы	средства
МП ЖКХ Билибинского муниципального района*	Подразделение Тепловые сети		
	Оперативный персонал (круглосуточно)	Сменный инженер- 1 ед.	-
	Аварийно-ремонтная бригада-1 ед. (по вызову)	Водитель - 1 ед. Слесарь-ремонтник - 5 ед. Электросварщик - 2 ед. Электромонтёр - 2 ед.	Автомобиль ГАЗ (аварийная)
	Подразделение САХ	Водитель -6 ед.	1. ГАЗ-3307 (мастерская РЖМ) 2. Автомобиль КС-55713 (кран автомобильный) 3. Погрузчик СЕМ-650В. 4. КомпрессорЗИФ ПВ-6 5. Погрузчик СЕМ-650В 6. Автомобиль УАЗ
ООО «Арктика»	Аварийно-диспетчерская служба-1 ед. (круглосуточно)	Дежурный диспетчер - 1 ед.	Ниссан Атлас (пикап)
	Аварийная бригада- 1 ед. (по вызову)	Сантехник - 2 ед.	УАЗ 220692

Примечание: \*Количество сил и средств, в зависимости от аварийной ситуации, может изменяться.

Алгоритм организации аварийно-восстановительных работ по ликвидации технологических нарушений в системе теплоснабжения



### Список лиц, оповещаемых об аварии

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ДОЛЖНОСТНОГО ЛИЦА	ФАМИЛИЯ. ИМЯ, ОТЧЕСТВО	СЛУЖЕБНЫЙ ТЕЛЕФОН
1.	Директор МП ЖКХ Билибинского МР	Батрагин Д.В.	(42738)25847
2.	Главный инженер МП ЖКХ Билибинского МР	Хоменок Ю.В.	(42738)25977
3.	АДС ООО «Арктика»	Диспетчер	(42738)25073
4.	Руководитель службы ОТ	Каткова С.В.	(42738)24061
5.	Инженер ГО и ЧС	Балан И.В.	(42738)24061
6.	ЕДДС Билибинского района	Дежурный	(42738)26820
7.	Отдел гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и антитеррористической защищенности	Смирнов А.В.	(42738)23518
8.	Скорая помощь	Дежурный	03, 103, (42738)25181