



ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КОГАЛЫМА Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

от 11.04.2025

№ 823

Об утверждении Плана действий
по ликвидации последствий
аварийных ситуаций в сфере
теплоснабжения в городе Когалыме

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 №2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду»:

1. Утвердить План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в городе Когалыме согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление и приложение к нему в сетевом издании «Когалымский вестник»: KOGVESTI.RU, ЭЛ №ФС 77 – 85332 от 15.05.2023 и разместить на официальном сайте органов местного самоуправления города Когалыма в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.admkogalym.ru).

3. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы города Когалыма Морозова А.А.

Глава города Когалыма



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Т.А. Агадуллин

Сертификат

00838C2D41CA84E3FACFD74B155182B93E

Владелец Агадуллин Тимур Акрамович

Действителен с 25.12.2024 по 20.03.2026

Приложение
к постановлению Администрации
города Когалыма
от 11.04.2025 № 823

ПЛАН
действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере
теплоснабжения города Когалыма

1. Общие положения

1.1 Настоящий План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения города Когалыма (далее - План действий) разработан во исполнение требований статьи 20 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», Приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 №2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду».

1.2. Реализация Плана действий необходима для обеспечения надежной эксплуатации системы теплоснабжения города Когалыма и должна решать следующие задачи:

- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов системы теплоснабжения;
- мобилизация усилий всех инженерных служб города Когалыма для ликвидации последствий аварийных ситуаций в централизованной системе теплоснабжения;
- снижение последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;
- информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

1.3. Объектами Плана действий являются - централизованная система теплоснабжения города Когалыма, включая источники тепловой энергии, магистральные и распределительные тепловые сети, теплосетевые объекты (насосные станции, центральные тепловые пункты), системы теплопотребления.

1.4. План действия определяет порядок действий персонала объекта при ликвидации последствий аварийных ситуаций и является обязательным для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем.

1.5. План действий находится у ответственных должностных лиц Администрации города Когалыма, у ответственных должностных лиц теплоснабжающих организаций, в аварийно-диспетчерских службах теплоснабжающих организаций.

1.6. Актуализация Плана действий осуществляется не реже одного раза в год. При этом проводится учебная проверка по одной из позиций плана и

выполнение предусмотренных в нём мероприятий. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных проверок Плана действий несут заместитель главы города Когалыма, курирующий сферу жилищно-коммунального комплекса и руководители теплоснабжающих (теплосетевых) организаций.

1.7. Термины и определения, используемые в настоящем Плана действий, применяются в том же значении, что и в Федеральном законе от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».

2. Описание причин возникновения аварий, их масштабов и последствий, видов реагирования и действия по ликвидации аварийной ситуации

2.1. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения города Когалыма могут послужить:

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

Основные причины возникновения аварии, описания аварийных ситуаций, возможных масштабов аварии и уровней реагирования, типовые действия 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.

Причина возникновения аварии	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварии и последствия	Уровень реагирования	Действия персонала
Район теплоснабжения №2				
Котельная коммунальной зоны КВГМ-50				
Износ трубопровода газа; скачки давления газа в газопроводе; разгерметизация фланцевых соединений газопровода.	Порыв газопровода после запорной арматуры котлового агрегата.	Высокая загазованность помещения котельной; возможность возгорания и взрыва образовавшейся смеси в производственном зале.	Локальный.	Предупредить всех находящихся внутри котельной о порыве газопровода. Вывести людей из опасной зоны. Сообщить начальнику котельной. Остановить неисправный котёл согласно производственной инструкции. Не допускать применения огня. Перекрыть арматуру газопровода на котловой агрегат. Открыть все двери котельной и интенсивно проветрить помещение. Вызвать аварийную службу горгаза для устранения аварии. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Аварийной службе горгаза приступить к ликвидации порыва внутреннего участка газопровода от ГРУ до котлового агрегата соблюдая Правила пожарной безопасности. При необходимости перейти циркуляцию воды на резервный котловой агрегат и включить в работу после интенсивного проветривания помещения и после забора анализа воздушной среды на взрыво-газовоздушную смесь. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.

<p>Износ трубопровода газа; скачки давления газа в газопроводе; разгерметизация фланцевых соединений газопровода.</p>	<p>Порыв внутреннего участка газопровода от ГРУ до котлового агрегата.</p>	<p>Высокая загазованность помещения котельной; возможность возгорания и взрыва образовавшейся смеси в производственном зале.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Предупредить всех находящихся внутри котельной о порыве внутреннего участка газопровода. Вывести людей из опасной зоны. Остановить работающие котлы согласно производственной инструкции по аварийной остановке котлового агрегата. Не допускать применения огня. Перекрыть подачу газа в котельную. Закрыть доступ газо-воздушной смеси из помещения котельной в топки и газоходы с целью предотвращения взрыва газо-воздушной смеси в топках котла и газоходах. Открыть все двери котельной и интенсивно проветрить помещение. Вызвать аварийную газовую службу для устранения аварии. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений.</p>
<p>Неправильное хранение горючих и легковоспламеняющихся материалов; небрежное обращение с огнем; нарушение правил обслуживания мазутных резервуаров, разливы мазута; курение в необорудованных местах.</p>	<p>Возникновение пожара в котельной с угрозой для жизни людей и отсутствием возможности обслуживания котловых агрегатов.</p>	<p>Травмы обслуживающего персонала; отклонение от температурного графика теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Предупредить персонал котельной и вызвать пожарную команду. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выполнить аварийную остановку работающих котловых агрегатов. Перекрыть подачу газа к котлам с помощью ПКН в ГРУ. Вывести людей из опасной зоны. До прибытия пожарной команды приступить к ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения. Организовать встречу подразделения пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара. После устранения последствий пожара вызвать представителей газового участка для пуска и розжига котлов. Сделать запись в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.</p>

<p>Несанкционированный слив тепловой сети; порыв на магистральных и квартальных тепловых сетях; неисправность подпиточных насосов, регулирующей арматуры на подпитку тепловой сети.</p>	<p>Падение давления в трубопроводе обратной сетевой воды.</p>	<p>Остановка котельной; отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Увеличить подпитку тепловой сети. При этом автоматически должен включиться в работу резервный подпиточный насос, если этого не произошло, то аппаратчик ХВО должна включить второй подпиточный насос вручную. По показаниям манометра убедиться в исправной работе первого подпиточного насоса. При дальнейшем понижении давления в обратном трубопроводе теплосети открыть байпас, шаровой кран №1.2.16 в обход подпиточных насосов. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину и приступить к устранению неисправностей. Продолжить подпитку до установления нормального давления обратной сетевой воды. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После устранения неисправностей доложить диспетчеру, и перейти на обычный режим работы.</p>
<p>Неправильный топочный режим котлового агрегата.</p>	<p>Остановка котлового агрегата из-за загорания сажи или уноса топлива в газоходах.</p>	<p>Остановка котельной; отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения. Возникновение угрозы жизни персонала котельной в связи с возникшим пожаром.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Немедленно прекратить подачу топлива на горелки. После прекращения горения провентилировать топку и газоходы котла. Остановить дымосос и вентилятор, и полностью закрыть все шиберы по воздушному тракту и тракту продуктов сгорания. Сообщить начальнику котельной и диспетчеру. При необходимости разжечь резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После остужения котлового агрегата приступить к устранению неисправностей соблюдая Правила техники безопасности и пожарной безопасности. После устранения неисправностей доложить начальнику котельной и диспетчеру.</p>

Недостаточная вентиляция топки котлового агрегата; неисправность запальника; горелки; утечка газа в топку.	Взрыв (хлопок), в результате которого «сработали» взрывные клапаны.	Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить котловой агрегат согласно производственной инструкции. Произвести тщательную вентиляцию топки и газоходов. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину и приступить к устранению причин аварии. Заменить мембраны взрывных клапанов. При необходимости разжечь резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ доложить диспетчеру.
Негерметичность фланцевых соединений, запорной арматуры, газопровода.	Запах газа в котельной с угрозой возникновения пожара.	Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Открыть все двери котельной и проветрить помещение, предупредить персонал котельной. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Остановить работающие котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Категорически запрещается использование открытого огня. Вызвать аварийную службу горгаза по рации. Перекрыть подачу газа в котельной. Выяснить причину и приступить к ликвидации аварии соблюдая правила противопожарной безопасности. В случае возникновения пожара вызвать пожарную команду и приступить к тушению первичными средствами пожаротушения. Сделать запись в сменном журнале, в журнале распоряжений.
Воздушные пробки в котловом агрегате; Аварийная остановка сетевых насосов. Неисправность запорной арматуры до/после котлового агрегата.	Гидравлический удар в котловом агрегате.	Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Аварийно остановить котловой агрегат согласно производственной инструкции. Выяснить причину возникновения гидравлического удара в котловом агрегате. При необходимости разжечь резервный котловой агрегат согласно производственной инструкции. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.

<p>Засорение газопровода; недостаточная пропускная способность газопровода; неисправность регулятора давления на горелку котлового агрегата.</p>	<p>Понижение давления газа перед горелками.</p>	<p>Остановка котловых агрегатов котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Увеличить открытие главной регулирующей заслонки. Для котловых агрегатов, оборудованных АСУ ТП НПП «ВИУС» заданное давление газа перед горелками поддерживается программой и при достижении НПП произойдет автоматическое аварийное отключение котлового агрегата. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Вызвать дежурного слесаря КИПиА для проверки показаний манометров и датчика давления газа. Сообщить дежурному слесарю-газовику, при необходимости вызвать аварийную службу горгаза. Приступить к выяснению причин понижения давления газа перед горелками. По возможности устранить неполадки. Перейти на резервную линию редуцирования газа. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру.</p>
<p>Падение давления в обратном и подающем трубопроводе; неисправность сетевых и подпиточных насосов.</p>	<p>Снижение расхода воды через котловой агрегат.</p>	<p>Остановка котлового агрегата, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Сообщить начальнику котельной диспетчеру. Прикрыть циркуляцию воды через резервный котловой агрегат (если открыта циркуляция воды через резервный котловой агрегат) или прикрыть линию перепуска. Увеличить подпитку тепловой сети (включить в работу резервный сетевой насос или увеличить давление теплосети через ПЧ сетевого насоса по согласованию с инженером ЦДС). При дальнейшем снижении расхода аварийно отключить котловой агрегат, уменьшить расход воды через него. Выяснить причину неисправностей и приступить к устранению неисправностей. Сделать запись в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.</p>

<p>Посадка подачи электроэнергии во время непогоды; неисправности на подстанциях, подающих электроэнергию.</p>	<p>Отключение осветительной и силовой электроэнергии.</p>	<p>Полная остановка основного и вспомогательного оборудования котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При отключении силовой электроэнергии аварийно отключаются котловые агрегаты и вспомогательное оборудование. В этом случаи на котловых агрегатах надо вручную закрывать задвижки по газу и открыть свечу безопасности. В случае отсутствия энергопитания более 50 минут ЭТЦ переводят питание подстанции с ПАЭС-2500. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Запустить в работу подпиточный и сетевой насос от резервного источника питания. При необходимости приступить к розжигу котловых агрегатов от резервного источника питания согласно производственной инструкции. После подачи силовой электроэнергии доложить диспетчеру, и приступить к розжигу котлов от основного источника электропитания согласно производственной инструкции.</p>
<p>Износ трубопровода нефти; скачки давления нефти в трубопроводе; разгерметизация фланцевых соединений нефтепровода.</p>	<p>Порыв магистрального нефтепровода в котельной с угрозой возникновения пожара.</p>	<p>Остановка котловых агрегатов, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Перекрыть запорную арматуру подачи нефти в котельную. Остановить котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Сообщить ответственному за нефтехозяйство. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Приступить к ликвидации порыва магистрального нефтепровода в котельной. В случае загорания нефти действовать согласно аварии при возникновении пожара в котельной, вызвать пожарную охрану, до приезда пожарных приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру.</p>

Износ, усталость трубной части котлового агрегата. Нарушение условий эксплуатации котлового агрегата.	Разрыв труб поверхности нагрева.	Остановка котлового агрегата, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить котловой агрегат согласно производственной инструкции. Закрыть вход и выход сетевой воды в котловой агрегат. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При необходимости перейти циркуляцию и включить в работу резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Аварийно остановленный котловой агрегат вывести в ремонт по письменному распоряжению начальника котельной. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.
Прекращение подачи воды с городского водозабора; неисправность насосов хим. очищенной воды; неисправность запорной арматуры на линии подачи воды в деаэратор.	Упуск воды из подпиточного деаэратора.	Полная остановка котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения. Завоздушивание подпиточного насоса.	Локальный.	По указателю уровня в емкостях $V=1000\text{м}^3$ $V=700\text{м}^3$ убедиться в наличии в них воды. Открыть байпас (шаровой кран №1.2.20) по воде в обход регулирующего клапана. Позвонить на котельную ДЕ-25(1), убедиться в исправной работе насоса перекачки хим. очищенной воды. Если насос перекачки остановился, включить резервный. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При выходе из строя обоих насосов перекачки хим. очищенной воды, перейти на заполнение водой деаэратора непосредственно с фильтра, открыв шаровой кран на охладителе деаэрированной воды №1.2.13. При недостаточности вышеуказанных мер ввести в работу резервный деаэратор. Неисправный деаэратор вывести в ремонт. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Приступить к устранению неисправности деаэратора. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру.

Неисправность электродвигателя; заклинивание подшипников насоса; большая утечка воды через торцевые уплотнения насоса.	Выход из строя сетевого насоса.	Снижение циркуляции сетевой воды ниже допустимого через котловые агрегаты и остановка котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Включить в работу резервный сетевой насос. Остановить неисправный сетевой насос, закрыть запорную арматуру на линии нагнетания и на входе, насос вывести в ремонт. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Приступить к ремонту неисправного сетевого насоса. После окончания работ доложить диспетчеру.
Неисправность насоса исходной воды; малая пропускная способность фильтра.	Снижение уровня хим.очищенной воды в ёмкостях V=1000м ³ , 700м ³ до минимального уровня.	В случае большого увеличения подпитки тепловой сети остановка котельной до стабилизации уровня воды в емкостях запаса хим. очищенной воды.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Усилить подпитку ёмкостей V=1000м ³ , 700м ³ (увеличить расход воды через рабочий фильтр или включить дополнительно фильтр в работу и включить насос исходной воды). Выяснить причину снижения уровня хим.очищенной воды по возможности приступить к ее устранению. Сообщить на котельные ДЕ-25/14, чтобы снизили нагрузки на котлах, питали конденсатом. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.
Износ трубопровода, скачок давления со стороны источника городского водозабора.	Порыв трубопровода городского водозабора ф159мм.со стороны ДЕ-25(2).	Снижение уровня воды в емкостях запаса хим. очищенной воды.	Локальный.	Перекрыть шаровой кран Дн 150 (№1.1.1.) в котельной КВГМ-50) и шаровой кран Дн 200 возле котельной ДЕ-25(2) отсек подвод воды со стороны ДЕ-25(2). Перейти на забор воды от ввода с ул. Прибалтийской. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После устранения аварии доложить диспетчеру, открыть шаровой кран (№1.1.1.) со стороны ДЕ-25(2)

<p>Прекращение подачи электроэнергии.</p>	<p>Аварийная остановка всех сетевых насосов.</p>	<p>Полная остановка котельной. Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>В аварийном порядке остановить работающие котловые агрегаты, если не отработали средства защиты автоматики безопасности. Сообщить о аварийной ситуации начальнику котельной, диспетчеру. Запустить в работу резервный сетевой насос. Восстановить циркуляцию тепловой сети в рабочий режим совместной работой подпиточных и сетевых насосов. Произвести осмотр основного и вспомогательного оборудования на предмет неисправности. Совместно со слесарем КИПиА проверить средства защиты автоматики безопасности на запускаемом котловом агрегате. Согласно производственной инструкции запустить в работу котловой агрегат. Вывести работу котельной в рабочий режим. Собрать информацию о случившемся на основании показаний приборов, действия сигнализации и сообщений персонала смежных подразделений (КИПиА, ЭТЦ, ПДС). Сделать запись в сменном журнале. В дальнейшем выполнять указания ответственного лица.</p>
<p>Перегрузка электрической сети; короткое замыкание; устаревшая проводка.</p>	<p>Возникновение пожара в операторной из-за неисправной электропроводки.</p>	<p>Остановка котельных агрегатов. Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Сообщить начальнику котельной, диспетчеру по телефону. Приступить к тушению пожара порошковыми огнетушителями. При угрозе обслуживания работающего оборудования аварийно остановить их. Вызвать дежурного электромонтера и отключить электропитание на тот участок, где произошло возгорание. Выяснить причину неисправности и приступить к замене неисправной электропроводки. Сделать запись в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации пожара доложить диспетчеру.</p>

Снижение (отсутствие) давления с городского водозабора; неисправность приборов учета воды.	Отсутствие изменений показания счетчиков исходной, (подпиточной) воды.	Снижение уровня воды в емкостях запаса; снижение уровня воды в деаэраторах котельных КВГМ-50, ДЕ-25/14(1,2).	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Убедиться по показаниям манометров наличия или отсутствия давления воды. Позвонить диспетчеру Горводоканала о исправности работы циркуляционных насосов и наличия давления. Вызвать слесаря РИПСИ, проверить по прибору движение и направление воды в трубопроводе и правильность работы счетчика воды. Сделать запись в сменном журнале. После устранения неисправностей сообщить диспетчеру.
Неисправность топливного насоса; разгерметизация нефтепровода; опустошение емкости аварийного топлива (нефти).	Прекращение подачи нефти в котельную при работе котлового агрегата на аварийном виде топлива (нефть).	Полная остановка котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающие котлы и перекрыть подачу нефти на котловые агрегаты. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Сообщить ответственному за нефтехозяйство. Выяснить причину; проверить наличия давления и циркуляции нефти. Проверить запорную и запорно-регулирующую арматуру котлового агрегата. Осмотреть нефтепровод на наличии порыва. Приступить к устранению неисправностей. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру, и приступить к розжигу котловых агрегатов согласно производственной инструкции.
Котельная коммунальной зоны ДЕ-25/14				
Неисправность запорной арматуры на вводе газопровода; авария на газовой компрессорной станции.	Снижение давления газа в ГРУ до «нуля».	Остановка котловых агрегатов, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающие котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Вызвать аварийную службу горгаза. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Выяснить причину и приступить к ликвидации аварии. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.

Неисправность регуляторов газа на ГРУ.	Повышение газа на выходе из ГРУ выше рабочего более, чем на 25 %.	Остановка котловых агрегатов, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения. Разгерметизация газопровода котельной.	Локальный.	Аварийно остановить работающие котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Вызвать аварийную службу горгаза. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Выяснить причину и приступить к ликвидации аварии. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.
Неправильное хранение горючих и легковоспламеняющихся материалов; небрежное обращение с огнем; нарушение правил обслуживания мазутных резервуаров, разливы мазута; курение в необорудованных местах.	Возникновение пожара в котельной с угрозой для жизни людей и отсутствием возможности обслуживания котловых агрегатов.	Травмы обслуживающего персонала; отклонение от температурного графика теплоснабжения.	Локальный.	Предупредить персонал котельной и вызвать пожарную команду. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выполнить аварийную остановку работающих котловых агрегатов. Перекрыть подачу газа к котлам с помощью ПКН в ГРУ. Вывести людей из опасной зоны. До прибытия пожарной команды приступить к ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения. Организовать встречу подразделения пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара. После устранения последствий пожара вызвать представителей газового участка для пуска и розжига котлов. Сделать запись в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.

Износ трубопровода газа; скачки давления газа в газопроводе; разгерметизация фланцевых соединений газопровода.	Порыв внутреннего участка газопровода от ГРУ до котлового агрегата.	Высокая загазованность помещения котельной; возможность возгорания и взрыва образовавшейся смеси в производственном зале.	Локальный.	Предупредить всех находящихся внутри котельной о порыве внутреннего участка газопровода. Вывести людей из опасной зоны. Остановить работающие котлы согласно производственной инструкции по аварийной остановке котлового агрегата. Не допускать применения огня. Перекрыть подачу газа в котельную. Закрыть доступ газо-воздушной смеси из помещения котельной в топки и газоходы с целью предотвращения взрыва газо-воздушной смеси в топках котла и газоходах. Открыть все двери котельной и интенсивно проветрить помещение. Вызвать аварийную газовую службу для устранения аварии. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений.
Несанкционированный слив тепловой сети; порыв на магистральных и квартальных тепловых сетях; неисправность подпиточных насосов, регулирующей арматуры на подпитку тепловой сети.	Падение давления в трубопроводе обратной сетевой воды.	Остановка котельной; отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Убедиться в исправности манометра, установленного на трубопроводе сетевой воды. Сообщить на котельную КВГМ -50 чтобы увеличили подпитку тепловой сети. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Выяснить причину падения давления в трубопроводе обратной сетевой воды по возможности устранить неполадки. После устранения неполадок сообщить диспетчеру.
Неисправность питательных насосов, регулятора уровня воды в барабане котлового агрегата. Некорректные показания водоуказательных приборов, датчиков, регистрирующих уровень воды в барабане котлового агрегата.	Снижение уровня воды в верхнем барабане котлового агрегата ниже допустимого.	Снижения давления пара в паропроводе котельных ДЕ-25/14, КВГМ-50. Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающий котловой агрегат согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Продуть водоуказательные стекла, выяснить причину снижения уровня воды ниже допустимого. Категорически запрещается подпитка котла водой! При необходимости растопить резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После выяснения причин и устранения неполадок сообщить диспетчеру.

Неисправность питательного насоса, электродвигателя насоса. Посадка электроэнергии.	Остановка питательного насоса.	Остановка котловых агрегатов, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Запустить резервный питательный насос. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину остановки насоса, сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. В случае остановки котлового агрегата запустить его в работу, сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ сообщить диспетчеру.
Неисправность топливного насоса; разгерметизация нефтепровода; опустошение емкости аварийного топлива (нефти).	Прекращение подачи нефти в котельную при работе котловых агрегатов на аварийном топливе (нефть).	Остановка котловых агрегатов, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающие котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину, приступить к ликвидации неисправности. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации неисправности сообщить диспетчеру и приступить к розжигу котловых агрегатов согласно производственной инструкции.
Неправильный топочный режим котлового агрегата.	Остановка котлового агрегата из-за загорания сажи или уноса топлива в газоходах.	Остановка котельной; отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения. Возникновение угрозы жизни персонала котельной в связи с возникшим пожаром.	Локальный.	Немедленно прекратить подачу топлива на горелку. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру по телефону. Остановить дымосос и вентилятор, и полностью закрыть все шиберы по воздушному тракту и тракту продуктов сгорания. После прекращения горения провентилировать топку и газоходы котла. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.

Неправильное хранение горючих и легковоспламеняющихся материалов; небрежное обращение с огнем; нарушение правил обслуживания мазутных резервуаров, разливы мазута; курение в необорудованных местах.	Возникновение пожара в котельной с угрозой для жизни людей и отсутствием возможности обслуживания котловых агрегатов.	Травмы обслуживающего персонала; отклонение от температурного графика теплоснабжения.	Локальный.	Предупредить окриком всех находящихся в котельной о возникновении пожара и вызвать пожарную команду. Выполнить аварийную остановку работающих котловых агрегатов согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Приступить к тушению очага пожара первичными средствами пожаротушения. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации пожара сообщить диспетчеру.
Износ паропровода; скачок давления пара в паропроводе; разгерметизация фланцевых соединений паропровода.	Порыв паропровода на участке от ГПЗВ до коллектора секционных задвижек.	Снижение давления пара в паропроводе котельной; отклонение от температурного графика теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающий котловой агрегат согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При необходимости растопить резервный котловой агрегат. Приступить к ликвидации аварии. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации аварии сообщить диспетчеру.
Износ паропровода; скачок давления пара в паропроводе; разгерметизация фланцевых соединений паропровода.	Порыв паропровода на участке от секционных задвижек до редуционной установки (РУ 13/6).	Остановка котельной в связи с разгерметизацией паропровода котельной; отклонение от температурного графика теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающие котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину аварии. Приступить к ликвидации аварии. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.
Посадка подачи электроэнергии во время непогоды; неисправности на подстанциях, подающих электроэнергию.	Отключение осветительной и силовой электроэнергии.	Полная остановка основного и вспомогательного оборудования котельной.	Локальный.	Включить аварийное освещение. Остановить котловые агрегаты согласно инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. В случае отсутствия энергопитания более 50 минут электрики переводят питание подстанции с ПАЭС-2500. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После подачи силовой электроэнергии доложить диспетчеру.

Неполадки на городском водозаборе; неисправность запорной арматуры на вводе в котельную.	Прекращение подачи воды с городского водозабора.	Снижение уровня воды в емкостях запаса вода V=1000 м ³ , V=700 м ³ .	Локальный.	Сообщить диспетчеру по телефону. Продолжать подпитку теплосети с емкостей V=1000 м ³ , V=700 м ³ . Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После восстановления подачи воды с городского водозабора доложить диспетчеру, и перейти на подпитку с городского водозабора. Приступить к восполнению затрат на емкостях V=1000 м ³ , V=700 м ³
Износ трубопровода газа; скачки давления газа в газопроводе; разгерметизация фланцевых соединений газопровода.	Порыв газопровода в районе ГРУ.	Остановка котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающие котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Вызвать аварийную службу горгаза. Перекрыть подачу газа в котельную. Открыть все двери котельной и проветрить помещение. Приступить к ликвидации аварии. При необходимости приготовить и приступить к розжигу котловых агрегатов на аварийном виде топлива (нефть) согласно производственной инструкции. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.
Неисправность регулятора уровня воды в барабане котлового агрегата; некорректные показания водоуказательных приборов и датчика уровня воды в барабане котлового агрегата.	Превышение уровня воды в верхнем барабане котлового агрегата выше допустимого.	Остановка котлового агрегата; отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающий котловой агрегат согласно производственной инструкции. Продуть водоуказательные стекла. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Прекратить питание котла водой, открыть вентили периодической продувки. При появлении воды в водоуказательных стеклах, вентили закрыть. Выяснить причину превышения уровня. При необходимости растопить резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После выяснения причин и устранения неполадок сообщить диспетчеру.

Снижение уровня воды в барабане котлового агрегата из-за неисправности питательного насоса.	Гидравлические удары в барабане котлового агрегата.	Остановка котлового агрегата, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения; разрыв поверхности нагрева котлового агрегата.	Локальный.	Проверить уровень воды в верхнем барабане по показаниям водоуказательных приборов, давление пара по манометру. При необходимости аварийно остановить работающий котловой агрегат согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину гидравлических ударов. При необходимости растопить резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений.
Неисправность приборов учета исходной, подпиточной воды. Неполадки на водозаборе ООО «Горводоканал».	Отсутствие изменения показаний счетчиков исходной, подпиточной воды.	Снижение уровня воды в емкостях запаса $V=1000 \text{ м}^3$, $V=700 \text{ м}^3$.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Проверить по показаниям манометров наличие или отсутствие давления исходной, подпиточной воды. Узнать в ООО «Горводоканал» о состоянии циркуляционных насосов и наличии давления. Вызвать слесаря КИПиА, проверить с помощью прибора движение и направление воды в трубопроводе и правильность работы счетчиков исходной, подпиточной воды. Сделать записи в сменном журнале. После окончания работ сообщить диспетчеру.
Износ, усталость трубной части котлового агрегата. Нарушение условий эксплуатации котлового агрегата.	Разрыв труб поверхности нагрева котлового агрегата.	Остановка котлового агрегата, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить котловой агрегат согласно производственной инструкции. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину аварии. После охлаждения котлового агрегата приступить к ликвидации аварии. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.

Прекращение подачи воды с городского водозабора; неисправность насосов хим. очищенной воды; неисправность запорной арматуры на линии подачи воды в деаэратор.	Упуск воды из питательного (подпиточного) деаэратора.	Полная остановка котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения. Завоздушивание подпиточного насоса.	Локальный.	Открыть байпас по воде в обход регулирующего клапана. Убедиться в поступлении воды. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При недостаточном поступлении воды включить в работу дополнительный насос исходной воды. При необходимости включить в работу дополнительный фильтр. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений.
Неисправность электродвигателя, насоса, запорной арматуры и обратных клапанов; посадка электроэнергии.	Выход из строя работающего насоса перекачки хим. очищенной воды.	Снижение уровня воды в деаэраторах котельных КВГМ-50, ДЕ-25/14 (1,2).	Локальный.	Остановить насос, отключив электродвигатель и перекрыв запорную арматуру. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру, по рации. Включить в работу резервный насос. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Приступить к ремонту неисправного насоса. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.
Котельная №1 п. Пионерный				
Износ трубопровода газа; скачки давления газа в газопроводе; разгерметизация фланцевых соединений газопровода.	Порыв газопровода после запорной арматуры котлового агрегата.	Высокая загазованность помещения котельной; возможность возгорания и взрыва образовавшейся смеси в производственном зале.	Локальный.	Предупредить всех находящихся внутри котельной о порыве газопровода. При необходимости вывести людей из опасной зоны. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Остановить неисправный котёл согласно производственной инструкции. Не допускать применения огня. Перекрывать арматуру газопровода на котловой агрегат. Открыть все двери котельной и интенсивно проветрить помещение. Вызвать аварийную службу горгаза для устранения аварии. Сделать записи в соответствующих журналах.

<p>Износ трубопровода газа; скачки давления газа в газопроводе; разгерметизация фланцевых соединений газопровода.</p>	<p>Порыв внутреннего участка газопровода от ГРУ до котлового агрегата.</p>	<p>Высокая загазованность помещения котельной; возможность возгорания и взрыва образовавшейся смеси в производственном зале.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Предупредить всех находящихся внутри котельной о порыве внутреннего участка газопровода. При необходимости вывести людей из опасной зоны. Остановить работающие котлы согласно производственной инструкции по аварийной остановке котлового агрегата. Не допускать применения огня. Перекрыть подачу газа в котельную. Закрыть доступ газо-воздушной смеси из помещения котельной в топки и газоходы с целью предотвращения взрыва газо-воздушной смеси в топках котла и газоходах (опустить шибера на газоходе). Открыть все двери котельной и интенсивно проветрить помещение. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Вызвать аварийную газовую службу. Сделать записи в соответствующих журналах. Приступить к ликвидации порыва внутреннего участка газопровода от ГРУ до котлового агрегата соблюдая Правила пожарной безопасности. При необходимости приготовить и приступить к розжигу котловых агрегатов на аварийном виде топлива (нефть) согласно производственной инструкции.</p>
<p>Неправильное хранение горючих и легко воспламеняющихся материалов; небрежное обращение с огнем; нарушение правил обслуживания мазутных резервуаров, разливы мазута; курение в необорудованных местах.</p>	<p>Возникновение пожара в котельной с угрозой для жизни людей и отсутствием возможности обслуживания котловых агрегатов.</p>	<p>Травмы обслуживающего персонала; отклонение от температурного графика теплоснабжения.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Предупредить персонал котельной и вызвать пожарную команду. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выполнить аварийную остановку работающих котловых агрегатов. Перекрыть подачу газа к котлам с помощью ПКН в ГРУ. Вывести людей из опасной зоны. До прибытия пожарной команды приступить к ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения. Организовать встречу подразделения пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда</p>

				к очагу пожара. После устранения последствий пожара вызвать представителей газового участка для пуска и розжига котлов. Сделать запись в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить диспетчеру.
Несанкционированный слив тепловой сети; порыв на магистральных и квартальных тепловых сетях; неисправность подпиточных насосов, регулирующей арматуры на подпитку тепловой сети.	Падение давления в трубопроводе обратной сетевой воды.	Остановка котельной; отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Увеличить подпитку тепловой сети. При этом автоматически должен включиться в работу резервный подпиточный насос, если этого не произошло, то необходимо включить второй подпиточный насос вручную. По показаниям манометра убедиться в исправной работе первого подпиточного насоса. При дальнейшем понижении давления в обратном трубопроводе теплосети открыть байпас в обход подпиточных насосов. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину и приступить к устранению неисправностей. Продолжить подпитку до установления нормального давления обратной сетевой воды. Сделать записи в соответствующих журналах. После устранения неисправностей доложить диспетчеру, и перейти на обычный режим работы.

Неправильный топочный режим котлового агрегата.	Остановка котлового агрегата из-за загорания сажи или уноса топлива в газоходах.	Остановка котельной; отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения. Возникновение угрозы жизни персонала котельной в связи с возникшим пожаром.	Локальный.	Немедленно прекратить подачу топлива на горелки. После прекращения горения провентилировать топку и газоходы котла. Остановить дымосос и вентилятор, и полностью закрыть все шиберы по воздушному тракту и тракту продуктов сгорания. Сообщить начальнику котельной и диспетчеру. При необходимости разжечь резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После остужения котлового агрегата приступить к устранению неисправностей соблюдая Правила техники безопасности и пожарной безопасности. После устранения неисправностей доложить начальнику котельной и диспетчеру.
Недостаточная вентиляция топки котлового агрегата; неисправность запальника горелки; утечка газа в топку.	Взрыв (хлопок), в результате которого «сработали» взрывные клапаны.	Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить котловой агрегат согласно производственной инструкции. Произвести тщательную вентиляцию топки и газоходов. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Выяснить причину и приступить к устранению причин аварии. Заменить мембраны взрывных клапанов. При необходимости разжечь резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ доложить диспетчеру.

Негерметичность фланцевых соединений, запорной арматуры, газопровода.	Запах газа в котельной с угрозой возникновения пожара.	Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Открыть все двери котельной и проветрить помещение, предупредить персонал котельной. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Остановить работающие котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Категорически запрещается использование открытого огня. Вызвать аварийную службу горгаза по рации. Перекрыть подачу газа в котельной. Выяснить причину и приступить к ликвидации аварии соблюдая правила противопожарной безопасности. В случае возникновения пожара вызвать пожарную команду и приступить к тушению первичными средствами пожаротушения. Сделать запись в сменном журнале, в журнале распоряжений.
Воздушные пробки в котловом агрегате; Аварийная остановка сетевых насосов. Неисправность запорной арматуры до/после котлового агрегата.	Гидравлический удар в котловом агрегате.	Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Аварийно остановить котловый агрегат согласно производственной инструкции. Выяснить причину возникновения гидравлического удара в котловом агрегате. При необходимости разжечь резервный котловый агрегат согласно производственной инструкции. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.
Засорение газопровода; недостаточная пропускная способность газопровода; неисправность регулятора давления на горелку котлового агрегата.	Понижение давления газа перед горелками.	Остановка котловых агрегатов котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Увеличить открытие главной регулирующей заслонки. Для котловых агрегатов, оборудованных АСУ ТП НПП «ВИУС» заданное давление газа перед горелками поддерживается программой и при достижении НПП произойдет автоматическое аварийное отключение котлового агрегата. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Вызвать дежурного слесаря КИПиА для проверки показаний манометров и датчика давления газа. Сообщить дежурному слесарю-

				газовику, при необходимости вызвать аварийную службу горгаза. Приступить к выяснению причин понижения давления газа перед горелками. По возможности устранить неполадки. Перейти на резервную линию редуцирования газа. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру.
Падение давления в обратном и подающем трубопроводе; неисправность сетевых и подпиточных насосов.	Снижение расхода воды через котловой агрегат.	Остановка котлового агрегата, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной диспетчеру. Прикрыть циркуляцию воды через резервный котловой агрегат (если открыта циркуляция воды через резервный котловой агрегат) или прикрыть линию перепуска. Увеличить подпитку тепловой сети (включить в работу резервный сетевой насос или увеличить давление теплосети через ПЧ сетевого насоса по согласованию с инженером ЦДС). При дальнейшем снижении расхода аварийно отключить котловой агрегат, уменьшить расход воды через него. Выяснить причину неисправностей и приступить к устранению неисправностей. Сделать запись в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.
Посадка подачи электроэнергии во время непогоды; неисправности на подстанциях, подающих электроэнергию.	Отключение осветительной и силовой электроэнергии.	Полная остановка основного и вспомогательного оборудования котельной.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При отключении силовой электроэнергии аварийно отключаются котловые агрегаты и вспомогательное оборудование. В этом случае на котловых агрегатах надо вручную закрывать задвижки по газу и открыть свечу безопасности. В случае отсутствия энергопитания более 50 минут ЭТЦ переводят на резервное питание. Запустить в работу подпиточный и сетевой насос от резервного источника питания. При необходимости приступить к розжигу котловых

				агрегатов от резервного источника питания согласно производственной инструкции. После подачи силовой энергии доложить диспетчеру и приступить к розжигу котлов от основного источника электропитания согласно производственной инструкции.
Износ трубопровода нефти; скачки давления нефти в трубопроводе; разгерметизация фланцевых соединений нефтепровода.	Порыв магистрального нефтепровода в котельной с угрозой возникновения пожара.	Остановка котловых агрегатов, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Перекрыть запорную арматуру подачи нефти в котельную. Остановить котловые агрегаты согласно производственной инструкции. Сообщить ответственному за нефтехозяйство. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Приступить к ликвидации порыва магистрального нефтепровода в котельной. В случае загорания нефти действовать согласно аварии при возникновении пожара в котельной, вызвать пожарную охрану, до приезда пожарных приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру.
Износ, усталость трубной части котлового агрегата. Нарушение условий эксплуатации котлового агрегата.	Разрыв труб поверхности нагрева.	Остановка котлового агрегата, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить котловой агрегат согласно производственной инструкции. Закрыть вход и выход сетевой воды в котловой агрегат. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При необходимости перейти циркуляцию и включить в работу резервный котловой агрегат. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Аварийно остановленный котловой агрегат вывести в ремонт по письменному распоряжению начальника котельной. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.

Прекращение подачи воды с водозабора; неисправность насосов перекачки воды; неисправность запорной арматуры на линии подачи воды в емкости запаса воды.	Упуск воды из подпиточных емкостей.	Снижение уровня воды в емкостях запаса вода $V=50 \text{ м}^3$ - 2 шт, $V=10 \text{ м}^3$ - 4 шт.	Локальный.	По указателю уровня в емкостях $V=50 \text{ м}^3$ - 2 шт, $V=10 \text{ м}^3$ – 4 шт. убедиться в наличии в них воды. Открыть байпас по воде в обход регулирующего клапана. Убедиться в исправной работе насоса перекачки хим. очищенной воды. Если насос перекачки остановился, включить резервный. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. При выходе из строя обоих насосов перекачки хим. очищенной воды, перейти на заполнение водой подпиточных емкостей непосредственно с водозабора. При недостаточности вышеуказанных мер ввести в работу резервные емкости. Неисправную емкость вывести в ремонт. Сделать записи в соответствующих журналах. Приступить к устранению неисправности емкости. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру.
Неисправность электродвигателя; заклинивание подшипников насоса; большая утечка воды через торцевые уплотнения насоса.	Выход из строя сетевого насоса.	Снижение циркуляции сетевой воды ниже допустимого через котловые агрегаты и остановка котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Включить в работу резервный сетевой насос. Остановить неисправный сетевой насос, закрыть запорную арматуру на линии нагнетания и на входе, насос вывести в ремонт. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. Приступить к ремонту неисправного сетевого насоса. После окончания работ доложить диспетчеру.
Неисправность насоса исходной воды; малая пропускная способность фильтра.	Снижение уровня хим.очищенной воды в ёмкостях $V=50 \text{ м}^3$ - 2 шт, $V=10 \text{ м}^3$ - 4 шт. до минимального уровня.	В случае большого увеличения подпитки тепловой сети остановка котельной до стабилизации уровня воды в емкостях запаса хим. очищенной воды.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Усилить подпитку ёмкостей $V=50 \text{ м}^3$ – 2 шт. $V=10 \text{ м}^3$ – 4 шт. (увеличить расход воды через рабочий фильтр или включить дополнительно фильтр в работу и включить насос исходной воды). Выяснить причину снижения уровня хим.очищенной воды по возможности приступить к ее устранению. Сделать записи в соответствующих журналах. После ликвидации аварии доложить диспетчеру.

Износ трубопровода, скачок давления со стороны источника городского водозабора.	Порыв трубопровода городского водозабора.	Снижение уровня воды в емкостях запаса хим. очищенной воды.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Сделать записи в соответствующих журналах. После устранения аварии доложить диспетчеру.
Прекращение подачи электроэнергии.	Аварийная остановка всех сетевых насосов.	Полная остановка котельной. Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	В аварийном порядке остановить работающие котловые агрегаты, если не отработали средства защиты автоматики безопасности. Сообщить о аварийной ситуации начальнику котельной, диспетчеру. Запустить в работу резервный сетевой насос. Восстановить циркуляцию тепловой сети в рабочий режим совместной работой подпиточных и сетевых насосов. Произвести осмотр основного и вспомогательного оборудования на предмет неисправности. Совместно со слесарем КИПиА проверить средства защиты автоматики безопасности на запускаемом котловом агрегате. Согласно производственной инструкции запустить в работу котловой агрегат. Вывести работу котельной в рабочий режим. Собрать информацию о случившемся на основании показаний приборов, действия сигнализации и сообщений персонала смежных подразделений (КИПиА, ЭТЦ, ПДС). Сделать запись в сменном журнале. В дальнейшем выполнять указания ответственного лица.
Перегрузка электрической сети; короткое замыкание; устаревшая проводка.	Возникновение пожара в операторной из-за неисправной электропроводки.	Остановка котельных агрегатов. Отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру по телефону. Приступить к тушению пожара порошковыми огнетушителями. При угрозе обслуживания работающего оборудования аварийно остановить их. Вызвать дежурного электромонтера и отключить электропитание на тот участок, где произошло возгорание. Выяснить причину неисправности и приступить к замене неисправной электропроводки. Сделать запись в сменном журнале, журнале распоряжений. После ликвидации пожара доложить диспетчеру.

Снижение (отсутствие) давления с городского водозабора; неисправность приборов учета воды.	Отсутствие изменений показания счетчиков исходной, (подпиточной) воды.	Снижение уровня воды в емкостях запаса $V=50 \text{ м}^3$ – 2 шт, $V=10 \text{ м}^3$ – 4 шт.	Локальный.	Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Убедиться по показаниям манометров наличия или отсутствия давления воды. Позвонить диспетчеру Горводоканала о исправности работы циркуляционных насосов и наличия давления. Вызвать слесаря РиПСИ, проверить по прибору движение и направление воды в трубопроводе и правильность работы счетчика воды. Сделать запись в сменном журнале. После устранения неисправностей сообщить диспетчеру.
Неисправность топливного насоса; разгерметизация нефтепровода; опустошение емкости аварийного топлива (нефти).	Прекращение подачи нефти в котельную при работе котлового агрегата на аварийном виде топлива (нефть).	Полная остановка котельной, отклонение от температурного графика обеспечения теплоснабжения.	Локальный.	Аварийно остановить работающие котлы и перекрыть подачу нефти на котловые агрегаты. Сообщить начальнику котельной, диспетчеру. Сообщить ответственному за нефтехозяйство. Выяснить причину; проверить наличия давления и циркуляции нефти. Проверить запорную и запорно-регулирующую арматуру котлового агрегата. Осмотреть нефтепровод на наличии порыва. Приступить к устранению неисправностей. Сделать записи в сменном журнале, журнале распоряжений. После окончания работ по ликвидации аварии доложить диспетчеру, и приступить к розжигу котловых агрегатов согласно производственной инструкции.

Район теплоснабжения №1				
Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; разгерметизация трубопровода.	Порыв на трубопроводе горячего водоснабжения внутри АБК.	Утечка воды; временное отключение горячего водоснабжения потребителя.	Локальный.	Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС. Сообщить руководству предприятия, согласно схеме оповещения. Выезд на объект, где возник порыв с ремонтной бригадой. Производим отключение систем последовательным закрытием задвижек на подающем и обратном трубопроводах. Сообщить ЦДС. Слить воду и сбросить давление из повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников из системы горячего водоснабжения. Производим устранения порыва. После ликвидации порыва закрыть дренажную запорную арматуру и приготовиться к заполнению системы. Сообщить ЦДС. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрывать задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в работу системы. После подтверждения диспетчера запустить систему ГВС. Проверяем, есть ли циркуляция системы ГВС на участке, где проводилось отключение. Сообщить ЦДС о завершении работ.

<p>Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения; разгерметизация трубопровода.</p>	<p>Порыв на трубопроводе теплоносителя внутри АБК.</p>	<p>Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления потребителя.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС. Сообщить руководству предприятия согласно схеме оповещения. Выезд на объект, где возник порыв аварийной бригады. Производим отключение систем последовательным закрытием задвижек на подающем и обратном трубопроводах. Слить воду из системы через дренажи. Производим устранения порыва. Сообщить ЦДС. Слить воду и сбросить давление из повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников из системы горячего водоснабжения. Производим устранения порыва. После ликвидации порыва закрыть дренажную запорную арматуру и приготовиться к заполнению системы. Сообщить ЦДС. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрывать задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску работу системы. После подтверждения диспетчера запустить систему ГВС. Проверяем, есть ли циркуляция системы ГВС на участке, где проводилось отключение. Сообщить ЦДС о завершении работ.</p>
<p>Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения;</p>	<p>Порыв в магистральной тепловой камере.</p>	<p>Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления большого района города.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС, ЕДДС. (жителей города, слесаря т/с, ИТР РТС-1). Сообщить руководству предприятия, согласно схеме оповещения. Выехать на объект, где возник порыв с бригадой, выставить ограждение и предупреждающие знаки, заказать</p>

разгерметизация трубопровода.				<p>технику. Производим отключение систем последовательным закрытием задвижек на подающем и обратном трубопроводах, Сообщить ЦДС. Откачать мотопомпой воду в камере. С ТК демонтируем плиты перекрытия автокраном. Слить воду и сбросить давление с повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников. Производим устранения порыва. Сообщить ЦДС. После ликвидации порыва закрыть дренажную запорную арматуру и приготовиться к заполнению трубопровода. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрывать задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в работу теплосетей. После подтверждения диспетчера запустить систему. Проверяем, есть, ли циркуляция сетевой воды на участке, где проводилось отключение. Смонтировать плиты перекрытия на ТК, автокраном. Убираем ограждения, предупредительные знаки. Сообщить ЦДС о завершении работ.</p>
Неправильное хранение горючих легко воспламеняющихся материалов; небрежное обращение с огнем; нарушение правил обслуживания мазутных резервуаров, разливы	Возникновение пожара в тепловой камере с нахождением обслуживающего персонала.	Травмы обслуживающего персонала.	Локальный.	<p>Предупредить окриком всех находящихся внутри тепловой камере о возникновении пожара. Эвакуировать людей из ТК. Вызвать пожарную охрану по телефону 01 или сот.101. Сообщить в ЦДС о возникновении пожара и наличии пострадавших, руководству предприятия согласно схеме оповещения. Оказать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия скорой</p>

мазута; курение в необорудованных местах.				помощи. До приезда пожарных приступаем к ликвидации пожара при помощи первичных средств пожаротушения. Встретить пожарную бригаду, и скорую помощь. После локализации и ликвидации пожара, сообщить ЦДС. Доклад по схеме оповещения об окончании ликвидации и локализации пожара.
Резкое увеличение давление в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения; разгерметизация трубопровода.	Порыв на трубопроводе теплоносителя на магистральной тепловой сети.	Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления большого района города.	Локальный.	Поступление сигнала о возникновения порыва в ЦДС, ЕДДС. (жителей города, слесаря т\с, ИТР РТС-1). Сообщить руководству предприятия, согласно схеме, оповещение. Выезжаем, на место, где возник, порыв с аварийной бригадой. Ставим ограждения, предупреждающие знаки. Вызываем через ЦДС представителей ЮТЭК, Ростелеком, РЗА, Горгаз, Водоканал. Вызываем технику (экскаватор, автокран). Производим отключение теплосетей последовательным закрытием задвижек в камере на подающем и обратном трубопроводах, до места образования порыва и после в следующей камере. Сообщить ЦДС. Сливаем воду и сбрасываем давление с повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников. Сообщить ЦДС. По результатам информации полученное от представителей ЮТЭК, Ростелеком, РЗА, Горгаз, Водоканал приступаем к устранению порыва с применением автотехники. После ликвидации порыва закрываем дренажную запорную арматуру, и приготвиться к заполнению трубопровода. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрываем задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть.

				Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в работу теплосетей. После подтверждения диспетчера запустить систему. Проверяем, есть, ли циркуляция сетевой воды на участке, где проводилось отключение. После окончания работ по ликвидации аварии сообщить ЦДС. Убираем ограждения и предупредительные знаки.
Неправильное хранение горючих и легко воспламеняющихся материалов; небрежное обращение с огнем; курение в необорудованных местах; неисправность электропроводки.	Возникновение пожара в производственном цеху РТС – 1 Арочник.	Травмы персонала.	Локальный.	Предупредить криком всех находящихся внутри арочника о возникновении пожара. Вывести людей из цеха. Вызвать пожарную охрану по телефону 01 или сот.101. Сообщить в ЦДС о возникновении пожара и наличии пострадавших, руководству предприятия, согласно схеме, оповещение. Вызвать через ЦДС электриков для отключения электроэнергии. Оказать первую медицинскую помощь пострадавшим, до прибытия скорой помощи. До приезда пожарных приступить к ликвидации пожара при помощи первичных средств пожара, согласно пожарным расчетам. Встретить пожарную бригаду, и скорую помощь. После локализации и ликвидации пожара, сообщить ЦДС. Доклад по схеме оповещения об окончании ликвидации и локализации пожара.
Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения; разгерметизация трубопровода.	Порыв на трубопроводе теплоносителя в тепловой камере.	Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления потребителя.	Локальный.	Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС, ЕДДС. (жителей города, слесаря т/с, ИТР РТС-1). Сообщить руководству предприятия, согласно схеме, оповещение. Выехать на объект, где возник порыв с бригадой, выставить ограждение и предупреждающие знаки, заказать технику. Производим отключение систем последовательным закрытием задвижек на подающем и обратном трубопроводах, Сообщить

				ЦДС. Откачать мотопомпой воду в камере. С ТК демонтируем плиты перекрытия автокраном. Слить воду и сбросить давление с повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников. Производим устранения порыва. Сообщить ЦДС. После ликвидации порыва закрыть дренажную запорную арматуру и приготовиться к заполнению трубопровода. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрывать задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в работу теплосетей. После подтверждения диспетчера запустить систему. Проверяем, есть ли циркуляция сетевой воды на участке, где проводилось отключение. Смонтировать плиты перекрытия на ТК, автокраном. Убираем ограждения, предупредительные знаки. Сообщить ЦДС о завершении работ.
Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения; разгерметизация трубопровода.	Порыв на вводе в здание на трубопроводе теплоносителя.	Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления потребителя.	Локальный.	Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС, ЕДДС. (жителей города, слесаря т/с, ИТР РТС-1). Сообщить руководству предприятия, согласно схеме, оповещение. Выезжаем, на место, где возник порыв с аварийной бригадой. Ставим ограждения, предупреждающие знаки. Вызываем через ЦДС представителей ЮТЭК, Ростелеком, РЗА, Горгаз, Водоканал. Вызываем технику (экскаватор, автокран), обслуживающую компанию данного здания. Производим отключение системы последовательным

				<p>закрытием задвижек на подающем и обратном трубопроводах теплоносителей в ТК в сторону здания. Обслуживающая компания данного здания отключает секции задвижки внутри здания. Сообщить ЦДС. Сливаем воду и сбрасываем давление с повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников. Сообщить ЦДС. По результатам информации полученное от представителей ЮТЭК, Ростелеком, РЗА, Горгаз, Горводоканал. Приступаем к устранению порыва с применением автотехники. После ликвидации порыва закрываем дренажную запорную арматуру, и приготовиться к заполнению трубопровода. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрываем задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в работу теплосетей. После подтверждения диспетчера запустить систему. Проверяем, есть, ли циркуляция сетевой воды на участке, где проводилось отключение. Обслуживающая организация данного здания по команде диспетчера открывает секции задвижки. Закапываем траншею. Убираем ограждения, предупреждающие знаки. Сообщить ЦДС о завершении работ.</p>
--	--	--	--	---

<p>Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения; разгерметизация трубопровода.</p>	<p>Порыв на трубопроводе теплоносителя внутри здания транспортного цеха.</p>	<p>Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления потребителя.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС, ЕДДС. (работников цеха, слесаря т\с, ИТР РТС-1). Сообщить руководству предприятия согласно схеме оповещения. Выезд на объект, где возник порыв с аварийной бригадой. Производим отключение системы. Последовательным закрытием задвижек в тепловом узле, на подающем и обратном трубопроводе. Сообщить ЦДС. Сливаем воду и сбрасываем давление с повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников. Сообщить ЦДС. Приступаем к ликвидации порыва. После ликвидации порыва закрываем дренажную запорную арматуру, и приготовиться к заполнению трубопровода. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрываем задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в работу теплосетей. После подтверждения диспетчера запускаем систему. Проверяем, есть ли циркуляция сетевой воды на участке, где проводилось отключение. Сообщить ЦДС о завершении работ.</p>
---	--	---	-------------------	--

<p>Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения; разгерметизация трубопровода.</p>	<p>Порыв на трубопроводе теплоснабжения в направлении потребителей за Тепловой камерой.</p>	<p>Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления потребителя.</p>	<p>Локальный.</p>	<p>Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС, ЕДДС. (жителей города, слесаря т\с, ИТР РТС-1). Сообщить руководству предприятия, согласно схеме, оповещение. Выезжаем, на место, где возник, порыв с аварийной бригадой. Ставим ограждения, предупреждающие знаки. Вызываем через ЦДС представителей ЮТЭК, Ростелеком, РЗА, Горгаз, Горводоканал. Вызываем технику (экскаватор, автокран), обслуживающую кампанию, которая обслуживает данных потребителей. Производим отключение системы последовательным закрытием задвижек на подающем и обратном трубопроводах теплоносителей в ТК в сторону потребителей. Обслуживающая организация данных потребителей отключает текущие задвижки внутри зданий. Сообщить ЦДС. Сливаем воду и сбрасываем давление с повреждённого участка путём открытия дренажей и воздушников. Сообщить ЦДС. По результатам информации полученное от представителей ЮТЭК, Ростелеком, РЗА, Горгаз, Горводоканал. Приступаем к устранению порыва с применением автотехники. После ликвидации порыва закрываем дренажную запорную арматуру, и приготовиться к заполнению трубопровода. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрываем задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в</p>
---	---	---	-------------------	---

				работу теплосетей. После подтверждения диспетчера запустить систему. Проверяем, есть ли циркуляция сетевой воды на участке, где проводилось отключение. Обслуживающая организация данного здания по команде диспетчера открывает секционные задвижки. Закапываем траншею. Убираем ограждения, предупреждающие знаки. Сообщить ЦДС о завершении работ.
Резкое увеличение давления в трубопроводе; износ трубопровода; неисправность преобразователя частот на источнике теплоснабжения; разгерметизация трубопровода.	Порыв на трубопроводе теплоносителя в газоопасной тепловой камере.	Утечка теплоносителя; увеличение подпитки тепловой сети; временное отключение отопления потребителя.	Локальный.	Поступление сигнала о возникновении порыва в ЦДС, ЕДДС. (жителей города, слесаря т/с, ИТР РТС-1). Сообщить руководству предприятия, согласно схеме, оповещение. Выезжаем, на место, где возник порыв с аварийной бригадой. Ставим ограждения, предупреждающие знаки. Вызываем через ЦДС представителей, (служба хим. надзора). Для анализа воздуха в ТК. Вызываем технику (автокран). Производим отключение системы последовательным закрытием задвижек в предыдущей и последующей тепловой камере. Сообщить ЦДС. По результатам информации полученной от представителей СХН, производим вскрытие ТК с применением автокрана, для проветривания. Откачать мотопомпой воду в камере. Приступаем к ликвидации порыва. После ликвидации порыва закрыть дренажную запорную арматуру и приготовиться к заполнению трубопровода. Сообщить диспетчеру о готовности к заполнению трубопровода и подтверждения по команде диспетчера медленно приоткрывать задвижку на заполнение. После заполнения трубопровода водой и удаления воздуха с воздушников воздушники закрыть. Сообщить ЦДС, что система

				заполнена и находится под давлением. Сообщить ЦДС о ликвидации порыва и о готовности к запуску в работу теплосетей. После подтверждения диспетчера запустить систему. Проверяем, есть ли циркуляция сетевой воды на участке, где проводилось отключение. Смонтировать плиты перекрытия на ТК, автокраном. Убираем ограждения, предупредительные знаки. Сообщить ЦДС о завершении работ.
Неправильное хранение горючих и легко воспламеняющихся материалов; небрежное обращение с огнем; курение в необорудованных местах; неисправность электропроводки.	Возникновение пожара в складе РТС-1.	Травмы персонала.	Локальный.	Предупредить окриком всех находящихся внутри склада о возникновении пожара. Вывести людей из склада. Вызвать пожарную охрану по телефону 01 или сот.101. Сообщить в ЦДС о возникновении пожара и наличии пострадавших, руководству предприятия, согласно схеме, оповещение. Оказать первую медицинскую помощь пострадавшим, до прибытия скорой помощи. Вызвать через ЦДС электриков для отключения электроэнергии. До приезда пожарных приступить к ликвидации пожара при помощи первичных средств, согласно пожарным расчетам. Встретить пожарную бригаду, и скорую помощь. После локализации и ликвидации пожара, сообщить ЦДС. Доклад по схеме оповещения об окончании ликвидации и локализации пожара.
Совершение террористического акта в отношении объекта теплоснабжения.	Попытка проникновения на объект и проникновение вооруженных лиц.	Диверсии на объектах теплоснабжения, нарушение технологического процесса в результате совершения террористического акта.	Местный.	Оповестить персонал. Доложить в органы: Отдел по делам ГО и ЧС Администрации г. Когалым 4 отделение г. Когалыме службы по ХМАО РУ ФСБ РФ по Тюменской области ГОВД г. Когалым, ЦДС, сотрудникам контролерам. Организовать наблюдение за источником опасности, для эвакуации людей. Подготовить предложения для постановки задач командирам формирований ГО.

				Обеспечить проход представителей ГОВД г. Когалыма, отделения в г. Когалыме РУ ФСБ по Тюменской области, отдела по делам ГО и ЧС Администрации города и др.
Совершение террористического акта в отношении объекта теплоснабжения.	При обнаружении на территории объекта или в непосредственной близости от него предмета, похожего на взрывное устройство.	Диверсии на объектах теплоснабжения, нарушение технологического процесса в результате совершения террористического акта.	Местный.	Оповестить персонал. Доложить в органы: Отдел по делам ГО и ЧС Администрации г. Когалым 4 отделение г. Когалыме службы по ХМАО РУ ФСБ РФ по Тюменской области ГОВД г. Когалым, сотрудникам контролерам, ЦДС. Организовать разведку, эвакуацию наблюдение за источником опасности, его ограждение и оцепление, локализацию. Подготовить предложения для постановки задач командирам формирований ГО. Обеспечить проход представителей ГОВД г. Когалыма, отделения в г. Когалыме РУ ФСБ по Тюменской области, отдела по делам ГО и ЧС Администрации города и др.
Совершение террористического акта.	При захвате заложников на объекте.	Травмы (гибель) людей в результате совершения террористического акта.	Местный.	Оповестить персонал. Доложить в органы: Отдел по делам ГО и ЧС Администрации г. Когалым 4 отделение г. Когалыме службы по ХМАО РУ ФСБ РФ по Тюменской области ГОВД г. Когалым, сотрудникам контролерам, ЦДС. Организовать наблюдение за источником опасности. Быть готовым для оказания помощи при эвакуации людей. Подготовить предложения для постановки задач командирам формирований ГО. Обеспечить проход представителей ГОВД г. Когалыма, отделения в г. Когалыме РУ ФСБ по Тюменской области, отдела по делам ГО и ЧС Администрации города и др.

<p>Совершение террористического акта в отношении объекта теплоснабжения.</p>	<p>При совершении на объекте террористического акта (взрыв, поджог и т.д.) или другой крупной ЧС</p>	<p>Диверсии на объектах теплоснабжения, нарушение технологического процесса в результате совершения террористического акта.</p>	<p>Местный.</p>	<p>Оповестить персонал. Доложить в органы: Отдел по делам ГО и ЧС Администрации г. Когалым 4 отделение г. Когалыме службы по ХМАО РУ ФСБ РФ по Тюменской области ГОВД г. Когалым, сотрудникам контролерам, ЦДС. Организовать разведку, эвакуацию, наблюдение за источником опасности, его ограждение и оцепление, локализацию. Подготовить предложения для постановки задач командирам формирований ГО. Обеспечить проход представителей ГОВД г. Когалыма, отделения в г. Когалыме РУ ФСБ по Тюменской области, отдела по делам ГО и ЧС Администрации города и др.</p>
--	--	---	-----------------	--

3. Ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций

3.1. Обеспечение правильности ликвидации последствий аварийных ситуаций и минимизации ущерба от их возникновения во многом зависит от согласованности действий ответственных лиц.

3.2. При ликвидации аварий требуется чёткая и оперативная работа ответственных лиц, что возможно при соблюдении спокойствия, знания ситуации в системе теплоснабжения, оборудования и действующих инструкций, умения применять результаты моделирования.

3.3. Все ответственные лица, указанные в Плане действий обязаны четко знать и строго выполнять установленный порядок своих действий.

3.4. В системе теплоснабжения города Когалыма Планом действий определены следующие ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций:

3.4.1. Фамилии, инициалы, должности и контактные данные ответственных лиц Администрации города Когалыма приведены в таблице 2.

Таблица 2

Ответственные лица Администрации города Когалыма

№ п/п	ФИО	Должность	Адрес, контактный телефон
1.	Морозов А.А.	Заместитель главы города Когалыма	Дружбы народов, 7, каб. 324Б, тел. 9-35-02
2.	Кадыров И.Р.	Директор МКУ «УКС и ЖКК г. Когалыма»	Дружбы народов, 7, каб. 126А, тел. 9-35-17
3.	Ларионов С.А.	Начальник отдела по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Администрации города Когалыма	Дружбы народов, 7, каб. 306, тел. 9-35-19

3.4.2. Фамилии, инициалы, должности и контактные данные ответственных лиц теплоснабжающей организации приведены в таблице 3.

Таблица 3

Ответственные лица теплоснабжающей организации ООО «КонцессКом»

№ п/п	ФИО	Должность	Адрес, контактный телефон
1.		Инженер ЦДС	Ул. Прибалтийская, 53 2-17-39, 0-59
2.	Токаренко И.И.	Начальник РТС-2	Ул. Молодежная, 13-75 2-85-30 доп. (240), 89088889560
3.	Шамаев Р.Б.	Зам. Начальника РТС-2	Ул. Дружбы Народов, 8-8

			2-85-30 доп. (239), 89227693971
4.	Рудиков М.А.	Начальник котельной ДЕ-25 северная промзона	Ул. Янтарная, 3-13 89044813029
5.	Амадзиев М.М.	Начальник котельной КВГМ-50 ДЕ-25/14 №1, №2	Ул. Прибалтийская, 31-18 2-85-30 доп. (239), 89505133406
6.	Вишняк А.А.	Начальник котельной «СУ-78», «ВКГМ», «КСАТ».	Ул. Сургутское шоссе, 1- 17 4-60-61, 2-06-17 (дом) 89505118881
7.	Задорожний А.А.	Начальник котельной №1 «БПО», «Комсомольская»	Ул. Дорожников, 2-32 89967461238
8.	Данилов М.В.	Начальник котельной ПМК-177, Аэропорт	Ул. Мира, 14А-11 89961018193
9.	Зубович А.Е.	Генеральный директор ООО «КонцессКом»	Ул. Сургутское шоссе, 7- 16 2-67-90, доп. (110) 89526900707
10.	Петухов Е.В.	Главный инженер ООО «КонцессКом»	Ул. Бакинская, 41-44 89991761797
11.	Хасанов Р.З.	Зам. главного инженера Руководитель службы по ПБ, ОТ и экологии	Ул. Мира, 46-2 2-54-10, 89044777386
12.	Амрахов И.М.о.	Главный специалист по ГО и ЧС	Ул. Романтиков, 4-14 89227881103
13.	Кузнецов Д.В.	Начальник цеха КИПиА	Ул. Ленинградская, 47-6 2-85-32, (158) 89044604335
14.	Каримов Ф.Я.	Начальник ЭТЦ	Ул. Таежная, 10 89825189453

Таблица 4

Ответственные лица водоснабжающей организации ООО
«Горводоканал»

№ п/п	ФИО	Должность	Адрес, контактный телефон
1.		Инженер КОС	Ул. Южная, 3 5-44-49, 0-54
2.	Зебзеев Ю.В.	Начальник котельной	Ул. Ленинградская, 4-65 89526979370
3.	Петрова Н.В.	Зам. ген. директора по ПБ и ГО	Ул. Молодежная, 10-49 89026923004
4.	Куцеволов В.И.	Первый зам. ген. директора	Ул. Степана Повха, 12-31 89044772677

3.5. Ответственным руководителем работ по ликвидации аварийных ситуаций, последствия которых угрожают привести к прекращению циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей города Когалыма, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем является заместитель главы города Когалыма, курирующий сферу жилищно-коммунального комплекса.

3.6. До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации, спасением людей руководит соответственно руководитель теплоснабжающей организации, эксплуатирующей систему теплоснабжения.

4. Обязанности ответственных лиц, участвующих в ликвидации последствий аварийных ситуаций.

4.1. Обязанности дежурного диспетчера теплоснабжающей (теплосетевой) организации.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей организации:

по получении извещения об аварии, организует вызов ремонтной бригады и оповещение руководителя, главного инженера организации;

при аварии, до прибытия и в отсутствие руководителя, главного инженера своей организации выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии;

обязан принять меры для спасения людей, имущества и ликвидации последствий аварийной ситуации в начальный период или для прекращения ее распространения;

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

4.2. Обязанности руководителя, главного инженера теплоснабжающей организации.

Руководитель, главный инженер теплоснабжающей (теплосетевой) организации:

руководит спасательными работами в соответствии с заданиями ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации и оперативным планом;

организует в случае необходимости своевременный вызов резервной ремонтной бригады на место аварии;

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

держит постоянную связь с руководителем работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций и по согласованию с ним определяет опасную зону, после чего устанавливает предупредительные знаки и выставляет дежурные посты из рабочих предприятия.

систематически информирует ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации;

до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии самостоятельно руководит ликвидацией аварийной ситуации.

4.3. Обязанности ответственного лица Администрации города Когалыма по ликвидации аварийной ситуации.

Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации, возлагаются на заместителя главы города Когалыма, курирующего сферу жилищно-коммунального комплекса.

Ответственный руководитель работ по ликвидации последствий аварийной ситуации:

ознакомившись с обстановкой, немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий и руководит работами по спасению людей и ликвидации аварии;

организует командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находится на нем.

4.4. В период ликвидации аварии на командном пункте могут находиться только лица, непосредственно участвующие в ликвидации аварии;

проверяет, вызваны ли необходимые для ликвидации последствий аварийной ситуации инженерные службы и должностные лица;

контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий, своих распоряжений и заданий;

контролирует состояние отключенных от теплоснабжения зданий;

дает соответствующие распоряжения представителям взаимосвязанных с теплоснабжением, по коммуникациям инженерным службам;

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

докладывает (вышестоящим руководителям и органам) об обстановке и при необходимости просит вызвать на помощь дополнительные технические средства и ремонтные бригады.

5. Подготовка к выполнению работ по устранению аварийных ситуаций

5.1. В случае возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Когалыма ответственные лица, указанные в разделе 3 настоящего Плана действий должны быть оповещены:

5.1.1. Дежурный диспетчер теплоснабжающей организации, получив информацию об аварийной ситуации, на основании анализа полученных данных проводит оценку сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий, осуществляет незамедлительно следующие действия:

принимает меры по приведению в готовность и направлению к месту аварии сил и средств аварийной бригады для обеспечения работ по ликвидации аварии;

при необходимости принимает меры по организации спасательных работ и эвакуации людей;

фиксирует в оперативном журнале:

время и дату происшествия;

место происшествия (адрес);

тип и диаметр трубопроводной системы;

определяет объем последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, ЦТП, учреждений социальной сферы и т.д.);

определяет оптимальные решения для осуществления переключений в тепловых сетях аварийной бригадой. Доводит, с применением средств связи, полученную информацию до руководителя аварийной бригады;

определяет (уточняет) порядок взаимодействия и обмена информацией между диспетчерскими службами организаций и ЕДДС города Когалыма;

оповещает:

начальника аварийно-диспетчерской службы организации;

руководителя, главного инженера организации.

осуществляет контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций с последующим восстановлением подачи тепла, горячей воды потребителям.

Время сбора сил и средств аварийной бригады на месте аварии не должно превышать 1 часа с момента оповещения аварии.

5.1.2. Руководитель, главный инженер теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения которой возникла аварийная ситуация в течение 30 минут со времени возникновения аварии оповещает заместителя главы города Когалыма, курирующего сферу жилищно-коммунального комплекса, либо лицо его замещающего на данный момент (сообщается о причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах).

5.1.3. Заместитель главы города Когалыма, курирующий сферу жилищно-коммунального комплекса по истечению 2 часов, в случае не устранения аварийной ситуации:

оповещает главу города Когалыма;

лично прибывает на место аварии для координации ремонтных работ.

в случае аварии, связанной с угрозой для жизни и комфортного проживания людей через управляющие компании и местную систему оповещения и информирования, оповещает, жителей, которые проживают в зоне аварии;

в случае необходимости принимает решение по привлечению дополнительных сил и средств, к ремонтным работам;

создает и собирает штаб по локализации аварии, лично координирует проведение работ при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении теплоснабжения на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха).

6. Порядок действий по устранению аварийных ситуаций

6.1. В режиме повседневной деятельности работа по контролю функционирования системы теплоснабжения города Когалыма осуществляется:

ответственными должностными лицами Администрации города Когалыма и специалистами МКУ «УКС и ЖКК г. Когалыма»;

в теплоснабжающей организации 1 специалистом - дежурным диспетчером;

в теплоснабжающей организации непосредственно на источниках тепловой энергии - операторами на каждой котельной;

в теплоснабжающей организации ремонтной бригадой, осуществляющей дежурство в дневное время в организации, и круглосуточно в домашних условиях, по вызову дежурного диспетчера - в составе 4 человек.

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

6.2. Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах системы теплоснабжения осуществляется заместителем главы города Когалыма, курирующим сферу жилищно-коммунального комплекса и руководством теплоснабжающей организации, эксплуатирующей объект.

6.3. Устранение последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения, повлекшее временное (в пределах нормативно допустимого времени) прекращение теплоснабжения или незначительные отклонение 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.

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

6.5. В зависимости от вида и масштаба аварии 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 аварии не более 60 мин.

6.6. В зависимости от температуры наружного воздуха установлено нормативное время на устранение аварийной ситуации. Значения нормативного времени на устранение аварийной ситуации приведены в таблице 5.

Таблица 5

Нормативное время на устранение аварийной ситуации

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Время на устранение, час.	Ожидаемая температур при температуре на в жилых помещениях наружного воздуха, С ⁰			
			0	-10	-20	Более -20
1	Отключение отопления	2	18	18	15	15
2	Отключение отопления	4	18	15	15	12

3	Отключение отопления	6	15	15	12	10
4	Отключение отопления	8	14	13,5	9,8	7
5	Отключение отопления	10	13	11	7,6	4
6	Отключение отопления	12	12	9,5	5,4	1
7	Отключение отопления	14	11	8	3,2	-2
8	Отключение отопления	16	10	6,5	1	-5
9	Отключение отопления	18	9	5	-1,2	-8
10	Отключение отопления	20	8	3,5	-3,4	-11

6.7. При прибытии на место аварии старший по должности из числа персонала аварийной бригады эксплуатирующей организации обязан:

составить общую картину характера, места, размеров аварии;

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;

организовать предотвращение развития аварии;

принять меры к обеспечению безопасности персонала находящегося в зоне работы;

получить от дежурного диспетчера по средствам связи, для проведения необходимых переключений, план действий, измененный режим теплоснабжения, на основании моделирования.

определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены;

определяет необходимость прибытия дополнительных сил и средств, для устранения аварии;

6.8. Самостоятельные действия персонала по ликвидации аварийных ситуаций не должны противоречить требованиям «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», «Правил техники безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей потребителей», правил техники безопасности, производственных инструкций.

7. Нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций

Для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуации требуется привлечение сил и средств, достаточных для решения поставленных задач в нормативные сроки.

Для устранения последствий аварийных ситуаций создаются и используются: резервы финансовых и материальных ресурсов теплоснабжающих организаций. Объемы резервов финансовых ресурсов

(резервных фондов) определяются и утверждаются нормативным правовым актом.

К работам при ликвидации последствий аварийных ситуации 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.

Нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций по каждой организации, осуществляющей эксплуатацию систем теплоснабжения, приведено в таблице 6.

Таблица 6

Нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций

Наименование организации	Функциональные группы	Выделяемые силы	Реквизит документа, утверждающего на предприятиях резерв аварийного запаса материально-технических ресурсов
ООО «Концесском»	Район теплоснабжения №1; Район теплоснабжения №2; ЭТЦ; Цех КИПиА.	Слесарь РТС-2; электрогазосварщик РТС-2; огнеупорщик РТС-2; слесарь РТС-1; электрогазосварщик РТС-2; Слесарь КИПиА; ИТР персонал РТС-1,2, ЭТЦ, КИПиА.	Приказ от 22.01.2025 №04 - ГО «О создании резервов финансовых и материальных ресурсов (запасов) для предупреждения, ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в целях гражданской обороны»
ООО «Горводоканал»	Район инженерных сетей	Слесарь АВР; Электромонтер; Электрогазосварщик; Машинист экскаватора; Машинист крана; Водитель	Приказу от 10.01.2020 №2 «О создании резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации ЧС организации и обеспечения мероприятий ГО»
Администрация города Когалыма	МКУ «УКС и ЖКК г. Когалыма», отдел по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Администрации города Когалыма	Директор МКУ «УКС и ЖКК г. Когалыма»; Начальник отдела по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Администрации города Когалыма	Постановление Администрации города Когалыма от 18.12.2009 №2724 «О создании резервов материальных ресурсов (запасов) города Когалыма для предупреждения, ликвидации чрезвычайных ситуаций и в целях гражданской обороны»