

МУП «РТЭК»

СОГЛАСОВАНО:

Глава Чайковского сельсовета

В.С.Синяков

«15» сентября 201 5 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Большекузьмского сельсовета

О.С.Харин

«15» сентября 201 5 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Боготольского сельсовета

С.А.Филлипов

«15» сентября 201 5 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Юрьевского сельсовета

«15» сентября 201 5 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «РТЭК»

С.К.Николаев

«15» сентября 201 5 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Александровского сельсовета

Е.В.Бабкин

«15» сентября 201 5 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Критовского сельсовета

А.В.Воловников

«15» сентября 201 5 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Вагинского сельсовета

В.П.Сибейко

«15» сентября 201 5 г.

ПЛАН

ликвидации технологических нарушений

в тепловых сетях

с. Боготол

МУП «РТЭК»

ПЛАН

ликвидации технологических нарушений на тепловых сетях

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Муниципальное унитарное предприятие Красноярского края Боготольского района «Районный теплоэнергетический комплекс» предназначено для выполнения функций по производству, передаче и распределению тепловой энергии.

Предприятие осуществляет следующие виды деятельности:

- производство тепловой энергии котельными;
- передача тепловой энергии;
- распределение тепловой энергии
- деятельность по обеспечению работоспособности котельных;
- деятельность по обеспечению работоспособности тепловых сетей;

1.2 Потенциально опасными на предприятии являются:

- котельные;
- склады угля;
- электропомещения (подстанция);
- помещения КИПиА;
- гараж;
- бытовые помещения;
- тепловые сети;

1.3 Настоящий План определяет порядок действий оперативного персонала при возникновении аварийных ситуаций, которые могут привести к авариям и нарушению технологического режима, порче оборудования и создают угрозу жизни и здоровью персонала.

1.4 При ликвидации аварий действия оперативного персонала должны быть направлены на устранение опасности для персонала, предотвращения развития аварии, сохранение в рабочем состоянии резервного оборудования.

1.5 После ликвидации аварий персонал цеха должен выяснить состояние оборудования и принять меры к восстановлению его работоспособности и вводу в работу.

1.6 Знание Плана ликвидации аварий рабочих МУП «РТЭК» проверяется экзаменационной комиссией при допуске персонала к самостоятельной работе, а также при периодической проверке знаний по охране труда.

1.7 В течение года в каждой смене, службе по возможным аварийным ситуациям, предусмотренным оперативной частью ПЛАНА, должны проводиться учебно-тренировочные занятия согласно графику, утвержденным главным инженером МУП «РТЭК».

2. АНАЛИЗ ОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ МУП «РТЭК»

2.1 Особые условия процесса

В МУП «РТЭК» возможно воздействие вредных и опасных производственных факторов:

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны и поверхностей оборудования;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- повышенная запыленность (угольной пыли) воздуха рабочей зоны;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- отсутствие или недостаток естественного света;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли, пола, площадки;
- повышенный уровень вибрации.

Представленные выше вредные производственные факторы в результате длительного воздействия на организм человека могут вызвать функциональные расстройства и привести к потере трудоспособности.

2.1.1 Действие угольной пыли на организм человека

Продолжительное действие угольной пыли на органы дыхания может привести к профессиональному заболеванию - пневмокониозу. Пневмокониоз характеризуется разрастанием соединительной ткани в дыхательных путях и оказывает негативное воздействие на здоровье человека. В запыленном воздухе дыхание становится затрудненным, насыщение крови кислородом ухудшается. Он сопровождается сильными приступами кашля, одышкой. В бронхах скапливается мокрота, и болезнь хронически прогрессирует.

Угольная пыль, попадающая на слизистые оболочки глаз, вызывает их раздражение, конъюнктивит. Оседая на коже, пыль забивает кожные поры, препятствуя терморегуляции организма, и может привести к дерматитам, экземам

2.1.2 Действие электрического тока на организм человека

Воздействие электрического тока на организм человека может явиться причиной электротравмы. Электротравма – это травма, вызванная воздействием электрического тока или электрической дуги. Условно электротравмы делят на местные и общие. При местных электротравмах возникает местное повреждение организма, выражающиеся в появлении электрических ожогов, электрических знаков, в металлизации кожи, механических повреждениях и электроофтальмии (воспаление наружных оболочек глаз). Общие электротравмы, или электрические удары, приводят к поражению всего организма, выражающемуся в нарушении или полном прекращении деятельности наиболее жизненно важных органов и систем – легких (дыхания), сердца (кровообращения).

2.1.3 Действие повышенной температуры на организм человека

Тепловое излучение вызывает расстройство сердечно-сосудистой системы, дыхания, водно-солевого баланса организма человека.

2.1.4 Действие оксида углерода на организм человека

Оксид углерода (II) – бесцветный токсичный газ без вкуса и запаха. Пределы воспламенения в смеси с воздухом от 12,5 до 74,2 %. Смесь двух объемов оксида углерода (II) одного объема кислорода взрывается при зажигании. ПДК оксида углерода (II) в воздухе рабочей зоны промышленных предприятий 20 мг/м³ (0,02 мг/дм³); при нахождении 15-20 минут ПДК возрастает до 200 мг/м³ (0,2 мг/дм³).

Оксид углерода образуется в местах, где происходит неполное сгорание углеродсодержащих веществ. В организм оксид углерода проникает только через органы дыхания. При вдыхании воздуха с концентрацией оксида углерода (II) до 1 мг/дм³ ощущается сдавливание головы, боль в висках, головокружение, слабость, тошнота, рвота. Применяются противогазы с коробкой марки оксида углерода (II) – (белая полоса).

2.1.5 Действие шума на организм человека

Производственный шум при длительном воздействии может привести к понижению остроты слуха и развитию профессиональной глухоты. Под действием производственного шума наступает перенапряжение центральной нервной системы.

2.1.6 Действие вибрации на организм человека

Колебания, передаваемые телу человека от вибрирующей поверхности, вызывают раздражение многочисленных нервных окончаний в стенках кровеносных сосудов, мышечных и других тканях. С течением времени это может привести к развитию вибрационной болезни. Для этого заболевания характерны следующие симптомы: беспричинные боли, онемение конечностей, мышечная слабость, быстрая утомляемость.

3 СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

3.1 Для защиты работающих в МУП «РТЭК» от возможных опасностей, возникающих при выполнении трудовых обязанностей при аварийных ситуациях, применяются средства индивидуальной защиты:

- костюм хлопчатобумажный;
- кожаные ботинки, сапоги резиновые, валенки;
- рукавицы комбинированные, перчатки резиновые;
- респиратор;
- очки защитные, щитки защитные;
- прорезиненный костюм;

4. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ

4.1 Причины, которые могут привести к авариям, разделены на две группы.

Первая группа – техническая (ситуации связанные с выходом из строя оборудования, тепловых сетей в т. ч. разрушение зданий и сооружений).

Вторая группа – технологическая (порывы трубопроводов и возгорания, связанные с ведением технологического процесса и т. д.).

5. ОПИСАНИЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ АВАРИЙ

5.1 В котельных наиболее характерными повреждениями являются:

- порыв трубопроводов тепловых сетей;
- разрыв электросварных стыков трубопроводов тепловых сетей;
- разрыв прокладок фланцевых соединений;
- отключение электроэнергии ;
- течь в сальниковых уплотнениях компенсаторов, запорной и дренажной арматуры;
- коррозия и разрушение корпуса и арматуры котла;
- неисправность запорно-регулирующей арматуры;
- замерзание сетевой воды в трубопроводах с последующим разрывом участков труб;
- аварийная остановка подкачивающих насосных агрегатов вследствие прекращения подачи электроэнергии и выхода из строя в результате поломок элементов оборудования.
- загрязнение территории;
- пожар на котельной.
- выход из строя предохранительного клапана;
- остановка циркуляционных насосов, питательных устройств;
- разрыв трубопроводов ;

6. ОПИСАНИЕ СХЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙ

В случае возникновения нестандартной ситуации или аварии на трубопроводах, сооружениях и технологическом оборудовании, мастер должен немедленно сообщить руководству МУП «РТЭК», сообщить в пожарную часть. Схема оповещения приведена в приложении № 1.

7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ МЕЖДУ ДОЛЖНОСТНЫМИ ЛИЦАМИ И ИСПОЛНИТЕЛЯМИ, УЧАСТВУЮЩИМИ В ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ И ПОРЯДОК ИХ ДЕЙСТВИЯ

7.1 Руководство работами по ликвидации аварий осуществляет главный инженер. До его прибытия на место аварии обязанности ответственного руководителя работ исполняет главный инженер.

7.2 Запрещается вмешиваться в действия ответственного руководителя работ. И только при явно неправильных действиях ответственного руководителя работ, вышестоящее руководящее лицо имеет право отстранить его и принять на себя руководство ликвидацией аварии или назначить другое ответственное лицо.

7.3 Ответственный руководитель работ обязан оценить обстановку, выявить число и местонахождение людей, находящихся в районе аварии, принять меры по оповещению работников предприятия (при необходимости) об аварии. Обязан оценить обстановку, принять неотложные меры по ликвидации аварии, обеспечить вывод из опасной зоны людей, не участвующих непосредственно в ликвидации аварии.

Контролирует правильность действий персонала и выполнение, лично им выданных, распоряжений по ликвидации аварии.

Докладывает руководству МУП «РТЭК» о выполнении работ по спасению людей и ликвидации аварии.

7.4 По окончании работ по ликвидации аварийной ситуации главный инженер с ИТР цеха и обслуживающим персоналом проводит анализ происшедшего случая и анализ экологических последствий, возникших при ликвидации аварийных ситуаций, принимает меры по утилизации образовавшихся отходов, ставит задачи по их исключению.

Распределение обязанностей приведено в приложении № 2.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТОВ, МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И МЕСТО ИХ ХРАНЕНИЯ

- 8.1 Набор гаечных ключей.
- 8.2 Лопаты штыковые и совковые.
- 8.3 Отбойный молоток, лом и кувалда.
- 8.4 Защитные очки.
- 8.5 Шланговый противогаз (органы дыхания).
- 8.6 Респиратор (органы дыхания).
- 8.7 Ящик с песком.
- 8.8 Огнетушитель углекислотный, порошковый.
- 8.9 Телефон номерной.
- 8.10 Комплект спецодежды.
- 8.11 Специальная обувь.
- 8.12 Медицинские носилки, аптечка.
- 8.13 Газоанализаторы и газосигнализаторы.
- 8.14 Предохранительные пояса со страховочным канатом (страховочной веревкой), длина которого должна быть не менее чем на 2 м больше расстояния от поверхности земли до наиболее удаленного рабочего места в колодце, камере, сооружении.
- 8.15. Защитные каски и жилеты оранжевого цвета со светоотражающей полосой.
- 8.16. Аккумуляторные фонари.
- 8.17 Защитные ограждения и переносные знаки безопасности.

8.18 Штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах, штанги-ключи, штанги для проверки прочности скоб в колодцах, камерах и емкостных сооружениях.

Один комплект инструментов, материалов, индивидуальных средств защиты находится на рабочем месте.

Резервный комплект инструментов, материалов, индивидуальных средств защиты находится в подсобном помещении котельной.

9 ПРИВЛЕКАЕМАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

- 9.1 Автокран;
- 9.2 Дежурная машина;
- 9.3 Экскаватор
- 9.4 Илососная машина;
- 9.5 Бульдозер
- 9.6. Автономный электрогенератор

10 СПИСОК И СХЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА ОБЪЕКТАХ ЖКХ

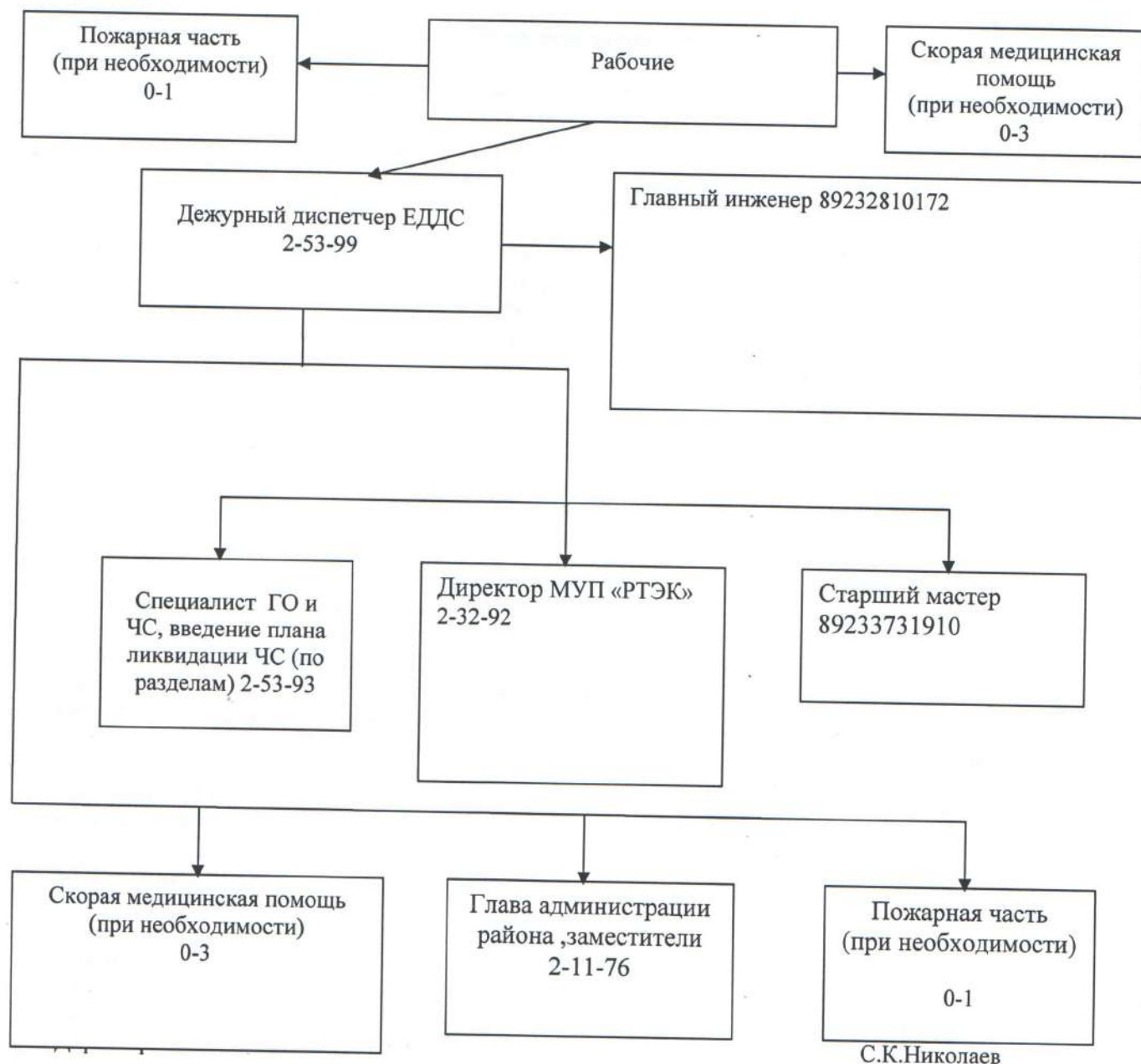
- 10.1 Рабочие, прошедшие проверку знаний по охране труда.
- 10.2 Мастер.
- 10.3 Диспетчер ЕДДС
- 10.4 Диспетчер пожарной части.
- 10.5 Начальник пожарной части (в случае загорания).
- 10.6 специалист ГО и ЧС.
- 10.7 директор МУП «РТЭК».

Директор МУП «РТЭК»



С.К.Николаев

СХЕМА
оповещения при возникновении аварий в МУП «РТЭК»



Распределение обязанностей между должностными лицами и исполнителями, участвующими в ликвидации аварий и порядок их действия.

1. Общие положения.

1.1 Ответственным руководителем работ по ликвидации крупных аварий является главный инженер - председатель комиссии по чрезвычайным ситуациям.

1.1.1. Запрещается вмешиваться в действие ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

1.4. Лица, вызванные для ликвидации аварий, сообщают о своем прибытии ответственному руководителю и по его указанию приступают к выполнению своих обязанностей.

2. Обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий и порядок их действия.

2.1 Ответственный руководитель работ по ликвидации аварий обязан:

- прибыв на место аварии и, ознакомившись с обстановкой, приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью ПЛАНА и руководит работами по ликвидации аварий;
- организовать командный пункт, сообщить о месте его расположения дежурному диспетчеру всем исполнителям и постоянно находиться на нем;
- контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью ПЛАНА и своих распоряжений;
- дать указание об удалении или эвакуации людей из опасных мест и о выставлении охранных постов на подступах к аварийной зоне, обеспечению средствами связи;
- доложить вышестоящему руководству об обстановке;
- после ликвидации аварии организовать проведение восстановительных работ и подготовку производства к пуску.

2.2. Дежурный диспетчер МУП «РТЭК» обязан;

- получать сообщения об авариях, произошедших в подразделениях МУП «РТЭК»;
- информировать должностных лиц об авариях согласно схеме оповещения (приложение № 1), абонентов;
- вести журнал учета аварий.

2.2. Начальник участка (мастер) обязан:

- по получении сообщения об аварии сообщить дежурному диспетчеру МУП «РТЭК»;
- до прибытия ответственного руководителя организовать работы по спасению людей и ликвидации аварий, в соответствии с мероприятиями ПЛАНА и создавшейся обстановкой;
- по прибытию ответственного руководителя работ проинформировать его о состоянии работ по спасению людей и ликвидации аварии и выполнять его распоряжения;
- при необходимости, в целях предупреждения осложнений аварии, отключить аппараты, установки, коммуникации.

2.3. Рабочий обязан:

Сообщить:

- в пожарную часть по телефону 01 или по сотовому телефону 01*;
- непосредственному руководителю;
- диспетчеру МУП «РТЭК» и действовать в соответствии с оперативной частью ПЛА.

2.4. Работники медицинской скорой помощи обязаны:

- немедленно выехать по вызову на место аварии и оказать медицинскую помощь пострадавшим (если таковые есть);
- организовать непрерывное дежурство на период ликвидации аварии и проведения спасательных работ.

Директор МУП «РТЭК»



С.К.Николаев

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ
ПЛАНА ЛИКВИДАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ НА ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ МУП «РТЭК»

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Мероприятия по предотвращению	Ответственный	Мероприятия по ликвидации аварийной ситуации и их последствий	Ответственный	Места нахождения средств ликвидации аварийных ситуаций
МУП «РТЭК»						
Тепловые сети						
1.	Порыв трубопровода тепловых сетей	Сообщить диспетчеру ЕДДС Сообщить директору МУП «РТЭК» Мастер, участка определяет характер повреждения и заказывает необходимую технику для ликвидации аварии. Отправляет оперативно – ремонтный персонал.	1. Мастер 2. Руководитель подразделения 3. Оперативно – ремонтный персонал.	1. Выполнить необходимые переключения на тепловой сети. 2. Устранить порыв трубопровода тепловой сети. 3. Восстановить рабочую схему подачи тепловой энергии.	1. Оперативно – ремонтный персонал. 2. Мастер.	Телефон и аварийный инструмент находится в помещении оперативно – ремонтного персонала и в рабочей комнате мастеров.
2	Разрыв электросварочных стыков трубопроводов тепловых сетей	Сообщить диспетчеру ЕДДС Сообщить директору МУП «РТЭК» Мастер, участка определяет характер повреждения и заказывает необходимую технику для ликвидации аварии. Отправляет оперативно – ремонтный персонал.	2. Мастер 3. Руководитель подразделения 4. Оперативно – ремонтный персонал.	1. Выполнить необходимые переключения на тепловой сети. 2. Устранить порыв трубопровода тепловой сети. 3. Восстановить рабочую схему подачи тепловой энергии.	1. Оперативно – ремонтный персонал. 2. Мастер	Телефон и аварийный инструмент находится в помещении оперативно – ремонтного персонала и в рабочей комнате мастеров.
3.	Неисправность запорно- регулирующей	Сообщить диспетчеру ЕДДС Сообщить директору МУП «РТЭК» Мастер, участка определяет характер	2. Мастер 3. Руководитель	1. Выполнить необходимые переключения на	1. Оперативно- ремонтный персонал.	Телефон и аварийный инструмент

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Мероприятия по предотвращению	Ответственный	Мероприятия по ликвидации аварийной ситуации и их последствий	Ответственный	Места нахождения средств ликвидации аварийных ситуаций
	арматуры (разрыв прокладок фланцевых соединений трубопроводов тепловых сетей, западание дисков или клина).	повреждения и заказывает необходимую технику для ликвидации аварии. Отправляет оперативно – ремонтный персонал.	подразделения 4. Оперативно – ремонтный персонал.	тепловой сети. 2. Устранить неисправность запорно-регулирующей арматуры (замену прокладок фланцевых соединений трубопроводов тепловых сетей, устанавливает на место диски или клин трубопровода тепловой сети). 3. Восстановить рабочую схему подачи тепловой энергии.	2. Мастер	находится в помещении оперативно-ремонтного персонала, и в рабочей комнате мастеров.
4	Отключение электроснабжения	1. Сообщить диспетчеру МУП «РТЭК» 2. Диспетчер сообщает главному инженеру, руководству цеха, начальнику электроцеха, потребителям тепловой энергии. 3. Начальник электроцеха или электрик участка определяет характер повреждения и заказывает необходимую технику для ликвидации аварии.	1. Первый заметивший 2. Мастер 3. Руководитель подразделения 4. Начальник электроцеха или электрик участка 5. Оперативно – ремонтный	1. Выполнить необходимые переключения на тепловой сети. 2. Устранить повреждения в электроснабжении оборудования или электросети. 3. Восстановить	1. Оперативно-ремонтный персонал электроцеха и цеха. 2. Мастер	Телефон и аварийный инструмент находится в помещении оперативно – ремонтного персонала электроцеха и цеха и в рабочей

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Мероприятия по предотвращению	Ответственный	Мероприятия по ликвидации аварийной ситуации и их последствий	Ответственный	Места нахождения средств ликвидации аварийных ситуаций
		4. Отправляет оперативно-ремонтный персонал электроцеха.	персонал цеха и электроцеха.	рабочую схему подачи тепловой энергии.		комнате мастеров.
5.	Течь в сальниковых уплотнениях запорно-регулирующей арматуры и сальниковых компенсаторах.	1. Сообщить диспетчеру МУП «РТЭК» 2. Диспетчер сообщает главному инженеру, руководству цеха, потребителям тепловой энергии. 3. Начальник цеха, участка определяет характер повреждения и заказывает необходимую технику для ликвидации аварии. 4. Отправляет оперативно-ремонтный персонал.	1. Первый заметивший 2. Мастер 3. Руководитель подразделения 4. Оперативно-ремонтный персонал	1. Выполнить необходимые переключения на тепловой сети. 2. Произвести замену сальниковых уплотнений на запорно-регулирующей арматуре и сальниковых компенсаторах трубопровода тепловой сети. 3. Восстановить рабочую схему подачи тепловой энергии.	1. Оперативно – ремонтный персонал. 2. Мастер	Телефон и аварийный инструмент находится в помещении оперативно – ремонтного персонала и в рабочей комнате мастеров.
6.	Перемерзание сетевой воды в трубопроводах с последующим разрывом трубопровода.	1. Сообщить диспетчеру МУП «РТЭК» 2. Диспетчер сообщает главному инженеру, руководству цеха, потребителям тепловой энергии. 3. Начальник цеха, участка определяет характер повреждения и заказывает необходимую технику для ликвидации аварии. 4. Отправляет оперативно-ремонтный	1. Первый заметивший 2. Мастер 3. Руководитель подразделения 4. Оперативно-ремонтный персонал	1. Выполнить необходимые переключения на тепловой сети. 2. Опорожнить трубопровод, продуть сжатым воздухом. 3. Устранить порыв	1. Оперативно-ремонтный персонал. 2. Мастер	Телефон находится в помещении оперативно – ремонтного персонала и в рабочей комнате мастеров.

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Мероприятия по предотвращению	Ответственный	Мероприятия по ликвидации аварийной ситуации и их последствий	Ответственный	Места нахождения средств ликвидации аварийных ситуаций
		персонал.		трубопровода тепловой сети. 4. Восстановить рабочую схему подачи тепловой энергии		

Директор МУП «РТЭК»



С.К.Николаев