Приложение

УТВЕРЖДЕН

постановлением администрации муниципального округа «Воркута»

от 31.03.2025 № 449

**Порядок (план) действий**

**по ликвидации аварийных ситуаций**

**в сфере теплоснабжения**

**муниципального округа «Воркута»**

г. Воркута

Оглавление

1. Общие положения3

2. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий при теплоснабжении МО «Воркута».

Потенциальные источники и места их возникновения4

3. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения4

4. Порядок информационного взаимодействия6

5. Порядок и процедура взаимодействия сил и средств, взаимодействие организаций на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения.7

6. Действия сил и средств теплоснабжающих и теплосетевых организаций14

7. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения при аварии на объектах теплоснабжения20

8. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения22

9. Резерв сил и средств, привлекаемый при возникновении различных видов чрезвычайных ситуаций на объектах водоснабжения23

10. Алгоритм действий сил и средств управляющих компаний при авариях на внутридомовых сетях25

1. **Общие положения.**

**Настоящий порядок (план) действий по ликвидации аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения муниципального округа «Воркута» Республики Коми (далее – План, МО «Воркута») определяет порядок взаимодействия теплоснабжающих организаций, организаций, обеспечивающих работу объектов теплоснабжения, организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами, а также органа местного самоуправления – администрации МО «Воркута» при возникновении аварийных ситуаций на системах теплоснабжения на территории МО «Воркута».**

Система центрального теплоснабжения МО «Воркута» обслуживает жилые и промышленные районы.

Система центрального теплоснабжения включает источники тепла, тепловую сеть, тепловые пункты и теплопотребляющие объекты – здания, сооружения и промышленные установки. Система центрального теплоснабжения по виду теплоносителя водяная. В схему районной системы отопления входят следующие элементы: тэплоэлектроцентраль, центральная водогрейная котельная, центральные тепловые пункты, внутренние подающие трубопроводы, отопительные приборы, внутренние обратные трубопроводы, наружные подающие трубопроводы, наружные обратные трубопроводы, циркуляционные насосы, задвижки.

По своему назначению тепловые сети, соединяющие источник тепла с тепловыми пунктами, делятся на магистральные, распределительные и внутриквартальные. Магистральные тепловые сети несут основную тепловую нагрузку и соединяют источник тепла с крупными тепловыми потребителями. Распределительные или межквартальные сети транспортируют тепло от тепловых магистральных сетей к объектам теплопотребления. Внутриквартальные сети ответвляются от распределительных или непосредственно от магистральных тепловых сетей и заканчиваются в тепловых пунктах потребителей тепла.

В границах МО «Воркута» регулируемую деятельность в области теплоснабжения осуществляют объекты коммунальной инфраструктуры, обеспечивающие коммунальными услугами отопление и горячее водоснабжение жилой фонд, тепловой энергией и теплоносителем прочих потребителей, в том числе социальнозначимые объекты.

| № п/п | Наименование организации | Вид регулируемойдеятельности | Зона действия |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Воркутинская ТЭЦ-2ООО «Комитеплоэнерго» | производство тепловой энергии в режиме комбинированной выработки;производство теплоносителя;сбыт тепловой энергии и теплоносителя | Производство, передача и сбыт:- г. Воркута- пгт. Северный- пгт. Воргашор |
| 2 | МУП «Северные тепловые сети» МО ГО «Воркута» | производство в режиме некомбинированной выработки;передача и сбыт тепловой энергии и теплоносителя | Производство, передача и сбыт:- пгт. Заполярный,- пст. Сивомаскинский,- пгт. Елецкий;Передача:- г. Воркута (тепловые сети от теплоисточников ООО «Комитеплоэнерго») |

**Понятие «авария» используемое в настоящем Плане – технологические нарушения на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, приведшие к разрушению сооружений и (или) технических устройств, применяемых на теплоснабжающих, теплосетевых объектах, неконтролируемому взрыву и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного режима работы теплоснабжающего, теплосетевого объекта, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии, возникновению или угрозе возникновения аварийного режима работы системы теплоснабжения.**

Под оперативной ликвидацией аварийного положения следует понимать:

* + предотвращение развития аварии;
	+ устранение опасности для обслуживающего персонала и оборудования;
	+ отключение повреждённого оборудования от действующей схемы;
	+ включение в работу резервного оборудования;
	+ восстановление в кратчайший срок нормального режима работы оборудования.

Все переключения в аварийных условиях производятся оперативным персоналом в соответствии с Правилами технической эксплуатации (ПТЭ), Правилами пожарной безопасности (ППБ), Правилами техники безопасности (ПТБ), должностными и производственными инструкциями, а также оперативный персонал должен проявлять необходимую инициативу и самостоятельность в решении отдельных вопросов. Самостоятельные действия не должны противоречить основным положениям инструкций.

1. **Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий при теплоснабжении МО «Воркута». Потенциальные источники и места их возникновения**

**Раздел не подлежат опубликованию.**

1. **Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения**

**Раздел не подлежат опубликованию.**

1. **Порядок информационного взаимодействия**

Единая дежурно-диспетчерская

служба МО «Воркута»

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Республики Коми

ГУ МЧС

России по

Республике Коми

Правительство

Республики Коми

Администрация МО «Воркута»

Комиссия по чрезвычайным ситуациям

МО «Воркута»

Дежурно-диспетчерские службы

предприятий химически

опасных объектов

Дежурно-диспетчерские службы

потенциально-опасных

объектов

Дежурно-диспетчерские службы ресурсоснабжающих предприятий

Дежурно-диспетчерские службы

жилищных

организаций и предприятий

Население

Дежурный осмотровый персонал

объектов

Надзорные органы

#### Порядок и процедура взаимодействия сил и средств, взаимодействие организаций на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения.

* 1. Документами, определяющими взаимоотношения дежурно-диспетчерских служб теплоснабжающих, теплосетевых организаций и потребителей тепловой энергии, являются:
* действующая нормативно-техническая документация по технике безопасности и эксплуатации теплогенерирующих установок, тепловых сетей и теплопотребляющих установок;
* внутренние инструкции, касающиеся эксплуатации и техники безопасности этого оборудования, разработанные с учетом действующей нормативно-технической документации;
* утвержденные на предприятии схемы систем теплоснабжения, режимные карты работы тепловых сетей и теплоисточников.

Внутренние инструкции должны включать детально разработанный оперативный план действий при авариях, ограничениях и отключениях потребителей при временном недостатке тепловой энергии, электрической мощности или топлива на источниках теплоснабжения.

К инструкциям должны быть приложены схемы возможных аварийных переключений, указан порядок отключения горячего водоснабжения и отопления, опорожнения тепловых сетей и систем теплопотребления зданий, последующего их заполнения и включения в работу при разработанных вариантах аварийных режимов, должна быть определена организация дежурств и действий персонала при усиленном и внерасчетном режимах теплоснабжения.

Конкретный перечень необходимой эксплуатационной документации в каждой организации устанавливается ее руководством.

Соглашениями об управлении системой теплоснабжения, заключаемыми Воркутинские ТЭЦ-2 ООО «Комитеплоэнерго» и МУП «Северные тепловые сети» в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утверждается порядок взаимных действий по обеспечению функционирования системы теплоснабжения МО «Воркута».

В соответствии с требованиями федерального законодательства соответствующее соглашение должно заключаться ежегодно до начала отопительного периода.

* 1. **Порядок взаимодействия диспетчерских служб** Воркутинские ТЭЦ-2 ООО «Комитеплоэнерго» и МУП «Северные тепловые сети» (далее – ООО «КТЭ», МУП «СТС», Стороны):
1. Дежурство диспетчерских служб Сторон осуществляется в круглосуточном режиме.
2. Оперативно-диспетчерский персонал, к которому относятся оперативный, оперативно - ремонтный персонал и оперативные руководители, должен вести безопасный, надежный и экономичный режим работы оборудования в соответствии с производственными и должностными инструкциями и оперативными распоряжениями вышестоящего оперативного персонала.
3. Диспетчер МУП «СТС» имеет право кратковременно (не более чем на 3 часа) изменить график теплосети. При наличии среди потребителей промпредприятий с технологической нагрузкой величина понижения температуры должна быть согласована с ними.
4. Вывод оборудования и трубопроводов тепловых сетей и тепловых пунктов в ремонт должен оформляться плановой или экстренной заявкой, подаваемой в диспетчерскую службу любой из Сторон. На основании такой заявки Стороны принимают совместное решение о порядке и сроках проведения текущего ремонта.

Ни один элемент оборудования энергоблоков, тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не должен выводиться без разрешения диспетчера МУП «СТС» или ООО «КТЭ» (в зависимости от принадлежности оборудования), кроме случаев, явно угрожающих безопасности людей и сохранности оборудования.

1. При необходимости немедленного отключения оборудование должно быть отключено оперативным персоналом энергообъекта, где установлено отключаемое оборудование, в соответствии с требованиями производственных инструкций с предварительным, если это возможно, или последующим уведомлением диспетчера МУП «СТС» или ООО «КТЭ» (в зависимости от принадлежности оборудования).

После остановки оборудования оформляется аварийная заявка с указанием причин и ориентировочного срока ремонта.

1. Разрешение на отключение или включение оборудования диспетчер МУП «СТС» или ООО «КТЭ» (по принадлежности оборудования) должен сообщить исполнителям до 15 ч накануне дня производства работ.

Заявки на вывод оборудования из работы и резерва и переключения должны фиксироваться диспетчером в оперативном журнале.

1. Независимо от разрешенной заявки, вывод оборудования из работы и резерва, а также все виды испытаний должны проводиться после распоряжения дежурного диспетчера МУП «СТС» или ООО «КТЭ» (по принадлежности).
2. Отключение тепловых пунктов для ремонта, испытаний и устранения дефектов в системах теплопотребления, а также включение тепловых пунктов должно производиться с разрешения диспетчера МУП «СТС».
3. При нарушении режимов работы, повреждении оборудования, а также при возникновении пожара оперативно-диспетчерский персонал ООО «КТЭ» и МУП «СТС» должен немедленно принять меры к восстановлению нормального режима работы или ликвидации аварийного положения и предотвращению развития аварии, а также сообщить о происшедшем соответствующему руководящему административно-техническому персоналу по утвержденному списку.
4. Порядок отдачи распоряжений.

Оперативное распоряжение вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала должно быть четким и кратким. Выслушав распоряжение, подчиненный оперативно-диспетчерский персонал должен дословно повторить текст распоряжения и получить подтверждение, что распоряжение понято правильно.

При оперативных переговорах энергооборудование, устройства защиты и автоматики должны называться полностью согласно установленным наименованиям. Отступления от технической терминологии и диспетчерских наименований не допускаются.

Распоряжения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала должны выполняться незамедлительно и точно.

Оперативно-диспетчерский персонал, отдав или получив распоряжение и разрешение, должен записать его в оперативный журнал. При наличии аудиозаписи телефонных разговоров объем записи в оперативный журнал определяется административно-техническим руководством организации.

В случае если распоряжение вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала представляется подчиненному оперативно-диспетчерскому персоналу ошибочным, он должен немедленно доложить об этом лицу, давшему распоряжение. При подтверждении распоряжения оперативно-диспетчерский персонал обязан выполнить его и доложить своему вышестоящему руководству.

1. Оборудование, находящееся в оперативном управлении или оперативном ведении вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, не может быть включено в работу или выведено из работы без разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, за исключением случаев явной опасности для людей и оборудования.
2. Оперативно-диспетчерский персонал, получив распоряжение руководящего административно-технического персонала по вопросам, входящим в компетенцию вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, должен выполнять его только с согласия последнего.
3. Замена одного лица из числа оперативно-диспетчерского персонала другим до начала смены, в случае необходимости, допускается с разрешения соответствующего административно - технического персонала, утвердившего график, и с уведомлением вышестоящего оперативно- диспетчерского персонала.

Работа персонала диспетчерской службы в течение двух смен подряд не допускается.

1. Каждый работник из числа оперативно-диспетчерского персонала до начала рабочей смены должен принять ее от предыдущего работника, а после окончания работы сдать смену следующему по графику работнику.

Уход с дежурства без сдачи смены не допускается.

1. Оперативные и административно-технические руководители имеют право снять с рабочего места подчиненный им оперативно-диспетчерский персонал, не выполняющий свои обязанности, и произвести соответствующую замену или перераспределение обязанностей в смене. При этом делается запись в оперативном журнале или выпускается письменное распоряжение и уведомляется весь оперативно-диспетчерский персонал.
2. Оперативно-диспетчерский персонал по разрешению вышестоящего оперативно- диспетчерского персонала может кратковременно привлекаться к ремонтным работам и испытаниям с освобождением на это время от исполнения обязанностей на рабочем месте с записью в оперативном журнале. При этом должны быть соблюдены требования Правил техники безопасности.
3. В случаях, не предусмотренных инструкциями, а также при участии двух или более смежных подразделений или энергообъектов переключения должны выполняться по программе. Сложные переключения, описанные в инструкциях, также должны выполняться по программе.

Степень сложности переключения и необходимость составления программы для их выполнения определяется техническим руководителем организации в зависимости от особенности условий работы.

1. Каждая Сторона разрабатывает перечень сложных переключений, утвержденный ее техническим руководителем. В перечне отражается порядок взаимодействия диспетчерских служб Сторон. Перечень должен корректироваться с учетом ввода, реконструкции и демонтажа оборудования, изменения технологических схем, схем защит и автоматики. Перечень должен пересматриваться 1 раз в 3 года. Копии перечней должны находиться в аварийно-диспетчерской службе и на рабочих местах оперативного персонала районов, участков и служб.

Технические руководители Сторон утверждают список лиц из административно-технического персонала, имеющих право контролировать выполнение переключений, проводимых по программам. Копии списка должны находиться в аварийно-диспетчерской службе и на рабочих местах оперативного персонала районов, участков и служб.

**5.3. Пуск, наладка тепловых сетей. Регулирование работы системы теплоснабжения. Ликвидация аварий. Ремонт.**

1. Заполнение тепловой сети водой и установление циркуляционного режима должны производиться Сторонами совместно до начала отопительного периода при плюсовых температурах наружного воздуха.
2. Трубопроводы тепловой сети заполняются водой с температурой не выше 70 градусов C, давлением, не превышающим статического давления заполняемой части тепловой сети более чем на 0,2 МПа (2 кгс/кв. см).

Во избежание гидравлических ударов и для лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды при заполнении трубопроводов тепловой сети не должен превышать величин, указанных в «Правилах технической эксплуатации тепловых энергоустановок».

1. Наполнение водой магистральных трубопроводов тепловой сети должно производиться в следующем порядке:

а) на заполняемом участке трубопровода закрыть все дренажные устройства и задвижки на перемычках между подающим и обратным трубопроводами, отключить все ответвления и абонентские вводы, открыть все воздушники заполняемой части сети и секционирующие задвижки, кроме головных;

б) на обратном трубопроводе заполняемого участка открыть байпас головной задвижки, а затем частично и саму задвижку и произвести наполнение трубопровода.

На все время наполнения степень открытия задвижек устанавливается и изменяется только по указанию и с разрешения диспетчера МУП «СТС»;

в) по мере заполнения сети и прекращения вытеснения воздуха воздушники закрыть;

г) по окончании заполнения обратного трубопровода открыть концевую перемычку между подающим и обратным трубопроводами и начать заполнение водой подающего трубопровода в том же порядке, как и обратного;

д) заполнение трубопровода считается законченным, когда выход воздуха из всех воздушных кранов прекратится и наблюдающие за воздушниками доложат руководителю пусковой бригады об их закрытии. Окончание заполнения характеризуется повышением давления в коллекторе тепловой сети до значения статического давления или до давления в подпиточном трубопроводе. После окончания заполнения головную задвижку на обратном трубопроводе открыть полностью;

е) после окончания заполнения трубопроводов необходимо в течение 2 - 3 часов несколько раз открывать воздушные краны, чтобы убедиться в окончательном удалении воздуха. Подпиточные насосы должны быть в работе для поддержания статического давления заполненной сети.

1. Заполнение распределительных сетей следует производить после заполнения водой магистральных трубопроводов, а ответвлений к потребителям - после заполнения распределительных сетей.

Заполнение распределительных сетей и ответвлений производится так же, как и основных магистральных трубопроводов.

1. Заполнение тепловых сетей, на которых имеются насосные (подкачивающие или смесительные) станции, следует производить через обводные трубопроводы.
2. Установленные на трубопроводах регулирующие клапаны на период заполнения должны быть вручную открыты и отключены от измерительно-управляющих устройств.
3. Установление циркуляционного режима в магистральных трубопроводах следует осуществлять через концевые перемычки при открытых секционирующих задвижках и отключенных ответвлениях, и системах теплопотребления.
4. Установление циркуляционного режима в магистрали должно производиться в следующем порядке:

а) открыть задвижки на входе и выходе сетевой воды у сетевых водоподогревателей; при наличии обводной линии водоподогревателей открыть задвижки на этой линии (в этом случае задвижки у водоподогревателей остаются закрытыми);

б) открыть задвижки на всасывающих патрубках сетевых насосов, задвижки на нагнетательных патрубках при этом остаются закрытыми;

в) включить один сетевой насос;

г) плавно открыть сначала байпас задвижки на нагнетательном патрубке сетевого насоса, а затем задвижку и установить циркуляцию;

д) включить подачу пара на сетевые водоподогреватели и начать подогрев сетевой воды со скоростью не более 30 оC/ч;

е) после установления циркуляционного режима регулятором подпитки установить в обратном коллекторе источника тепловой энергии расчетное давление согласно пьезометрическому графику при рабочем режиме.

1. Установление циркуляционного режима в магистрали, включаемой при работающей водоподогревательной установке, следует производить поочередным и медленным открытием головных задвижек на обратном (в первую очередь) и подающем трубопроводах. При этом необходимо следить по манометрам, установленным на подающем и обратном коллекторах источника тепла и на обратном трубопроводе включаемой магистрали до задвижки (по ходу воды), за тем, чтобы колебания давлений в обратном и подающем коллекторах не превышали установленных ПТЭ норм, а значение давления в обратном трубопроводе пускаемой магистрали не превышало расчетного.
2. После установления циркуляционного режима в трубопроводах, на которых имеются регуляторы давления, следует произвести их настройку для обеспечения заданных давлений в сети.
3. Установление циркуляционного режима в ответвлениях от основной магистрали следует производить через концевые перемычки на этих ответвлениях поочередным и медленным открытием головных задвижек ответвлений сначала на обратном, а затем на подающем трубопроводах.
4. Установление циркуляционного режима в ответвлениях к системам теплопотребления, оборудованных элеваторами, следует осуществлять по согласованию и при участии потребителей через подмешивающую линию элеватора.

При этом системы отопления после элеватора и ответвления к системам вентиляции и горячего водоснабжения должны быть плотно отключены задвижками.

Установление циркуляции в ответвлениях к системам теплопотребления, присоединенным без элеваторов или с насосами, следует производить через эти системы с включением последних в работу, что должно осуществляться по согласованию и при участии потребителей.

Задвижки на тепловых пунктах систем теплопотребления, не подлежащих включению при установлении циркуляционного режима в трубопроводах тепловой сети, должны быть плотно закрыты, а спускная арматура после них должна находиться в открытом состоянии во избежание заполнения водой и подъема давления в этих системах.

1. При пуске насосов на насосных станциях необходимо:

- открыть задвижки, отделяющие насосную от сети;

- открыть задвижку на стороне всасывания насоса; задвижка на его нагнетательной стороне остается закрытой;

- включить электродвигатель насосного агрегата;

- плавно открыть задвижку на нагнетательном патрубке насоса, а при наличии байпаса у задвижки открыть сначала байпас, а затем задвижку (при этом следует наблюдать за показанием амперметра);

- закрыть задвижку на обводном трубопроводе, через которую производилось заполнение сети;

- поочередно включить необходимое количество насосов для достижения заданного гидравлического режима; при этом пуск каждого последующего насоса осуществляется аналогично пуску первого насоса;

- установить резервный насос в положение автоматического включения резерва (АВР);

- произвести настройку установленных регуляторов давления и защиты в соответствии с картой установок, утвержденной главным инженером ОЭТС;

- после установления циркуляционного режима перед включением потребителей провести испытания (опробование) средств автоматического регулирования и защиты.

Пуск насосных станций на обратных трубопроводах осуществляется до включения систем теплопотребления, а на подающих - в процессе включения систем теплопотребления по мере набора тепловой нагрузки.

1. Основными задачами диспетчерских служб Сторон при ликвидации технологических нарушений являются:

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

- быстрое восстановление теплоснабжения потребителей и нормальных параметров отпускаемой потребителям тепловой энергии;

- создание наиболее надежных послеаварийной схемы и режима работы тепловых сетей в целом и их частей;

- выяснение состояния отключившегося и отключенного оборудования и при возможности включение его в работу и восстановление схемы тепловых сетей.

1. На каждом диспетчерском пункте Сторон должна быть местная инструкция по предотвращению и ликвидации технологических нарушений, которая составляется в соответствии с типовой инструкцией, и планы ликвидации технологических нарушений в тепловых сетях и источниках тепла.

Планы ликвидации технологических нарушений в тепловых сетях городов и крупных населенных пунктов должны быть согласованы с местной администрацией.

1. Руководителями Сторон должны быть согласованы документы, определяющие их взаимодействие с другими инженерными службами населенных пунктов при ликвидации технологических нарушений.
2. Руководство ликвидацией технологических нарушений в тепловых сетях должно осуществляться диспетчером тепловых сетей. Его указания являются обязательными для дежурного и оперативно-ремонтного персонала всех источников тепла организации и других самостоятельно действующих источников тепла.

В случае необходимости оперативные руководители или руководители организации тепловых сетей имеют право поручить руководство ликвидацией технологического нарушения другому лицу или взять руководство на себя, сделав запись в оперативном журнале. О замене ставится в известность как вышестоящий, так и подчиненный оперативный персонал.

1. Приемка и сдача смены во время ликвидации технологических нарушений не допускаются. Пришедший на смену персонал используется по усмотрению лица, руководящего ликвидацией технологического нарушения. При затянувшейся ликвидации технологического нарушения в зависимости от его характера допускается сдача смены с разрешения начальника диспетчерской службы или руководства организации.
2. Диспетчерский персонал несет полную ответственность за ликвидацию технологического нарушения, принимая решения и осуществляя мероприятия по восстановлению нормального режима независимо от присутствия лиц из числа административно-технического персонала.
3. Для выполнения работ по ликвидации аварий и крупных повреждений в ООО «КТЭ» и МУП «СТС» должны быть созданы аварийно-восстановительные бригады (АВБ) из состава ремонтного персонала.

В оперативном отношении АВБ должны подчиняться диспетчеру Стороны, в административном - главному инженеру организации или начальнику района.

1. Каждая Сторона утверждает инструкцию с оперативным планом действий при технологическом нарушении или аварии применительно к местным условиям, предусматривающим порядок отключения магистралей, ответвлений от них и абонентских сетей, схемы возможных аварийных переключений между магистралями и аварийные режимы оставшихся в работе тепловых сетей.
2. Схемы резервирования должны предусматривать использование средств автоматического поддержания заданных параметров теплоносителя при нормальных и аварийных режимах, обеспечивающих защиту от повышения давления сверх допустимого и опорожнения сетей и систем теплопотребления, а также от поступления в сеть смешанной воды после насосных станций смешения.
3. Все рабочие места оперативного персонала должны быть обеспечены инструкциями по ликвидации технологических нарушений, определяющими порядок действий персонала при технологических нарушениях.
4. Каждая Сторона организует ремонт объектов, оборудования, трубопроводов, зданий и сооружений. Такие планы доводятся до сведения другой Стороны. При необходимости выполнения совместных работ их порядок согласуется.
5. Теплоснабжающая организация извещает потребителей, подключенных к магистральным сетям ООО «КТЭ» в случаях: возникновения аварийной ситуации на магистральных трубопроводах, энергетическом оборудовании теплоисточников, которая влечет за собой снижение параметров отпускаемой тепловой энергии; плановых и неплановых переключениях на магистральных трубопроводах источника с возможным изменением теплогидравлических параметров на сетях потребителей и сетевой организации. Выполнения гидравлических (тепловых) испытаний после и перед началом ОЗП на магистральных сетях ТЭЦ-2.
6. Теплосетевая организация извещает потребителей, подключенных к сетям МУП «СТС» и теплоснабжающую организацию в случаях: возникновения аварийной ситуации на трубопроводах, оборудовании сетевой организации, плановых и неплановых переключениях с возможным изменением теплогидравлических параметров на сетях потребителей, выполнения гидравлических (тепловых) испытаний после и перед началом ОЗП, обо всех обнаруженных случаях неисправности тепловых сетей потребителя.
7. На все виды ремонта основного оборудования, трубопроводов, зданий и сооружений должны быть составлены графики.

Графики капитального и текущего ремонтов разрабатываются на основе результатов анализа выявленных дефектов, повреждений, периодических осмотров, испытаний, диагностики и ежегодных опрессовок.

1. Приемка оборудования, трубопроводов, зданий и сооружений из ремонта должна производиться комиссией, состав которой утверждается приказом Стороны.
2. Каждая Сторона должна располагать запасными частями, материалами и обменным фондом узлов и оборудования для своевременного обеспечения запланированных объемов ремонта.
3. **Действия сил и средств теплоснабжающих и теплосетевых организаций**

**в случае аварийной ситуации на системах теплоснабжения**

## 6.1 Действия сил и средств Воркутинская ТЭЦ-2 ООО «Комитеплоэнерго» в случае аварийной ситуации

Локализация и ликвидация аварий, выполнение аварийного ремонта при повреждении трубопровода тепловой сети осуществляется в соответствии с утвержденным Порядком и соответствующей технологической картой.

Начальник смены электростанции ВТЭЦ-2 / начальник смены котельной ВЦВК:

* получает информацию о технологическом нарушении (резкое увеличение подпитки, жалоба населения и т.п.);
* осуществляет оповещение начальника (или мастера) ЦТС и ПК;
* организует выезд оперативно-выездной бригады;

**Оперативно-выездная бригада** (5 чел.) – выполняет задачи:

Определение места возникновения и характер нарушения, ограждение опасной зоны, производство переключений в схеме тепловой сети.

Мастер 1 группы:

- производит определение места возникновения и характер нарушения;

- осуществляет руководство работниками ОВБ.

Слесарь по обслуживанию оборудования тепловых сетей 4 разряда - 2 чел.,

слесарь по обслуживанию оборудования тепловых сетей 5 разряда - 2 чел.:

- производят выставление ограждений;

- производят переключения в схеме тепловых сетей;

- осуществляют подготовку рабочего места для проведения ремонтных работ.

Обеспечение оперативно выездной бригады:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Инструмент, приспособления и инвентарь: | Материальные ресурсы: | Средства защиты: | Автомобили и спецтехника: |
| - знаки безопасности,- стойки ограждения,- сигнальная лента,- аварийное освещение,- водоотливное устройство (насос). | - не требуются | - каска защитная,- пояс предохранительный,- жилет сигнальный,- сапоги резиновые,- костюм водотеплозащитный. | - автомашина повышенной проходимости, оборудованная для перевозки людей и приспособлений |

**Аварийно-восстановительная бригада** (4 чел.) – выполняет задачи:

Проведение аварийного ремонта или замены участка трубопровода.

Мастер 1 группы-руководитель работ:

- обеспечивает безопасность работ в соответствии с функциями руководителя работ по нарядам,

- осуществляет надзор за работой бригады.

Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда:

- обеспечивает безопасность работ в соответствии с функциями производителя работ по нарядам,

- осуществляет руководство бригадой.

Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда:

- подает материалы необходимые для ремонта в зону ремонт,

- помогает рабочему электросварщику при резке и сварке труб.

Электросварщик ручной сварки 5 разряда 2 гр. ЭБ:

- принимает материалы в зону ремонта,

- производит резку труб,

- выполняет сварку стыков труб.

Обеспечение оперативно выездной бригады:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Инструмент, приспособления и инвентарь: | Материальные ресурсы: | Средства защиты: | Автомобили и спецтехника: |
| * шанцевый инструмент (лом,
* лопата, ведро, топор, кувалда),
* набор слесарного инструмента,
* угловая шлифовальная машинка,
* газовый пост (керосинорез),
* стропы грузоподъемные.
 | * труба стальная в ассортименте - 140 п.м.,
* электроды 50 кг,
* кислород технический 12,4 м³,
* пропан 21 кг,
* и т.п. в соответствии с необходимым объемом выполняемых работ.
 | * каска защитная,
* пояс предохранительный,
* жилет сигнальный,
* сапоги резиновые,
* и т.п. в соответствии с характером выполняемых работ.
 | * автомашина повышенной проходимости (автомастерская),
* сварочный передвижной агрегат (САГ),
* автокран,
* снегоуборочная машина (шнекоротор, бульдозер).
 |

Персонал руководствуется Правилами технической эксплуатации (ПТЭ), Правилами пожарной безопасности (ППБ), Правилами техники безопасности (ПТБ), инструкциями и технической документацией:

1. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанции и тепловых сетей. СО 34.03.201-97

2. Правила противопожарного режима в РФ, утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479

3. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

4. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.

5. Проект производства работ.

6. План взаимодействия с городскими службами при ликвидации аварий.

7. Инструкция по локализации и ликвидации повреждений в тепловых сетях.

8. Инструкция по устранению дефектов на трубопроводах тепловых сетей.

9. Оперативные бланки переключений при ликвидации повреждений на трубопроводах ТС.

Персонал обязан выполнять особые условия:

Начальник или мастер ЦТС и ПК должны в срок не более одного часа после получения ими предварительной информации о повреждении передать её начальнику смены электростанции ВТЭЦ-2 / начальнику смены котельной ВЦВК.

Сбор и выезд аварийно-восстановительной бригады на устранение дефекта должен быть обеспечен в период не более 2-х часов после поступления предварительной информации об обнаружении дефекта.

Если характер дефекта требует немедленного переключения по выведению поврежденного участка, то с разрешения начальника смены электростанции ВТЭЦ-2 / начальника смены котельной ВЦВК необходимо приступить к переключениям, согласно бланкам переключения.

Начальник цеха или мастер цеха по согласованию с техническим директором-главным инженером определяют необходимость привлечения дополнительных ремонтных сил станции и других подрядных организаций для устранения и ускорения ликвидации повреждения.

Оперативно-выездная бригада производит переключения под непосредственным руководством начальника цеха или мастера цеха с разрешения начальника смены электростанции ВТЭЦ-2 / начальника смены котельной ВЦВК.

Ответственность за правильность проведения переключений и их своевременность лежит на начальнике цеха или лицо исполняющего его должностные обязанности.

Работу по ремонту участка трубопровода производить по наряду-допуску.

Работу автокрана производить по оформленному и согласованному наряду-допуску вблизи ЛЭП с владельцем сети.

## 6.2 Действия сил и средств МУП «Северные тепловые сети» МО «Воркута» в случае аварийной ситуации

Для выполнения работ по ликвидации аварий и повреждений на трубопроводах и оборудовании тепловых сетей создаются аварийно-технические команды (АТК) и добровольные пожарные формирования (ДПФ) из числа оперативно-ремонтного и ремонтного персонала.

Задачей оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала, обслуживающего тепловые сети, при возникновении технологических нарушений (аварий) на тепловых магистралях и теплопунктах является:

- возможно, быстрое обнаружение повреждения и ограничение его распространения (локализация);

- срочный ремонт или замена вышедших из строя трубопроводов и оборудования;

- восстановление в кратчайший срок нормального теплоснабжения потребителей тепловой энергии.

В случаях, когда для устранения повреждения трубопроводов или оборудования требуется продолжительное время, АТК должны использовать аварийный запас и резервное оборудование для того, чтобы продолжительность перерыва в подаче тепловой энергии потребителям была минимальной.

Командир АТК отвечает за правильную и безопасную организацию работ персоналом команды, а также за сроки выполнения и качество работ.

Аварийный запас материалов, оборудования, запасных частей и инструментов для ликвидации аварийных ситуаций (неснижаемый аварийный запас) должен находиться в исправном состоянии и постоянной готовности к применению по предназначению.

Руководителем работ по локализации и **ликвидации аварии на тепловых сетях** считается:

* до прибытия на место аварии мастера - дежурный диспетчер ОДС МУП «СТС»;
* после прибытия - мастер;
* лицо, назначенное директором, из числа инженерно-технических работников МУП «СТС»;
* диспетчер ОДС МУП «СТС» несёт полную ответственность за ликвидацию аварийного положения, т.к. он совместно с руководителем ликвидации аварии принимает решения и осуществляет мероприятия по восстановлению нормального режима работы с последующим сообщением в ЕДДС МО ГО «Воркута».

Если для устранения аварии возникает необходимость в привлечении дополнительного количества специалистов, техники, оборудования и материалов, то руководство МУП «СТС» сообщает об этом в Единую дежурно-диспетчерскую службу МО «Воркута», в комиссию по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута», в аварийные службы других организаций и предприятий города.

**Ликвидацией аварий на котельных** руководит старший смены котельной.

* в случае необходимости вышестоящее лицо из оперативного персонала или административно-технического персонала имеет право поручить руководство ликвидацией аварии другому лицу или взять руководство на себя, сделав запись в оперативном журнале. О замене ставится в известность как вышестоящий, так и подчинённый оперативный персонал;
* лицо, принявшее руководство ликвидацией аварии на себя, независимо от должности, принимает на себя все обязанности отстранённого дежурного и оперативно подчиняется вышестоящему оперативному персоналу;
* отстранённый от руководства ликвидацией аварии дежурный может оставаться на рабочем месте, вести оперативные переговоры и отдавать распоряжения с ведома лица, взявшего на себя руководство ликвидацией аварии.

Приёмка и сдача смены во время ликвидации аварии запрещается. Пришедший на смену оперативный персонал используется по усмотрению лица, руководящего ликвидацией аварии. При затянувшейся аварии, в зависимости от её характера, допускается сдача смены с разрешения вышестоящего административно-технического персонала.

Старший смены котельной несёт полную ответственность за ликвидацию технологического нарушения, принимая решение и осуществляя мероприятия по восстановлению нормального режима, независимо от присутствия лиц из числа административно-технического персонала.

Весь персонал, находящийся во время аварии на котельной, включая начальников СП и служб, в вопросах, связанных с ликвидацией аварии, подчиняется оперативному персоналу.

Лица инженерно-технического персонала, находящиеся на предприятии во время ликвидации аварии, должны по мере необходимости информировать оперативный персонал об особенностях эксплуатации оборудования в аварийных условиях.

Во время ликвидации аварии на котельных имеют право находиться лишь лица, непосредственно участвующие в ликвидации аварии, а также лица руководящего административно - технического персонала по специальному списку. Во время ликвидации аварии по требованию оперативного персонала на предприятие может быть вызван и обязан явиться немедленно любой работник.

Лицо, возглавляющее ликвидацию аварии, обязано, как правило, находиться в помещении котельной, а при уходе из него должен указать своё местонахождение. Весь оперативный персонал должен, как правило, находиться на своих рабочих местах и принимать все меры, направленные на поддержание нормальной работы оборудования.

Каждый нижестоящий оперативный дежурный обязан докладывать вышестоящему о протекании аварии и о проведённых им операциях.

Об авариях, ликвидируемых оперативным персоналом самостоятельно, сообщается вышестоящему дежурному после их ликвидации.

Дежурный персонал смены несёт личную ответственность за правильность производства операций при ликвидации технологических нарушений, единолично принимая решения при отсутствии связи со старшим смены котельной.

Все распоряжения старшего смены котельной должны выполняться подчинённым персоналом быстро и чётко. Однако выполнение их должно производиться не механически, а сознательно, так как старший смены котельной иногда из-за недостаточной информации может дать распоряжение, которое не ускорит, а затормозит ликвидацию аварии.

Если распоряжения старшего смены котельной представляются подчинённому персоналу ошибочными, дежурный обязан указать ему на это. В случае подтверждения старшим смены котельной своего распоряжения, дежурный обязан его выполнить. Распоряжения старшего смены котельной, угрожающие жизни людей и сохранности оборудования, не выполняются ни при каких обстоятельствах. Не выполняются также распоряжения вышестоящего лица, которые могут привести к полному останову котельной.

О своём отказе выполнить заведомо неправильное распоряжение оперативное лицо обязано немедленно сообщить лицу, отдавшему распоряжение и вышестоящему административно - техническому персоналу (начальнику котельной или старшему мастеру).

Ответственность за необоснованную задержку выполнения распоряжения вышестоящего оперативного лица несут лица, не выполнившие распоряжения, а также руководители котельной, санкционировавшие это невыполнение.

При возникновении аварийного положения необходимо сообщить о происшедшем соответствующему оперативно - диспетчерскому и руководящему административно - техническому персоналу котельной и предприятия.

Оперативный персонал при ликвидации аварийного положения обязан:

- составить общее представление о том, что случилось по: показаниям приборов, сигнализации, результатам анализов, внешним признакам;

- действовать быстро, точно, но без лишней торопливости. Поспешные и необдуманные действия могут привести к развитию аварии, а не к её локализации и ликвидации;

- устранить опасность для персонала и оборудования, вплоть до отключения оборудования, если есть в этом необходимость, с предварительным, если это возможно, или последующим уведомлением вышестоящего оперативно - диспетчерского персонала;

- обеспечить нормальную работу оставшегося в работе оборудования;

- для ускорения неотложного ремонта оборудования старший смены котельной вызывает ИТР котельной и ремонтную бригаду. При авариях временные, сварочные и другие огнеопасные работы должны проводиться под непосредственным наблюдением начальника цеха или по его указанию другого ответственного инженерно-технического работника этого цеха. Оформление наряда в этом случае не требуется, но должны выполняться все противопожарные мероприятия для исключения пожара и проводиться надзор со стороны наблюдающего ответственного лица.

Расследование аварии производится постоянно действующей или специально назначенной приказом по предприятию комиссией. Сроки расследования указаны в инструкции по расследованию и учёту технологических нарушений.

1. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения при аварии на объектах теплоснабжения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Мероприятия | Ответственные лица |
| 1. | При поступлении информации (сигнала) в дежурно-диспетчерские службы организаций об аварии в системе теплоснабжения:* определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения);
* организация теплоснабжения и электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования (с использованием резервных схем и источников);
* доведение оперативной информации до ЕДДС МО «Воркута»;
 | Теплоснабжающие и теплосетевые организации, организации, задействованные в обеспечении работы объектов системы теплоснабжения. |
| 2. | Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, ввод автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток. | Теплоснабжающие и теплосетевые организации, организации, задействованные в обеспечении работы объектов системы теплоснабжения, потребители. |
| 3. | При поступлении сигнала в ЕДДС МО «Воркута» - доведение информации до ответственных лиц администрации МО «Воркута», оповещение и сбор рабочей и оперативной групп. | Оперативный дежурный ЕДДС МО «Воркута» |
| 4. | Организация работы оперативной группы;Выезд оперативной группы к месту аварии. | Комиссия по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута» |
| 5. | Сбор данных (с учетом сведений оперативной группы).Проведение оценки устойчивости функционирования систем теплоснабжения.Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации Определение количества потенциально опасных предприятий, предприятий с безостановочным циклом работ, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной аварийной ситуации.  | Комиссия по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута» |
| 6. | Организация круглосуточного дежурства руководящего состава.  | Комиссия по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута» |
| 7. | Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. | Теплоснабжающие и теплосетевые организации, организации, задействованные в обеспечении работы объектов системы теплоснабжения. |
| 8. | Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости) | ЕДДС МО «Воркута» |
| 9. | Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии. | ОМВД России «Воркутинский» |
| 10. | Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения. | Комиссия по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута» |
| 11. | Организация сбора и обобщения информации:* о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации;
* о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения;
* о состоянии систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива.
 | Комиссия по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута» |
| 12. | Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения, ликвидацией аварии и о необходимости привлечения дополнительных сил и средств. | Комиссия по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута» |
| 13. | Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. | Комиссия по чрезвычайным ситуациям МО «Воркута» |

1. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения.

Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения устанавливается руководителями соответствующих организаций, в соответствии с действующими соглашениями о взаимодействии и инструкциями

#  Резерв сил и средств, привлекаемый при возникновении различных видов чрезвычайных ситуаций на объектах водоснабжения

* 1. Аварии на объектах водоснабжения МУП «Воркутинский водоканал» могут возникнуть в результате экстремальных погодных условий, нарушений технологии производства, износ оборудования.

К ним относятся:

- аварии на магистральных и квартальных водопроводных сетях;

- аварии на объектах водозабора;

- аварии на основных распределительных узлах водоснабжения города;

* 1. При возникновении аварийных ситуаций на водопроводных сетях города или поселков (с отключением или ограничением водоснабжения потребителей до 6 часов) под руководством начальника структурного подразделения ВНСиС в рамках границ ответственности, аварийно-восстановительной бригадой проводится работа по замене ли ремонту поврежденного участка.
	2. При возникновении аварийных ситуаций на объектах водозабора и магистральных водопроводных сетях (с отключением или ограничением водоснабжения потребителей более 6 часов) под руководством главного специалиста по водоснабжению и капитальному ремонту и по принятию решения председателя КЧС и ОПБ МУП «Воркутинский водоканал» о введении режима «Повышенная готовность» или «Чрезвычайная ситуация» проводятся аварийно-восстановительные работы бригадами и силами нештатных формирований по выполнению мероприятий гражданской обороны (НФГО) организации, звена по водопроводным сетям, звена по обслуживанию водозаборных сооружений.
	3. При введении режима «Чрезвычайной ситуации» дежурным ОДДС МУП «Воркутинский водоканал» (дежурным ОДДС) проводится оповещение и сбор членов КЧС и ОПБ МУП «Воркутинский водоканал».

Сроки оповещения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Кто оповещается по предприятию | В рабочее время | В нерабочее время |
| оповещение | сбор | оповещение | сбор |
| 1. | Руководящий состав | 10 мин. | 20 мин. | 10 мин. | 60 мин. |
| 2. | Члены КЧС и ОПБ | 10 мин. | 30 мин. | 15 мин. | 60 мин. |
| 3. | Аварийно-восстановительные бригады | 10 мин. | 60 мин. | 30 мин. | 60 мин. |
| 4. | НФГО | 10-15 мин. | 60 мин. | 10 мин. | 120 мин. |

* 1. Для постоянной связи, оперативного руководства и обмена информацией с начальниками структурных подразделений или лицами их замещающими, членами КЧС и ОПБ МУП «Воркутинский водоканал», оперативным дежурным ЕДДС МКУ «Управление по делам ГО и ЧС» МО ГО «Воркута» в период действия «Плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «Плана взаимодействия предприятий и организаций по ликвидации последствий аварий на территории МО «Воркута», в круглосуточном режиме определены телефоны дежурного ОДДС − 5-59-74; 5-54-69; 8-912-957-86-06.
	2. При ведении аварийно-восстановительных работ дежурным ОДДС в оперативном журнале регистрируется весь порядок действий и принятые меры локализации и ликвидации аварии.
	3. Заместителем исполнительного директора по управлению производством - председателем КЧС и ОПБ после объявления сбора оперативной группы проводится оперативное совещание для постановки задач и определению привлечения сил и средств для локализации и ликвидации аварии.
	4. Организуется круглосуточное дежурство оперативной группы КЧС и ОПБ МУП «Воркутинский водоканал» МО РК, ремонтного персонала (аварийно-восстановительных бригад и групп), готовятся пункты обогрева, питание, проверяется обеспеченность персонала спецодеждой, инструментом, проверяются мобильные средства связи, обеспечивается запас ГСМ и резервной автотехники высокой проходимости (при необходимости).
	5. Организация взаимодействия с силами Воркутинского звена РСЧС при ликвидации последствий ЧС.
	6. Донесения о мероприятиях по ликвидации последствий ЧС представляются оперативному дежурному ЕДДС МКУ «Управление по делам ГО и ЧС» МО ГО «Воркута», согласно табелю срочных донесений (ТСД) устно и письменно с использованием, имеющейся телефонной и факсимильной связи.
1. Алгоритм действий сил и средств управляющих компаний при авариях на внутридомовых сетях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Сценарий аварийной ситуации | Порядок действий сил и средств | Примечание |
| 1. | Полная остановка теплотрассы МУП «СТС»: | Диспетчер МУП «СТС» информирует ОД ЕДДС МО ГО «Воркута», диспетчера управляющей компании о предстоящем отключении или аварийной остановке. |  |
| Диспетчер УК доводит информацию до ОД ЕДДС МО ГО «Воркута», директора управляющей компании, начальника ЖЭУ, главного инженера, мастера (техника-смотрителя) того участка, где предстоит отключение. |  |
| Директор УК, начальник ЖЭУ ставит в известность своих подчиненных работников (согласно схеме оповещения). |  |
| 2. | Остановка участка теплотрассы (группы домов): | Диспетчер управляющей компании оповещает руководителя ЖЭУ (главного инженера) и руководителя МУП «СТС», через диспетчера об отключении участка теплотрассы или группы домов. |  |
| Руководство ЖЭУ приводит в готовность силы и средства, АВБ (согласно схеме оповещения) для предотвращения негативных последствий. |  |
| В обоих случаях в отключенных домах из систем отопления сбрасывается вода при температуре наружного воздуха от -15˚С и ниже в зависимости от сложности аварийной ситуации и времени остановки. | Открывается перемычка на вводе, закрываются задвижки на прямом и обратном трубопроводах. При отсутствии перемычки закрываются задвижки и открываются сбросные вентили. |
| Открываются вентили сбросов из воздухосборников |
| После получения информации от теплоснабжающей организации о ликвидации аварии, диспетчер МУП «СТС» сообщает диспетчеру ЖЭУ о запуске системы. |  |
| 2.1. | Каждый дом запускается отдельно: | Закрывается перемычка или сбросные вентили на вводе, открывается задвижка на обратном трубопроводе отопления. |  |
| Развоздушивается система отопления через воздухосборники, в подвалах, при необходимости в квартирах пятых этажей. |  |
| Открывается задвижка на прямом трубопроводе, одновременно закрывается вентиль на воздухосборнике. |  |
| 3. | Отключение подающего трубопровода и перевод питания системы на обратный трубопровод | Диспетчер МУП «СТС» ставит в известность диспетчера ЖЭУ, согласно схемы оповещения в аварийной ситуации. В вечернее и ночное время вызываются работники ЖЭУ (закрепленные за участками). |  |
| С диспетчером теплоснабжающей организации поддерживается постоянная связь с целью мониторинга, регистрации температуры и давления теплоносителя. |  |
| Мастера участков со слесарями-сантехниками ведут контроль за состоянием систем в домах; отогревают трубопроводы, если это необходимо. Поддерживают постоянную связь с диспетчером. |  |
| При устранении аварии и переводе системы на нормальный режим работы производится регулировка и развоздушивание системы отопления всех домов, объявляется состояние повышенной готовности на 48 часов. |  |
| 4. | Ограничение давления в сети | При ограничении давления в теплосети действия те же, что и в предыдущем случае необходимо постоянно контролировать состояние отопительных систем домов. |  |
| При понижении наружной температуры воздуха до - 10 градусов С и ниже необходимо сбросить воду из систем отопления. |  |
| Запуск домов производить обычным порядком (п.2.2) |  |
| 5. | Отключение одного дома (авария чердачной разводки) | Диспетчер ЖЭУ ставит в известность руководителя ЖЭУ, в том числе в вечернее и ночное время суток об отключении домов. |  |
| Согласно схеме оповещения, вызываются необходимые рабочие. |  |
| Если аварию невозможно ликвидировать собственными силами (например, замена подземного ввода), ставится в известность теплоснабжающая организация, диспетчер ДДС и оформляется заказ на исполнение работ. |  |
| 6. | Аварии на внутридомовой разводке систем отопления |  |
| 6.1. | Порыв отдельного участка трубопровода или отопительного прибора (радиатора, регистра): | Если есть возможность, отключают поврежденный участок трубопровода вентилями, заменяют трубопровод или радиатор на новый, включают участок в работу, открывают вентили. |  |
| Если участок не перекрывается вентилями, то перекрывается система на вводе. После ликвидации аварии дом запускается обычным порядком (п.2.1) |  |
| Если на ликвидацию аварии требуется длительное время, тогда поврежденный участок заглушается, а дом запускается в работу. Затем приступают к ликвидации аварии. |  |
| 6.2. | Течь на резьбовых соединениях | Осмотреть место течи, обратить внимание на состояние муфт, сгонов, контргаек. Подтянуть их. |  |
| 6.3. | Течь кранов | В случае невозможности подтянуть контргайку или нарушения целостности фасонной части, необходимо отключить стояк вентилями и перебрать соединение. |  |
| Отключить вентилями стояк и заменить кран на новый или произвести ремонт, открыть вентили. |  |
| 6.4. | Авария в узле управления, течь фланцевых соединений арматуры, приборов. Разрыв труб | Необходимо отключить дом и приступить к ликвидации аварии. |  |
| После аварии запустить дом обычным порядком (п.2.2) |  |
| 6.5. | Аварии на встроенных объектах | Отключить систему отопления |  |
| Отключить вентилями или заглушками аварийные стояки или приборы отопления. |  |
| Включить систему отопления дома в работу. |  |
| Приступить к ликвидации аварии на отключенных стояках. |  |
| В ночное время суток и в выходные дни, если требуется по ситуации, то диспетчер ЖЭУ вызывает представителей арендаторов |  |