**ГЕРБ**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

«ДУБРОВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

АДМИНИСТРАЦИЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

03.09.2018 № 267

г.п. Дубровка

**Об утверждении Положения по подготовке**

**и проведению противоаварийных тренировок**

**персонала теплоэнергетических организаций**

**жилищно - коммунального хозяйства**  в

муниципальном образовании «Дубровское

городское поселение».

# В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190 «О теплоснабжении», Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации», в целях своевременного и организованного введения аварийных режимов при недостатке тепловой мощности на котельных, локализации аварийных ситуаций и предотвращения их развития, а также в соответствии с требованиями [Положения](consultantplus://offline/ref=636BE678217582D975C8339DF0C4EBFB52D58184305E9553CE47E2E6l2Y4P) об оценке готовности электро- и теплоснабжающих организаций к работе в осенне-зимний период, утвержденного Минпромэнерго России 25 августа 2004 г., и в целях повышения эффективности работы систем коммунального теплоснабжения,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить прилагаемое Положение по подготовке и проведению противоаварийных тренировок персонала  **теплоэнергетических организаций жилищно - коммунального хозяйства**  **муниципального образования «Дубровское городское поселение».**

2. Рекомендовать теплоснабжающим предприятиям, расположенным на территории поселения руководствоваться указанным Положением.

3. Разместить настоящее постановление на официальном

сайте администрации МО «Дубровское городское поселение».

4. Настоящее постановление обязательно для всех теплоснабжающих предприятий работающих на территории МО «Дубровское городское поселение» и вступает в силу после официального опубликования.

5. Контроль за исполнением постановления оставляю за собой.

И.о. главы администрации заместитель

главы администрации по вопросам

энергетического комплекса и ЖКХ А.И. Трошин

Утверждено

постановлением администрации   
 от 03.09.2018г. № 267

**Положение**

**по подготовке и проведению противоаварийных тренировок персонала теплоэнергетических организаций жилищно - коммунального хозяйства**

**1. Общие положения**

Настоящее Положение разработано для подготовки, проведения и разбора результатов противоаварийных тренировок с персоналами теплосетевых и теплоснабжающих организаций

Противоаварийные тренировки проводятся с целью приобретения практических навыков и способности персонала самостоятельно, быстро и технически грамотно действовать при возникновении технологических нарушений, применяя правила технической эксплуатации и техники безопасности, эксплуатационные инструкции и инструкции по охране труда.

В противоаварийных тренировках должны принимать участие оперативные руководители, оперативный и оперативно-ремонтный персонал.

По решению руководителя организации и структурного подразделения к проведению и участию в противоаварийных тренировках могут привлекаться другие работники.

К противоаварийным тренировкам привлекается ремонтный персонал; в ходе тренировки проверяется его готовность к выезду на место условной аварии и способность быстрой ее ликвидации.

С противоаварийными тренировками могут совмещаться противопожарные тренировки. В противопожарных тренировках принимают участие оперативные руководители, оперативный, оперативно-ремонтный персонал, ремонтный персонал, персонал постоянных участков ремонтных подразделений, обслуживающий тепловые энергоустановки.

Противоаварийные тренировки являются одной из обязательных форм работы с персоналом.

**Проведение тренировок предусматривает решение следующих задач:**

- проверка способности персонала правильно воспринимать и анализировать информацию о технологическом нарушении, на основе этой информации принимать оптимальное решение по его ликвидации посредством определенного действия или отдачи конкретных распоряжений;

- обеспечение формирования четких навыков принятия оперативных решений в любой обстановке и в наиболее короткое время;

- разработка организационных и технических мероприятий, направленных на повышение уровня профессиональной подготовки персонала и надежности работы энергоустановок.

Тренировки проводятся с воспроизведением условных нарушений в работе энергоустановок, имитацией на рабочем месте оперативных действий по ликвидации аварий и инцидентов, выполнением операций по управлению оборудованием на тренажерах, оценкой деятельности участников и оформлением нарядов-допусков и бланков переключений.

Основными действующими лицами при проведении тренировок являются руководитель тренировки, участники тренировки и посредники, исполняющие контролирующие функции.

**2. Классификация тренировок**

В энергетических предприятиях системы жилищно-коммунального хозяйства проводятся следующие противоаварийные тренировки:

- в предприятиях тепловых сетей - общесетевые, диспетчерские, районные (участковые), индивидуальные (по данному рабочему месту);

- в котельных - общекотельные и индивидуальные (по данному рабочему месту).

Общесетевой считается тренировка, в которой аварийная ситуация охватывает оборудование участка магистральной тепловой сети с насосными станциями и другими объектами и в которой вместе с диспетчером сетей участвуют оперативный персонал тепловых энергоустановок нескольких районов.

Диспетчерской считается тренировка, которая предусматривает участие в ликвидации технологических нарушений диспетчеров с подчиненным сменным персоналом.

Районной считается тренировка, в которой аварийная ситуация охватывает энергоустановки одного района и в которой участвует оперативный и оперативно-ремонтный персонал района.

Общекотельной считается тренировка, в которой аварийная ситуация охватывает энергоустановки, связанные единым технологическим процессом производства тепловой энергии, и в которой участвует весь оперативный и оперативно-ремонтный персонал смены котельной.

Индивидуальной считается тренировка, в которой участвует один оперативный работник, обслуживающий энергоустановки.

Индивидуальные тренировки могут проводиться с отдельными работниками, которые по какой-либо причине не участвовали в плановой тренировке (отпуск, болезнь и т.п.).

**3.** **Противоаварийные тренировки подразделяются на плановые и внеочередные.**

Плановой считается тренировка, которая проводится по утвержденному годовому плану работы с персоналом.

Внеочередной считается тренировка, которая проводится по распоряжению руководства предприятия сверх годового плана в следующих случаях:

- если произошла авария или инцидент по вине персонала;

- при получении неудовлетворительных оценок по итогам плановой тренировки.

Внеочередная тренировка проводится также для работников, которые во время проведения плановых тренировок отсутствовали по разным причинам (болезнь, отпуск, командировка и т.п.). Внеочередная тренировка проводится индивидуально в течение 3 недель после выхода на работу.

В зависимости от количества участников тренировки делятся на групповые и индивидуальные.

Групповой считается тренировка, проводимая с несколькими участниками.

Индивидуальные тренировки проводятся в следующих случаях:

- с персоналом, впервые допускаемым к самостоятельной работе после дублирования на рабочем месте;

- при ошибках, допущенных оперативным персоналом при производстве переключений, включения и отключения энергоустановок, механизмов и т.п.;

- после аварий, происшедших в процессе пуска, останова или при отказах работы оборудования;

- при неудовлетворительных оценках, полученных в результате индивидуального контроля в групповых тренировках.

По методу проведения тренировки делятся на:

- тренировки по схемам;

- тренировки с условными действиями персонала;

- тренировки с воздействиями на арматуру, коммутационную аппаратуру и элементы релейной защиты и автоматики, аппаратуру управления и выключатели электродвигателей на неработающем оборудовании (находящемся в ремонте или выведенном в резерв);

- тренировки с использованием технических средств обучения персонала;

- комбинированные тренировки.

Тренировки по схемам проводятся с использованием технологических схем без обозначения действий на рабочих местах и оборудовании, без ограничения времени на выполнение упражнений. В таких тренировках персоналом отрабатываются навыки быстрого принятия правильных решений и отдачи необходимых распоряжений. По такому методу следует проводить тренировки с руководящим оперативным персоналом для усвоения им особенностей схемы, ее гибкости и возможностей использования при ликвидации аварий.

Тренировки по схемам позволяют выявить уровень знания схемы, ее особенностей и возможностей, а также определить сработанность персонала смены при получении информации и отдачи распоряжений.

Тренировки с условными действиями персонала проводятся в реальном масштабе времени и с обязательным выходом участников к местам проведения операций. По этому методу проводятся тренировки с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом, непосредственно обслуживающим тепловые энергоустановки.

В соответствии с требованиями Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации и Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок работники из числа оперативного, оперативно-ремонтного и оперативных руководителей участвуют в противоаварийных тренировках один раз в три месяца.

Работники из числа оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала, оперативных руководителей организации, персонал постоянных участков ремонтных подразделений, обслуживающих энергоустановки, участвуют один раз в полугодие в одной противопожарной тренировке.

В каждом теплоэнергетическом предприятии составляется годовой график проведения противоаварийных тренировок по форме согласно Приложению 1 к настоящему Положению. График должен быть включен в план работы с персоналом и утвержден руководством предприятия. На основе этого графика составляется график тренировок структурного подразделения. Учет прохождения персоналом противоаварийных тренировок осуществляется в журнале. Рекомендуемая форма журнала приведена в Приложении 3 к настоящему Положению.

Месячные графики проведения тренировок в структурном подразделении утверждаются руководителем структурного подразделения. В месячном графике указываются:

- вид тренировки;

- дата ее проведения;

- участвующая смена;

- руководитель тренировки.

Руководитель тренировки является ответственным за ее подготовку и ее проведение.

Противоаварийными тренировками руководят:

общесетевыми - главный инженер (его заместитель) или начальник аварийно-диспетчерской службы (далее - АДС);

диспетчерскими - начальник АДС (старший диспетчер);

общекотельными - начальник котельной или лицо, ответственное за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов;

районными (участковыми) - начальник (заместитель начальника) района;

индивидуальными - специалисты, назначенные главным инженером (руководителем структурного подразделения).

Противоаварийные тренировки, связанные с полным остановом энергоисточников и массовым нарушением энергоснабжения, должны проводиться под руководством первых руководителей энергоснабжающих организаций.

При проведении противоаварийной тренировки, совмещенной с противопожарной, руководителем тренировки назначается руководитель тушения пожара из числа инженерно-технического персонала - начальник смены котельной, диспетчер смены предприятия, диспетчер района сетей.

Виды противоаварийных тренировок и условия их проведения приведены в таблице 1.

Таблица 1

┌───────────┬───────────┬───────────┬───────────────┬───────────┬──────────────┐

│ Место │ Вид │ Кто │ Руководитель │ Метод │ Участники │

│ проведения│ тренировки│ утверждает│ │ проведения│ тренировки │

│ │ │ программу │ │ │ │

├───────────┼───────────┼───────────┼───────────────┼───────────┼──────────────┤

│Сетевые │Общесетевая│Главный │Главный инженер│С условными│Персонал дис- │

│предприятия│ │инженер │или начальник │и реальными│петчерской │

│ │ │предприятия│аварийно-дис- │действиями │службы, сете- │

│ │ │ │петчерской │персонала │вых районов, │

│ │ │ │службы пред- │ │оперативно- │

│ │ │ │приятия │ │выездных бри- │

│ │ │ │ │ │гад, опера- │

│Котельная │Общекотель-│Главный │Начальник ко- │ │тивно-ремонт- │

│ │ная │инженер │тельной, его │ │ных бригад │

│ │ │предприятия│заместитель или│ │ │

│ │ │ │лицо, ответст- │ │ │

│ │ │ │венное за без- │ │ │

│ │ │ │опасное состоя-│ │ │

│ │ │ │ние и эксплуа- │ │ │

│ │ │ │тацию котлов │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Диспетчерс-│Диспетчер- │Начальник │Начальник АДС │По схеме │Смена АДС │

│кая служба │ская │АДС │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Сетевой │Районная │Начальник │Начальник │С условными│Оперативный и │

│район │ │района │района или │и реальными│оперативно-ре-│

│ │ │ │его заместитель│действиями │монтный персо-│

│ │ │ │ │персонала │нал района │

└───────────┴───────────┴───────────┴───────────────┴───────────┴──────────────┘

Перечень планируемых тем тренировок составляется с учетом:

- аварий и инцидентов, произошедших в источниках тепла, тепловых сетях и насосных станциях, а также технологических нарушений, приведенных в информационных и директивных материалах;

- имеющихся дефектов оборудования, а также технологических нарушений или нештатных режимов работы энергоустановок и сетей;

- сезонных явлений, угрожающих нормальной работе оборудования и сооружений (гроза, гололед, паводки и т.п.);

- ввода в работу нового оборудования, схем и режимов;

- возможности возникновения пожара в аварийных условиях.

При подготовке тренировки ее руководитель разрабатывает программу тренировки.

Тема тренировки должна быть реальной и приближенной к работе конкретного оборудования организации.

При проведении тренировки на рабочем месте в качестве исходной схемы и режима работы оборудования следует принимать схему и режим, которые были на рабочих местах к моменту тренировки. При этом необходимо учитывать:

- вынужденное изменение в схемах и режимах работы оборудования, вызванное производством ремонтных работ;

- наличие персонала на местах;

- состояние связи между объектами;

- конструктивные особенности оборудования.

При разработке программы тренировки необходимо предусматривать решение следующих задач при ликвидации условных технологических нарушений:

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

- выяснение состояния отключившегося и отключенного оборудования, возможно быстрое устранение технологического нарушения;

- быстрое восстановление нормального режима работы энергоустановок, энергоснабжения потребителей и нормальных параметров отпускаемой потребителям тепловой энергии.

В программе тренировки указываются:

- вид тренировки и ее тема;

- дата, время и место проведения;

- метод проведения тренировки;

- фамилия, имя, отчество руководителя тренировки;

- фамилия, имя, отчество, должность руководителя тушения пожара (для совмещенных тренировок);

- список участников тренировок по каждому рабочему месту;

- список посредников с указанием участка контроля (в качестве посредников назначаются работники, хорошо знающие схему и оборудование, а также инструкции, права и обязанности лиц, обслуживающих участок, причем количество участников тренировки, контролируемых одним лицом, определяется в каждом конкретном случае при составлении программы; действия руководителя тушения пожара контролируются руководителем тренировки);

- цель проведения тренировки;

- время возникновения аварии;

- схемы и режим работы оборудования до возникновения аварии с указанием отклонения от схем и режимов;

- состояние средств пожаротушения (для совмещенных тренировок);

- причины аварии, ее развитие и последствия;

- причина возгорания, описание развития пожара и работы средств автоматического пожаротушения;

- описание последовательности действий участников тренировки, возможные варианты действий;

- порядок использования технических средств;

- перечень необходимых плакатов и бирок;

- технологическая карта деятельности каждого участника тренировки.

В процессе разработки программа должна обсуждаться с руководителями структурных подразделений, в которых будет проводиться тренировка, с привлечением в необходимых случаях квалифицированных специалистов.

Программа подписывается руководителем тренировки и утверждается лицом, указанным в Таблице 1, или его заместителем.

Программы сетевых тренировок согласовываются с руководителями структурных подразделений.

При проведении тренировок и разработке программы следует иметь в виду, что в соответствии с действующими нормативно-техническими документами (НТД) ликвидацией технологических нарушений в котельных должен руководить начальник смены котельной, а в тепловых сетях - диспетчер АДС. Указания диспетчера являются обязательными для оперативного и оперативно-ремонтного персонала тепловых энергоустановок.

Пример программы проведения противоаварийной тренировки приведен в Приложении 4 к настоящему Положению.

При проведении противоаварийных тренировок, совмещенных с противопожарными, в качестве посредников могут по согласованию привлекаться представители территориальных органов МЧС России, которые принимают участие в разборе противопожарных тренировок и оценивают действия участников.

Во время тренировки участвующий в ней персонал должен соблюдать правила техники безопасности. Не допускается выполнять любые действия на работающем оборудовании, прикасаться к коммутационным аппаратам, механизмам и аппаратуре управления (ключам, пусковым кнопкам, приводам задвижек и т.д.).

Непосредственно перед началом тренировки должна быть проверена готовность технических и учебных средств, организована радио- и телефонная связь между участниками, уточнена методика проведения с учетом особенностей тренировок по схемам, условными действиями персонала, с действиями на неработающем оборудовании, с использованием технических средств обучения.

Все виды тренировок начинаются с вводной части и заканчиваются разбором и подведением итогов.

**4. Разбор тренировок**

Разбор тренировок производится с целью определения правильности действий каждого участника при ликвидации аварии, предусмотренной темой тренировки, и разработки мероприятий по повышению надежности работы оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Разбор тренировок производится после их окончания руководителями тренировок с привлечением посредников. Если после окончания тренировки провести разбор невозможно, то провести разбор следует в течение пяти дней после ее окончания.

На разборе должен присутствовать весь участвовавший в тренировке персонал. Разбор общесетевых тренировок допускается производить по телефону.

При разборе по каждому участнику должны быть проанализированы:

- правильность понимания задачи;

- правильность действий по ликвидации аварии;

- допущенные ошибки и их причины;

- правильность ведения оперативных переговоров и использования средств связи.

При проведении разбора тренировки ее руководитель заслушивает сообщения посредников о действиях участников тренировки, анализирует карты деятельности тренирующихся, при необходимости заслушивает и самих участников, указывает на допущенные ошибки и утверждает по четырехбальной системе индивидуальные и общие оценки результатов тренировки.

При проведении разбора противоаварийной тренировки, совмещенной с противопожарной, кроме этого руководитель тушения пожара докладывает руководителю тренировки о сложившейся обстановке и принятых им решениях по ликвидации пожара, отмечает правильные действия персонала и недостатки, выявленные в процессе ликвидации пожара.

Для оценки действий участников тренировки рекомендуется руководствоваться следующими положениями:

- если по ходу тренировки ее участник принимает решения, которые в реальной обстановке при их выполнении привели бы к развитию аварии или к несчастному случаю, то ему выставляется оценка "неудовлетворительно";

- если по ходу тренировки ее участник допускает ошибки, не усугубляющие ситуацию, но затягивающие процесс ликвидации аварии, то ему выставляется оценка "хорошо" или "удовлетворительно" в зависимости от характера ошибок;

- если участник не допускает ошибок, ему выставляется оценка "отлично".

Лица, допустившие грубые ошибки и получившие неудовлетворительные оценки, проходят повторные тренировки в сроки, определяемые руководителем организации или структурного подразделения.

Если большинство участников тренировки получило неудовлетворительные оценки, то тренировка по этой же теме проводится повторно в течение следующих 10 дней, при этом повторная тренировка как плановая не учитывается.

Результаты тренировки заносятся в журнал. Рекомендуемая форма журнала учета проведенных противоаварийных тренировок приведена в Приложении 6 к настоящему Положению.

При проведении совмещенных тренировок, кроме того, результаты заносятся в журнал по учету противопожарных тренировок. Форма журнала по учету противопожарных тренировок приведена в Приложении 7 к настоящему Положению.

Приложение 1

к Положению по подготовке

и проведению противоаварийных тренировок

персонала теплоэнергетических организаций

жилищно-коммунального хозяйства

(рекомендуемая форма)

ФОРМА

годового графика проведения противоаварийных тренировок

┌─────────┬─────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│Виды тре-│Руководи-│ Распределение по месяцам │

│нировок │тели тре-├────┬────┬────┬─────┬────┬────┬─────┬────┬──────┬─────┬─────┬─────┤

│ │нировок │ян- │фев-│март│ап- │май │июнь│июль │ав- │сен- │ок- │но- │де- │

│ │ │варь│раль│ │рель │ │ │ │густ│тябрь │тябрь│ябрь │кабрь│

├─────────┼─────────┼────┼────┼────┼─────┼────┼────┼─────┼────┼──────┼─────┼─────┼─────┤

│Общесете-│Главный │ │ │+ │ │+ │ │ │ │+ │ │+ │ │

│вая │инженер │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Обще- │Начальник│ │+ │ │ │+ │ │ │+ │ │+ │ │ │

│котельная│котельной│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Диспет- │Старший │сме-│сме-│сме-│смена│сме-│сме-│смена│сме-│смена │смена│смена│смена│

│черская │диспетчер│на А│на Б│на В│Б │на А│на В│Б │на А│В │А │В │Б │

│Районная │Начальник│ │+ │ │ │+ │ │ │ │+ │ │ │+ │

│ │района │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

└─────────┴─────────┴────┴────┴────┴─────┴────┴────┴─────┴────┴──────┴─────┴─────┴─────┘

Главый инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 2

к Положению по подготовке

и проведению противоаварийных тренировок

персонала теплоэнергетических организаций

жилищно-коммунального хозяйства

(рекомендуемая форма)

ЖУРНАЛ

учета прохождения персоналом противоаварийных тренировок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N  п/п | Ф.И.О. | Должность | Дата участия в тренировках |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Приложение 3

к Положению по подготовке

и проведению противоаварийных тренировок

персонала теплоэнергетических организаций

жилищно-коммунального хозяйства

(рекомендуемая форма)

Утверждаю

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предприятие) (дата, должность)

ПРИМЕР

программы организации и проведения

противоаварийной тренировки на тему:

Повреждение подающего трубопровода магистральной

тепловой сети от районной котельной "Школьная-14"

1. Дата, время и место проведения:

03.04.2004, 10-30, диспетчерская служба предприятия тепловых сетей, котельная "Школьная-14" и участок магистральной тепловой сети от котельной "Школьная-14"

до камеры ЦТП.

2. Условное время возникновения аварии: 10-30.

3. Метод проведения тренировки: с условными действиями персонала на работающем оборудовании.

4. Руководитель тренировки: Петров А.П., заместитель главного инженера.

5. Участники тренировки и посредники.

┌─────────────────────────┬──────────────────┬───────────────────┐

│ Рабочее место │ Ф.И.О. участника │ Ф.И.О. посредника │

├─────────────────────────┼──────────────────┼───────────────────┤

│Диспетчер теплосети │Антонов К.Р. │Ковалев С.И. │

│Начальник смены котельной│Романов Н.Р. │Гаврилов П.Д. │

│Мастер ОВБ (оперативно- │Семенов В.Г. │Рябов В.В. │

│выездной бригады) │ │ │

│Мастер ОРБ (оперативно- │Сафронов П.Д. │Никифоров А.И. │

│ремонтной бригады) │ │ │

└─────────────────────────┴──────────────────┴───────────────────┘

6. Порядок пользования связью:

устно, по каналам городской телефонной сети, по мобильному телефону, радиосвязи на выделенной предприятию волне с сигналом в начале разговора - "тренировка".

7. Расстановка посредников, проверка готовности транспортных средств, ремонтного оборудования и персонала - выполняются до начала тренировки; начало тренировки объявляется по радио, вводные даются устно или с помощью тренировочных плакатов ([перечень](consultantplus://offline/ref=636BE678217582D975C83A84F7C4EBFB51D780823156C859C61EEEE4237A0D833BBD1F9BCA827BFBlCY9P) тренировочных плакатов представлен ниже).

8. Цель тренировки: отработка действий оперативного персонала диспетчерской службы, районной котельной и ремонтной службы при аварии в тепловой сети.

9. Режим работы до аварии: гидравлический и температурный режимы тепловой сети выдерживаются близкими к заданным диспетчером графикам.

10. Причины возникновения аварии, ее развитие и последствия.

В 9 ч 30 мин. Начальник смены и оператор центрального щита управления котельной зафиксировали небольшое падение давления в подающей магистрали на выходе из котельной. Одновременно падение давления фиксирует диспетчерская служба предприятия. Начальник смены отдает распоряжение увеличить подпитку для поддержания нормального гидравлического режима. В 9 ч 45 мин. в котельной и диспетчерской зафиксировано резкое падение давления в сети. Почти одновременно из городской жилищной организации в диспетчерскую службу тепловой сети поступил сигнал о сильном парении и появлении горячей воды в месте прохождения трассы в районе камеры ЦТП. Диспетчер дает указание начальнику смены котельной о переводе сети в статический режим и мастеру ОВБ - на выезд и поиск места повреждения.

Оперативно-выездная бригада обнаружила на трассе сети сильное парение, шум и выход горячей воды на поверхность земли. Мастер ОВБ докладывает об аварии диспетчеру теплосети, который дает указание об отключении подающего трубопровода ближайшей секционирующей задвижкой, дренировании аварийного участка с подготовкой его к ремонту. Одновременно диспетчер дает указание начальнику смены котельной об отключении подающего трубопровода. Диспетчер направляет ОРБ к месту аварии. После ликвидации аварии диспетчер отдает распоряжение начальнику смены котельной и мастеру ОВБ о восстановлении нормального режима работы сети.

11. Вводные участникам тренировки:

┌────────────┬─────────────────┬─────────────────────────────────┐

│Время подачи│ Рабочее место │ Вводная (устно или в виде │

│ вводной │ │ плаката) │

├────────────┼─────────────────┼─────────────────────────────────┤

│9 ч 34 мин. │Диспетчер ОДС │Небольшие падения давления в │

│ │ │подающей магистрали │

│9 ч 34 мин. │Начальник смены │Небольшое падение давления в │

│ │котельной │подающей магистрали │

│9 ч 45 мин. │Диспетчер ОДС │Резкое падение давления в подаю- │

│ │ │щей магистрали. Сигнал из жилищ- │

│ │ │ной организации │

│9 ч 45 мин. │Начальник смены │Резкое падение давления в подаю- │

│ │котельной │щей магистрали │

│9 ч 50 мин. │Диспетчер ОДС │Назовите возможные причины аварии│

│9 ч 55 мин. │Начальник смены │Дайте оценку состояния и режима │

│ │котельной │работы оборудования │

│10 ч 40 мин.│Диспетчер ОДС │Аварийный участок отключен │

│12 ч 50 мин.│Диспетчер ОДС │Аварийный участок дренирован и │

│ │ │подготовлен к ремонту │

│16 ч 25 мин.│Диспетчер ОДС │Ремонт аварийного участка закон- │

│ │ │чен. Трубопровод подготовлен к │

│ │ │заполнению │

│16 ч 25 мин.│Начальник смены │Ремонт закончен. Трубопровод │

│ │котельной │готов к заполнению │

│18 ч 20 мин.│Диспетчер ОДС │Авария ликвидирована. Режим │

│ │ │работы теплосети восстановлен │

│18 ч 25 мин.│Диспетчер ОДС │Конец тренировки │

│ │Начальник смены │ │

│ │котельной │ │

└────────────┴─────────────────┴─────────────────────────────────┘

12. Обнаружение и ликвидация аварии.

Диспетчер, обнаружив по манометру, установленному в ОДС, падение давления и перепроверив у начальника смены котельной, дает ему указание усилить контроль за гидравлическим режимом и осмотреть оборудование насосно-подогревательной установки с целью выяснения причины падения давления. Начальник смены поручает дежурному слесарю смены проверить работу и состояние оборудования и после осмотра докладывает диспетчеру, что в котельной оборудование работает нормально, утечек или иных дефектов не обнаружено. В 9 ч 48 мин. начальник смены котельной докладывает диспетчеру о резком падении давления в сети. Диспетчер, зафиксировав в 9 ч 45 мин. резкое падение давления в сети и заслушав доклад начальника смены котельной, дает ему указание максимально увеличить подпитку; при невозможности поддержания нормального давления перевести теплосеть в статический режим. В ОДС поступает сигнал из города о предполагаемой аварии в сети и ее координатах. Диспетчер дает распоряжение мастеру ОВБ немедленно выехать на место аварии. После выяснения всех обстоятельств мастер докладывает диспетчеру о выходе на поверхность земли горячей воды, сильном шуме, парении и образовании воронки, а также поступлении горячей воды в камеру ЦТП. По указанию диспетчера отключает секционирующую задвижку, производит дренирование участка и подготовку его к аварийному ремонту. Диспетчер одновременно дает указание начальнику смены котельной отключить задвижку на подающем трубопроводе коллектора котельной и дает указание мастеру ОРБ на выезд и проведение аварийных ремонтных работ, после чего сообщает основным потребителям об аварии и предполагаемом времени восстановления нормального режима. Начальник смены котельной, получив указания диспетчера, отключает сетевые насосы, включает резервные насосы, включает резервный подпиточный насос и переводит работающий водогрейный котел N 2 в горячий резерв.

После организации и проведения аварийных мероприятий диспетчер дает указание руководителям района, в ведении которого находится аварийный участок, оформить наряд-допуск на производство аварийных ремонтных работ.

13. Оценка действий участников и тренировки в целом.

Оценка действий диспетчера ОДС, начальника смены котельной, мастеров ОВБ и ОРБ выполняется в соответствии с протоколом.

Оценка действий персонала диспетчерской службы, смены котельной, оперативно-выездной и оперативно-ремонтной бригад производится непосредственно посредниками. Основным критерием при оценке тренировки в целом является правильность действий участников, оцениваемых протокольным методом.

Программу тренировки составил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

Программа согласована \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

С программой тренировки ознакомились:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. | Должность | Дата | Подпись |
|  |  |  |  |

Результаты тренировки:

Оценка диспетчера -

Оценка начальника смены котельной -

Оценка мастера ОВБ -

Оценка тренировки в целом -

Мероприятия по результатам тренировки:

1.

2.

3.

Перечень рекомендуемых тренировочных плакатов:

Плакат 1. Оцените режим работы оборудования

Плакат 2. Задвижка N 4 не закрывается

Плакат 3. Дренажный вентиль в камере А1 неисправен

Плакат 4. Назовите возможные признаки аварии

КАРТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАСТЕРА ОВБ

┌───────────┬────────────────────┬──────────┬───────┬────────────┐

│ Задание │Эталонное решение и │Контроль- │Заме- │Грубые ошиб-│

│ │предполагаемые от- │ное время │чания │ки тренирую-│

│ │веты тренирующегося │выполнения│посред-│щегося │

│ │ │ │ника │ │

├───────────┼────────────────────┼──────────┼───────┼────────────┤

│Оцените │Визуально можно дать│2 мин. │ │После венти-│

│состояние │только общую оценку │ │ │лирования │

│работы │нарушения нормально-│ │ │камеры само-│

│участка │го технологического │ │ │стоятельно │

│тепловой │режима │ │ │спускается в│

│сети на │ │ │ │камеру без │

│месте ава- │ │ │ │принятия мер│

│рии │ │ │ │безопасности│

│Назовите │Образование воронки │3 мин. │ │ │

│признаки │с выходом на поверх-│ │ │ │

│аварии те- │ность горячей воды, │ │ │ │

│плосети и │шум, парение. │ │ │ │

│возможные │Появление свища в │ │ │ │

│причины │трубопроводе или │ │ │ │

│ │разрыв │ │ │ │

│Отключите │Принимает решение │ │ │ │

│аварийный │спуститься в камеру │ │ │ │

│участок │А1 для отключения │ │ │ │

│ │участка секциони- │ │ │ │

│ │рующей задвижкой │ │ │ │

│Подготовьте│Производит дополни- │ │ │ │

│участок для│тельную вентиляцию │ │ │ │

│аварийного │камеры, закрывает │ │ │ │

│ремонта │секционирующую за- │ │ │ │

│персоналом │движку, открывает │ │ │ │

│ОРБ │задвижку на дренаж- │ │ │ │

│ │ном трубопроводе, │ │ │ │

│ │откачивает воду из │ │ │ │

│ │камеры. │ │ │ │

│ │Устанавливает ограж-│ │ │ │

│ │дение на месте ава- │ │ │ │

│ │рии, вывешивает пла-│ │ │ │

│ │каты. │ │ │ │

│ │Фиксирует давление в│ │ │ │

│ │сети по манометрам в│ │ │ │

│ │камере и температуру│ │ │ │

│ │воздуха │ │ │ │

│Подготовьте│Снимает плакаты, │ │ │ │

│участок к │убирает ограждение, │ │ │ │

│пуску │закрывает дренаж, │ │ │ │

│ │открывает перемычку │ │ │ │

│ │для заполнения по- │ │ │ │

│ │дающего трубопрово- │ │ │ │

│ │да из обратного. │ │ │ │

│ │После выравнивания │ │ │ │

│ │давления докладывает│ │ │ │

│ │диспетчеру и по его │ │ │ │

│ │указанию открывает │ │ │ │

│ │секционирующую за- │ │ │ │

│ │движку. │ │ │ │

│ │Фиксирует давление в│ │ │ │

│ │трубопроводах в ка- │ │ │ │

│ │мере А1 после вос- │ │ │ │

│ │становления циркуля-│ │ │ │

│ │ции │ │ │ │

└───────────┴────────────────────┴──────────┴───────┴────────────┘

Посредник

С оценкой действий по тренировке ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 4

к Положению по подготовке

и проведению противоаварийных тренировок

персонала теплоэнергетических организаций

жилищно-коммунального хозяйства

(рекомендуемое)

НЕКОТОРЫЕ ТИПЫ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ПЛАКАТОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Плакат N 1 для вывешивания на ключи управления электропривода

насосов, вентиляторов, дымососов и т.д.

Лицевая сторона Оборотная сторона

┌─────────────────┐ ┌─────────────────┐

│ тренировочный │ │ тренировочный │ Имитируя действия,

│ **ВКЛЮЧЕНО**  │ │ **ОТКЛЮЧЕНО**  │ участник тренировки

└─────────────────┘ └─────────────────┘ говорит: "Включаю

насос"(вентилятор

и т.д.) и вывешивается

плакат "Включено"

Плакат N 2 для вывешивания на запорную арматуру

Лицевая сторона Оборотная сторона

┌─────────────────┐ ┌─────────────────┐

│ тренировочный │ │ тренировочный │ Имитируя закрытие,

│ **ЗАКРЫТО**  │ │ **ОТКРЫТО**  │ участник вывешивает

└─────────────────┘ └─────────────────┘ плакат "Закрыто"

Приложение 5

к Положению по подготовке

и проведению противоаварийных тренировок

персонала теплоэнергетических организаций

жилищно-коммунального хозяйства

(рекомендуемая форма)

ЖУРНАЛ

учета проведенных противоаварийных тренировок

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  проведения  тренировки | Ф.И.О. участника тренировки  и должность | Тема  и место  проведения | Оценка,  замечания и  предложения | Подпись  участника |
|  |  |  |  |  |

Руководителем тренировки дается общая оценка противоаварийной тренировки.

Руководитель тренировки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность)

Посредники \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность)

Приложение 6

к Положению по подготовке

и проведению противоаварийных тренировок

персонала теплоэнергетических организаций

жилищно-коммунального хозяйства

(рекомендуемая форма)

ЖУРНАЛ

учета проведенных противопожарных тренировок

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  прове- дения | Темы и место проведения  (объект,  полигон) | Сведения об  участниках | | Замечания и  предложения  по тренировке | Отметка о  выполнении |
| Ф.И.О.,  должность | подпись  тренирую- щегося |
|  |  |  |  |  |  |

Руководителем тренировки дается общая оценка противопожарной тренировки.

Руководитель тренировки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность)

Посредники \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность)

Таблица 1

**Периодичность проведения групповых плановых противоаварийных тренировок**

| Место проведения | Вид тренировки | Периодичность проведения | |
| --- | --- | --- | --- |
| для данного вида тренировок | для всех видов противоаварийных тренировок, проводимых в данном подразделении |
| Объединенные диспетчерские управления | Межсистемная | Один - два раза в год | Четыре раза в год с каждой сменой. Кроме того, каждый диспетчер должен принять участие в подготовке и проведении не менее одной тренировки с непосредственно подчиненным ему персоналом |
| Диспетчерская | Два - три раза в год с каждой сменой |
| Диспетчерские управления энергосистемы | Общесистемная | Один - два раза в год | Четыре раза в год с каждой сменой. Кроме того, каждый диспетчер должен принять участие в подготовке и проведении не менее одной общестанционной или общесетевой тренировки совместно с главным инженером электростанции или предприятия сетей с выездом на место тренировки |
| Диспетчерская | Два - три раза и год с каждой сменой |
| Электростанция | Общестанционная или блочная (объектовая противопожарная) | Один раз в год с каждой сменой | Четыре раза в год (противопожарная - не менее двух раз в год) с каждой сменой. Кроме того, каждый дежурный инженер (начальник смены) станции должен принять участие в подготовке и проведении не менее одной цеховой тренировки совместно с начальником соответствующего цеха |
|  | Цеховая | Три раза в год с каждой сменой (цеховые противопожарные - 1 раз в год с каждой сменой) |
| Электростанция с бесцеховой структурой | Общестанционная (объектовая противопожарная) | Четыре раза в год с каждой сменой (противопожарные не менее двух раз в год с каждой сменой) | Четыре раза в год (противопожарная - не менее двух раз в год) с каждой сменой |
| Сетевые предприятия | Общесетевая или районная (объектовая противопожарная) | Один раз в год с каждой сменой | Четыре раза в год (противопожарная - не менее двух раз в год) с каждой сменой. Кроме того, каждый диспетчер предприятия сетей (района) должен принять участие в подготовке и проведении не менее одной тренировки с подчиненным персоналом |
|  | Диспетчерская | Три - четыре раза в год с каждой сменой |
|  | Участковая и подстанционная (объектовая противопожарная) | Три - четыре раза в год (противопожарная - не менее двух раз в год) с каждой сменой |  |