ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

УТВЕРЖДЕНО

Председатель
Москомархитектуры

А В Кузьмин

УТВЕРЖДЕНО

Начальник
ГУ ГО ЧС г Москвы

А М Елисеев

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ К ВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Москва
2004

gost.e-ecolog.ru

«Основные направления и вопросы организационно-технической подготовки проектных и строительных организаций к ведению аварийно-восстановительных работ» разработаны в соответствии с распоряжением Правительства Москвы от 30 03 2000 г № 289-РП «О разработке нормативно-методических документов по разделу «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства»

РАЗРАБОТАНЫ Москомархитектура (к т н Хомко А А – руководитель темы), ГУП НИАЦ (Дронова И Л , к э н Курман Б А), ГУП ЭкИнЦ (к т н Белов В В , к т н Лисица В Н)

ПОДГОТОВЛЕНЫ к утверждению и изданию Москомархитектурой и ЭкНиЦ (к т н Хомко А А , к т н Белов В В)

УТВЕРЖДЕНЫ ГУ ГОЧС 28 11 2003 г и Москомархитектурой 08 12 2003 г

ВВЕДЕНЫ в действие приказом по Москомархитектуре от 08 12 2003 г № 193

ВВЕДЕНИЕ

Рекомендации предназначены для использования при организационно-технической подготовке проектных и специализированных строительных организаций, а также формирований и ремонтных бригад к проведению аварийно-восстановительных работ на объектах промышленности, жилых и общественных зданиях и их инженерных коммуникациях для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного и природного характера в городской застройке

Рекомендации разработаны в соответствии с Федеральными Законами «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», «О гражданской обороне», постановлением Правительства РФ от 24 июня 1995 г № 738 «О порядке подготовки населения в области защиты от ЧС» и могут быть использованы при подготовке распорядительных и плановых документов по созданию и оснащению формирований для проведения аварийно-восстановительных работ

1. ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

1 1 Наличие большого количества химически-, радиационно- и взрыво-,пожароопасных предприятий на территории Москвы, старение жилого фонда, а также инженерной инфраструктуры, огромной транспортной сети, обширной техносферы в городе обуславливает высокий уровень риска техногенных аварий и катастроф

Основными предпосылками, усугубляющими возникновение техногенных аварий и катастроф являются

- высокая концентрация потенциально опасных объектов,

- изношенность основных производственных фондов и коммунально-энергетических сетей и сооружений,

- сокращение вследствие застройки санитарно-защитных зон вокруг потенциально опасных объектов,

- падение производственной дисциплины и связанные с этим возможные отклонения от установленных режимов эксплуатации оборудования,

- отсутствие надлежащих мер защиты на железнодорожном и автомобильном транспорте, перевозящем опасные вещества в черте города,

- недостаточная эффективность системы защиты населения и мероприятий по предупреждению аварий и катастроф на потенциально опасных объектах и коммунально-энергетических сетях и сооружениях

1 2 В целом Москва располагается в достаточно спокойной зоне относительно возможных природных катастроф

К основным природным угрозам относятся

- возможность подтопления территории города,

- возникновение карстово-суффозионных процессов и связанных с ними провалов на поверхности земли

- появление оползней,

- вероятность обильных снегопадов и затяжных дождей, ураганов, обледенения дорог, гоконесущих проводов

- задымление вследствие массовых торфяных и лесных пожаров в Московской области

Основными предпосылками, усугубляющими возникновение природных угроз являются

- длительные периоды с низкими отрицательными температурами,

- недостаточная развитость системы мониторинга окружающей среды,

- изношенность ливневых канализаций, особенно в центре города,

- наличие значительного количества подземных выработок и сооружений

1.3 Аварийно-восстановительные работы при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - это деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ на объектах, создание условий минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности

1.4 Аварийно-восстановительные работы, проводимые при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, в зависимости от времени их проведения и сложности разделяются по этапам на

- неотложные аварийно-восстановительные работы,

- первоочередные аварийно-восстановительные работы

1.5 Неотложные аварийно-восстановительные работы проводятся для обеспечения быстрого спасения людей и предупреждения катастрофических последствий чрезвычайных ситуаций, снижения

размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также для локализации зон разрушений и прекращения действия, характерных для них опасных факторов. Они включают укрепление или обрушение поврежденных и грозящих обвалом конструкций зданий и сооружений на путях движения подразделений специальных формирований и в местах их работ; локализацию и ликвидацию аварий на сетях коммунально-энергетического хозяйства, восстановление отдельных участков энергетических и водопроводных сетей и сооружений для обеспечения водой населения и спасателей, работающих в зоне разрушения, а также для противопожарных целей

1 6 Виды и объемы неотложных аварийно-восстановительных работ, связанных с использованием подразделений инженерной службы ГО и строительной техники, так же как и способы их производства, зависят от характера разрушений, сложившейся обстановки и от реальных условий и возможностей их выполнения

В перечне неотложных аварийно-восстановительных работ на первом месте находится инженерная разведка, которая является составной частью общей разведки

1 7 Общая разведка в кратчайшие сроки должна установить характер и границы зоны разрушений и пожаров, степень химического заражения, наличие пораженных и состояние людей, возможные пути ввода аварийно-спасательного формирования и способы проведения спасательных работ

Цель инженерной разведки – установить заваленные помещения, характер и объем разрушений подземных коллекторов, сетей и сооружений коммунального хозяйства По данным инженерной разведки устанавливаются задачи по спасению людей, характер и виды первоочередных аварийно-восстановительных работ на системах водо-, энерго-, газоснабжения, уточняется объем работ и порядок взаимодействия

с городскими службами при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации на объекте

1 7 Одной из неотложных аварийных работ является устройство проходов для спасения пострадавших Они могут находиться под обломками в пустотах, в подвальных этажах обрушившихся зданий или помещениях первых этажей, в коридорах и других наиболее прочных частях здания После определения местонахождения людей должны проделываться подходы к ним с одновременным креплением неустойчивых конструкций и элементов

1 8 К неотложным работам с использованием специальной техники и приспособлений относится устройство проездов с уборкой поваленных деревьев и обломков конструкций, наведение переправ для обеспечения подхода техники к местам проведения этих работ. При этом значительная часть работ потребуется на локализацию и ликвидацию пожаров

1 9 Для быстрой локализации отдельных загораний и не допущения возможности перейти им в площадные пожары, борьба с пожарами должна осуществляться пожарными формированиями, имеющими специальную технику

Необходимо учитывать, что наиболее сложная борьба с огнем возникает на предприятиях, связанных с переработкой и производством пожароопасных и взрывоопасных продуктов (нефтеперерабатывающих заводах, базах горючего и смазочных материалов и др), особенно если такие объекты находятся в городской застройке

Для устранения угрозы обрушения поврежденных конструкций, грозящих обвалом, должны проводиться работы по креплению или обрушению таких элементов конструкций

1 10 Ввиду большого многообразия систем городского коммунального хозяйства, а также разнообразного характера последствий при их повреждениях и разрушениях успех аварийно-восстановительных работ будет зависеть как от организации и технической оснащенности различных инженерных формирований и ремонтных бригад, так и их

взаимодействия с медицинскими, противопожарными, энергоснабжения, связи, охраны общественного порядка, обеззараживания территорий, сооружений и транспорта и другими гражданскими формированиями

1 11 Первоочередные аварийно-восстановительные работы на коммунально-энергетических сетях и сооружениях

1 11 1 Первоочередное аварийно-восстановительные работы на коммунально-энергетических сетях и сооружениях должны проводиться для поддержания жизнедеятельности на сохранившихся объектах и быстрейшего восстановления производственной деятельности предприятий и сооружений

Они направлены главным образом на предотвращение угрозы затопления людей в подвалах и метро, участков дорог, проездов и отдельных важных сооружений, на удовлетворение потребности в воде (в основном для противопожарных целей), на устранение факторов, препятствующих выполнению работ по ликвидации последствий поражения, и предотвращения дальнейших аварий и разрушений, угрожающих безопасности людей

Аварийно-восстановительные работы должны выполняться специализированными формированиями и ремонтными бригадами создаваемыми на базе организаций и служб комплекса городского хозяйства и комплекса архитектуры, строительства, развития и реконструкции города

1 11 2 Успешное выполнение задач, возложенных на формирования городских служб в чрезвычайных ситуациях зависит от их подготовки и проведения соответствующих мероприятий на объектах Они должны проводиться в процессе проектирования и реализоваться при строительстве и реконструкции объектов городского хозяйства, и особенно интенсивно при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в городской застройке

2. ЗАБЛАГОВРЕМЕННАЯ ПОДГОТОВКА ОБЪЕКТОВ К ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

2 1 Подготовка к проведению аварийно-восстановительных работ на объектах должна включать

заблаговременное создание ведомствами и объектами аварийных комплектов документации (АКД),

создание и подготовку соответствующих формирований, ремонтных бригад и групп для выполнения аварийно-восстановительных работ,

подготовку предприятий городского хозяйства и строительного комплекса к выполнению задач по обеспечению аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ,

создание необходимого резерва материально-технических ресурсов, в том числе строительных материалов, элементов и конструкций,

создание необходимого запаса средств индивидуальной защиты спасателей с учетом основной опасности на объекте (химических или радиоактивных веществ и др), а также реагентов для нейтрализации и дегазации территории и оборудования,

разработку и обеспечение надежного хранения проектной документации, необходимой для проведения аварийно-восстановительных работ на коммунально-энергетических сетях и объектах города

2 2 Каждый потенциально-опасный объект (объект повышенного риска) и объект системы жизнеобеспечения населения города должен иметь заблаговременно разработанный план выполнения аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий ЧС и аварийный комплект документации (АКД)

План выполнения аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий аварии на объекте должен включать

прогнозы возможных разрушений **зданий, сооружений** и технологических коммуникаций (варианты),

возможные варианты по проведению аварийно-восстановительных работ на объекте,

потребные силы и средства для проведения спасательных и аварийно-восстановительных работ,

возможные пути обеспечения аварийных работ на объекте энергией, транспортом и средствами связи,

обеспечение сохранности технической документации (защищенные хранилища, микрофильмирование);

источники обеспечения аварийных работ потребными материалами, рабочей силой, инструментом и оборудованием,

объем и источник получения необходимой помощи, порядок взаимодействия объектовых формирований с формированиями городских служб;

схемы оповещения руководящего состава и управления аварийно-восстановительными работами на объекте.

2.3 Аварийный комплект документации должен включать

а) Пояснительную записку, содержащую генплан объекта, композиционное обоснование, объемно-планировочные и конструктивные решения основных зданий и сооружений, данные о проектной мощности объекта (численность работающих смен, распорядок дня и др), основные технологические решения; решения по обеспечению объекта инженерными сетями, коммуникациями и инженерным оборудованием зданий; противопожарные мероприятия, инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС на объекте.

б) Ситуационный план, на котором должны быть показаны линии застройки, границы участка и санитарно-защитные зоны, названия улиц и проездов, существующие и проектируемые здания и сооружения, включая

противоположную сторону улиц и прилегающие территории, номера корпусов (строений), экспликация зданий, их этажность, направление север-юг

в) Технологический план, содержащий схемы размещения крупного и уникального оборудования, транспортное обслуживание участков, расстановка всего основного технологического оборудования

г) Схемы инженерных сетей с показом границ, существующих и проектируемых зданий, все существующие и проектируемые коммуникации

По отдельным особо сложным объектам АКД проектной документации может быть дополнен проработками, уточняющими специфику объекта

2 4 Результаты прогноза возможных разрушений зданий, сооружений и технологических коммуникаций должны включать масштабы и характер возможных разрушений, завалов, пожаров, заражения при авариях на объектах, имеющих АХОВ, радиактивные препараты, взрыво-, пожароопасные вещества и на линиях (коммуникациях) газо-, энергоснабжения Ориентировочные потери (степень поражения) персонала на предприятии и ближайшей периферии от него Возможный материальный ущерб на объекте Характер нарушения функционирования (снижения производственной мощности) объекта, ориентировочная продолжительность аварийно-восстановительных работ и необходимые силы и средства для их выполнения

2 5 Основным требованием к организации аварийно-восстановительных работ на объектах при ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера является обеспечение минимальных сроков их проведения при ограниченных ресурсах

С этой целью при подготовке к выполнению аварийно-восстановительных работ на объекте необходимо предусматривать

целенаправленную подготовку и обучение рабочих служащих специализированных формирований методам работы в чрезвычайных ситуациях с учетом конкретных особенностей планировки и застройки объекта, месторасположения инженерных коммуникаций и оборудования технологии производства, погодных условий и др ,

проведение штатных тренировок и учений командно начальствующего состава формирований,

контроль за эксплуатацией технологического оборудования,

назначение головных проектных организаций,

организацию разработки, накопления и обновления типовых проектных решений по усилению элементов зданий и сооружений различных конструктивных схем, проектов восстановления и реконструкции объектов,

определение источников и порядка финансирования первоочередных аварийно-восстановительных работ

2 6 В целях улучшения организации аварийно-восстановительных работ с учетом взаимодействия городских служб и подчиненных им сил постоянной готовности, а также своевременного получения полной и достоверной информации для принятия решения на начало и проведение работ необходимо заранее разработать и довести до всех участников схему взаимодействия служб города при выполнении аварийно восстановительных работ (Приложение 2)

3.ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ГОРОДСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

3.1 Решение о создании служб гражданской обороны города и их формирований принимает Правительство Москвы, в округах и районах – префекты и главы управ, в ведомствах и организациях – их руководители. Начальники объектовых служб назначаются администрациями соответствующих организаций. При начальниках объектовых служб создаются штабы служб, которые могут состоять из отделов, отделений и групп.

В мирное время службы ГО и их формирования по решению соответствующих начальников гражданской обороны используются для проведения аварийно-восстановительных работ при авариях природного и техногенного характера.

Правительство Москвы управляет силами и средствами гражданской обороны и Московской городской системы по предупреждению и действиям в чрезвычайных ситуациях, привлекаемыми к работам при угрозе или возникновению чрезвычайной ситуации для населения и города в целом.

Префектура административного округа принимает меры по ликвидации чрезвычайных ситуаций локального характера.

Управа района обеспечивает организацию и проведение работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и прилегающих к ним территориям.

Ведомство обеспечивает организацию и проведение работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах, создает ведомственные резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Комиссия по чрезвычайным ситуациям Правительства Москвы предназначена для координации деятельности всех городских служб в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Главное управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям г Москвы является органом при правительстве Москвы, специально уполномоченным на решение задач по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, который предназначен для организации и управления выполнением мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычаиных ситуаций В его едином оперативном подчинении находятся органы управления, системы связи, оповещения и информирования, аварийно-спасательные формирования, создаваемые на всех уровнях власти

Администрация объектов обеспечивает создание, подготовку и поддержание в готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечивает организацию и проведение аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ

3 2 В городе Москве постановлением Правительства Москвы от 16 ноября 1999 г № 1061 «О создании служб гражданской обороны г Москвы» созданы следующие службы ГО оповещения, связи, охраны общественного порядка, противопожарные, транспортные, инженерные, медицинские, санитарно-эпидемиологические, ветеринарии, санитарной обработки людей и обеззараживания одежды, обеззараживания территории, сооружений и транспорта, торговли и питания, убежищ и укрытий, метрополитена, материально технического снабжения, энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, снабжения горюче-смазочными материалами, ритуальные, технические, коммуникационных коллекторов и светомаскировки

3 3 В соответствии с распоряжением Мэра Москвы от 23 06 1999 г № 644-РМ «О мерах по улучшению координации действий городских служб в чрезвычайных ситуациях (ЧС)» для предотвращения угрозы возникновения и ликвидации ЧС в городе Москве могут привлекаться силы и средства городских служб, отвечающие по своему профилю за решение поставленных перед ними особых задач на любом объекте

Схема взаимодействия служб города при выполнении аварийно-восстановительных работ на различных объектах приведена в приложении 2

3 4 Для инженерного обеспечения аварийно-восстановительных работ привлекаются гражданские формирования инженерной службы гражданской обороны г Москвы

В состав сил инженерной службы ГО входят штатные строительные организации и службы базовых предприятий в своей существующей организационной структуре Для оперативного проектного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и проведения аварийно восстановительных работ Москомархитектурой создается Группа проектного обеспечения инженерной службы ГО г Москвы На базе Мосгоргеотреста создается группа инженерной разведки, являющаяся подразделением инженерной службы ГО г Москвы и находящаяся в оперативном подчинении Группы проектного обеспечения

3 5 Общими задачами для всех служб и их формирований, предназначенных для проведения аварийно-восстановительных работ являются

выполнение специальных мероприятий гражданской обороны

создание и содержание запасов материально технических, продовольственных, медицинских и иных средств в соответствии с профилем службы,

подготовка органов управления, сил и средств службы к проведению аварийно-восстановительных работ и других мероприятий при ликвидации последствий ЧС,

обеспечение действий гражданских формирований в ходе проведения аварийно-восстановительных работ,

организация управления подчиненными органами управления и силами, их всестороннее обеспечение,

организация и поддержание взаимодействия с другими службами,

учет сил и средств, входящих в состав городских служб, организаций, привлекаемых для решения задач, их укомплектованность личным составом, техникой и имуществом,

защита личного состава, техники и имущества городских служб от поражения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях,

представление донесений в органы управления по делам ГО ЧС

3.6 Ответственность за готовность органов управления, сил и средств, включаемых в состав городских служб и объектовых формирований несут начальники служб ГО, а также руководители организаций, на базе которых созданы эти службы и которые входят в нее как структурные подразделения

При изменении форм собственности организации с дальнейшим сохранением основного профиля их деятельности, на которые территориальными органами исполнительной власти и местного самоуправления было возложено создание служб ГО и их подразделений, данные обязанности закрепляются за новым правоприемником имущественных прав и обязанностей

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРОЕКТНЫХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

4.1 Оперативное управление проектными работами при проведении аварийно-восстановительных работ осуществляется под руководством Группы проектного обеспечения.

Функции по координации и контролю за деятельностью базовых проектно-изыскательских организаций в части выполнения предпроектной и проектной подготовки для проведения аварийно-восстановительных работ возлагается на Москомархитектуру, входящую в инженерную службу ГО г. Москвы.

4.2 Разработка АКД для вновь строящихся объектов осуществляется в соответствии с установленным порядком предпроектной и проектной подготовки и *Положением* о территориальном страховом фонде документации г. Москвы.

4.3 Для существующих объектов, как правило, подготовка АКД проводится объектовыми экспертными комиссиями.

Экспертные комиссии определяют требуемый состав комплекта и порядок отбора документов, организуют экспертизу качества документации для выявления недостающей графической и текстовой информации.

На основе выводов комиссии администрация объекта заключает с проектной организацией договор на восстановление недостающей документации для создания АКД.

4.4 При выполнении аварийно-восстановительных работ производится:

- уточнение группой инженерной разведки (Мосгоргеотрест) во взаимодействии с подразделениями радиационной, химической и технической разведок ГО района инженерной обстановки, состояния

поврежденных конструкций, а также ориентировочного объема разрушений с последующей разработкой предложений по инженерному обеспечению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ,

- уточнение объемов первоочередных работ по оценке технического состояния сетей и сооружений коммунально-энергетического хозяйства объектов, подлежащих восстановлению в первую очередь,

- оперативная разработка предложений по способам восстановления коммунально-энергетических сетей и сооружений,

- оформление актов на выполнение работы с составлением при необходимости заключений и установлении ограничений режима эксплуатации после аварийно-восстановительных работ

4 5 Управление проектными группами осуществляется руководством проектной организации с выездом к местам работ по ликвидации последствий аварии

Экспертная оценка проектных решений по аварийно-восстановительным работам производится техническим отделом проектной организации совместно с эксплуатационной службой с привлечением заинтересованных ведомств (органов надзора, РЭУ и администрации районов)

4 6 Выполнение проектных работ по восстановлению отдельных элементов сетей и сооружений осуществляется, как правило, параллельно с аварийно-восстановительными работами и с опережением, обеспечивающим своевременную подготовку аварийно-спасательных формирований, поставку требуемых механизмов и материалов

4 7 В ходе инженерной разведки обобщаются данные о состоянии системы инженерного оборудования внешних сетей, источников питания, внутреннего оборудования зданий и сооружений.

При этом уточняются места аварийного сброса теплоносителя и воды из системы, возможность отключения потребителя от сетей или источников, приемлемость повышения или понижение параметров энергоносителей, выводы о возможности эксплуатации инженерного оборудования до начала проведения аварийно-восстановительных работ

4 8 По данным инженерной разведки составляется план обследования объектов инженерного оборудования.

При обследовании необходимо определить объем аварийно-восстановительных работ и состав исполнительной документации

При этом в исполнительной документации должны быть указаны возможные способы и сроки проведения работ, потребность в материалах, оборудовании, рабочей силе

5. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА КОММУНАЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СЕТЯХ И ОБЪЕКТАХ

5.1. Подготовку аварийно-восстановительных формирований и ремонтных бригад для выполнения аварийных работ на коммунально-энергетических сетях и объектах следует проводить в соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», «О гражданской обороне», постановлением Правительства РФ от 24 июля 1995 г. № 738 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций» и Организационными указаниями о подготовке населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций на 2001-2005 годы

5.2 Основой специальной подготовки личного состава аварийно-спасательных формирований являются практические занятия, проводимые по мету работы с целью приобретения и совершенствования профессиональных навыков в действиях по ликвидации аварий, ознакомления с реальным расположением элементов сетей и отключающих устройств на конкретных объектах, в соблюдении мер безопасности и умении оказывать само- и взаимопомощь, используя для повышения готовности подразделений плановые тренировки и учения

5.3 Специальную подготовку командно-начальствующего состава гражданских организаций гражданской обороны необходимо осуществлять в учебно-методических центрах с учетом выработки умения и практических навыков по повышению готовности подразделений к действиям в ЧС, организации выполнения задач и управления формированиями при проведении неотложных и первоочередных аварийно-восстановительных работ на (конкретных) сетях и объектах Рекомендуемая тематика для

подготовки командно-начальствующего состава (приведена в Приложении 3)

5 4 Организации обязаны планировать специальную подготовку и поддержание в готовности к применению сил и средств аварийно-восстановительных формирований, а также организацию и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ на подведомственных объектах и на прилегающих к ним территориях в соответствии с планами предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

5 5 При отборе проектной документации из АКД, подготовке средств проведения аварийно-восстановительных работ, необходимо учитывать характерные особенности устройства, расположения и эксплуатации различных элементов и узлов на коммунально-энергетических сетях и объектах

5 6 Подразделению инженерной разведки при обследовании состояния тепловых сетей следует обращать внимание и отмечать в эскизах

- разрывы металлических труб, преимущественно в местах, подверженных внутренней и наружной коррозии,

- деформации, изломы, трещины труб, конструкций,

- нарушение герметичности фланцевых соединений в местах соединения труб с арматурой,

- повреждение арматуры, образование течей в местах установки арматуры и сальниковых компенсаторов,

- срыв неподвижных опор,

- разрывы труб в результате замерзания теплоносителя,

- степень разрушения зданий и оборудования, тепловых пунктов и насосных,

- прекращение подачи электроэнергии при сохранении зданий и сохранность систем энергоснабжения

На схемах действующих тепловых сетей следует показать имеющиеся ответвления, спускные приспособления, воздухоотводные устройства, запорно-регулирующую арматуру, штуцера для контрольно-измерительной аппаратуры, а также состояние тепловых камер, дренажных линий

При проведении аварийно-восстановительных работ на тепловых сетях следует учитывать, что характерным признаком аварии является падение давления и возрастание расхода подпиточной воды Для обнаружения мест повреждений на тепловых сетях используются следующие методы, акустический или электронно-акустический введение в трубопроводы веществ индикаторов с последующей фиксацией их в зоне утечки, гидролокация Такие обследования выполняются специализированными группами службы теплоснабжения с использованием соответствующей аппаратуры и реактивов

Необходимо выявить также условия эксплуатации подземных (коллекторы) и наземных конструкций, в том числе ограждающих и оценить их несущую способность, а также возможность затопления

5 7 В результате обследования **систем водоснабжения** в зоне ликвидации последствий ЧС следует классифицировать повреждения труб на водопроводных и канализационных сетях, водоводах и коллекторах по следующим типам

- раздробление труб на куски, их перелом, расстройство стыковых соединений, разрушение смотровых колодцев и установленной арматуры,

- нарушение прямолинейности трубопроводов, появление продольных и поперечных трещин в трубах и колодцах,

- образование вмятин, свищей и пробоин в стенках труб

При обследовании сетей и водоводов необходимо определить целостность и прямолинейность труб, их диаметры, состояние и работоспособ-

ность задвижек, гидрантов, колонок и другой арматуры, целостность колодцев

При обследовании зданий, сооружений и оборудования систем водоснабжения и канализации, кроме наружного, производится внутренний осмотр с целью уточнения мест повреждения Задвижки, насосы и прочее оборудование по возможности опробуются прокручиванием, напочнением водой, подключением электроэнергии, разборкой и т п

5 8 При обследовании **систем газоснабжения** необходимо нанести места разрушения на схему газоснабжения города и выявить возможность функционирования системы без проведения аварийно-восстановительных работ, имея в виду использование секционирующих задвижек на газопроводах, газопроводов-байпасов в газорегулирующих пунктах, двустороннее питание отдельных районов города и др

Все разрушения в системе газоснабжения можно подразделить на те, что можно ликвидировать с помощью аварийно-восстановительных работ, и на требующие соответствующих проектов восстановления и строительно-монтажных работ

Места утечки газа, прежде всего следует определять по внешним признакам с помощью специальных приборов-газоанализаторов, а при их отсутствии-путем бурения скважин и замера в них концентрации газа

В случае обнаружения газа в колодцах (телефонных, водопроводных, канализационных и др), коллекторах, подвальных и подпольных помещениях, на первых этажах безподвальных зданий вблизи места утечки следует проверить все подобные сооружения в радиусе 50м от места повреждения

5 9 Обследование и аварийно-восстановительные работы на **системах электроснабжения** районов и объектов при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций проводятся в целях

- отключения отдельных линий и участков сети электроснабжения в местах проведения спасательных работ для обеспечения безопасности людей и предотвращения образования пожаров,

- подачи энергии в отдельные районы и на объекты,

- обеспечения электроэнергией особо важных потребителей в случае частичного повреждения линий электропередач и источников электропитания

Отключение отдельных участков сети электроснабжения потребуется в местах проведения спасательных работ, где поврежденные сети низкого напряжения питаются от сохранившихся высоковольтных линий При повреждении высоковольтных линий электропередач (кабеля) они автоматически выключаются на ближайших понизительных трансформаторных подстанциях или на распределительных пунктах

Подача электроэнергии в отдельные районы или на объекты может потребоваться для самых различных целей освещение территории на объектах работ, питание электродвигателей различных машин и инструмента, с использованием которых проводятся спасательные и аварийно-восстановительные работы, обеспечение работы сохранившихся или временно развертываемых медицинских учреждений и для многих других целей Подавать электроэнергию в этих случаях наиболее целесообразно по сохранившимся электролиниям, если объемы аварийно-восстановительных работ невелики, или же по прокладываемым временным кабельным сетям с питанием их от ближайших источников (ТП, сохранившихся кабельных сетей и от других мест подключения)

Состав команд, групп и звеньев разведки специализированных формирований гражданской обороны устанавливают в зависимости от конкретных условий проведения аварийно-восстановительных работ Каждая команда оснащается техникой, радиоаппаратурой, механизмами и обо-

рудованием (специальным и строительным), которое распределяется по группам и звеньям

При подготовке команд необходимо обратить особое внимание на меры безопасности при работах на сетях электроснабжения До начала аварийно-восстановительных работ необходимо производить надежное отключение электролиний с двух сторон от места работы Кроме того, для предупреждения поражений током при случайном включении линии или от удара молнии вблизи электролинии отключенные участки с обеих сторон от места работы необходимо заземлить

5 10 **Аварийно-восстановительные работы на сетях теплоснабжения** с высокими параметрами теплоносителей (температура воды до 150^0С, пара до 300^0С и давлением до 16 кс/см^2) связаны с большой опасностью Поэтому такие работы следует выполнять хорошо подготовленными ремонтными бригадами и подразделениями специализированных формирований под руководством опытных инженеров-эксплуатационников

В целях обеспечения безопасности личного состава аварийных формирований и предупреждения аварий на сетях теплоснабжения наиболее ответственные работы выполняют по специальным нарядам с соблюдением особых мер предосторожности

К таким работам относятся

- отключение действующих теплопроводов, в том числе установка и снятие заглушек,

- ремонт электрооборудования и сварные работы в камерах и тоннелях, опасны и любые другие работы в камерах и тоннелях, если в них возможно присутствие газа,

- нанесение теплоизоляционного слоя на действующий теплопровод,

- прогрев и пуск теплопроводов,

- испытание на расчетные температуры.

Ремонт теплопроводов в полупроходных камерах допускается только при отключении с двух сторон трубопроводов и температуре теплоносителя не более 80^0С

Температура воздуха в канале при этом не должна превышать 50^0С При температуре 40-50^0С разрешается работать по 20 мин. с перерывами и выходом из камеры не менее чем на 20 мин.

На особом учете должны быть все камеры, где могут наблюдаться концентрация газа выше предельно допустимых или образующих взрывоопасные смеси.

5.11 **Временное восстановление частично поврежденных зданий и сооружений** в ходе аварийно-спасательных работ производится с целью размещения оставшихся без крова людей в условиях холода и непогоды, для размещения пораженных, медицинских формирований, оказывающих специализированную помощь и для других аналогичных целей

Могут проводиться также первоочередные работы по восстановлению отдельных узлов, агрегатов и сооружений водонасосных станций, электрических станций, тепловых узлов (ЦТП) и других важных зданий и сооружений.

Работы по временному восстановлению отдельных поврежденных участков при несущих элементов зданий фундаментов, стен, каркаса - включают усиление их несущей способности или ремонт кирпичной кладки, заделку пробоин, трещин и устранение других повреждений

5 12 Аварийно-восстановительные работы на коммуникационных коллекторах отличаются наличием перемычек, устраиваемых через каждые 500-600м по длине коллектора, отключающих устройств и колодцев Это позволяет быстро локализовать аварию и по мере необходимости выполнять неотложные работы по участкам

На восстановлении транспортных сооружений, даже получивших относительно небольшие повреждения, требуется значительное время, по-

этому каждый транспортный узел, особенно на крупных транзитных магистралях, должен иметь объезды в одном уровне и по возможности дублироваться. Объем и характер аварийно-восстановительных работ по крупных транспортных сооружениях будет зависеть от их конструкции, степени повреждения, имеющихся сил и средств для производства работ. Такие работы должны выполняться формированиями, подготовленными с учетом их спецификации – строительно-монтажными организациями, строящими и обслуживающими подобные сооружения в мирное время.

5.13. Радиоактивное загрязнение местности, оборудования, зданий и сооружений является непременным следствием аварий и катастроф на объекте с радиоактивными материалами и ядерным горючим.

При организации работ в зависимости от уровня радиации, объема и характера задач, которые должны быть решены, устанавливаются допустимые уровни облучения и режимы поведения личного состава формирований. Меры безопасности на радиоактивно загрязненной местности должны быть в первую очередь направлены на защиту органов дыхания и кожи, для чего работающие должны иметь респираторы, спецодежду и обувь, питание должно быть организовано в «чистых» помещениях и незагрязненными продуктами и водой.

Во время аварийно-восстановительных работ следует принимать *меры по снижению пылеобразования*. Для этого летом при разборке разрушенных зданий и дезактивации объектов рекомендуется применять специальные *рецептуры, обеспечивающие* образование поверхностных пленок и уменьшение концентрации пыли в воздухе.

На выходах из зон радиоактивного загрязнения должны быть предусмотрены пункты санитарной обработки личного состава и дезактивации транспорта и техники.

5.14. Аварийно-восстановительные работы в условиях пожаров, характеризуемых сильным задымлением, высокой температурой, темнотой,

сложной планировкой помещений и т п , требуют соблюдения определенных правил техники безопасности

Работа в завалах при высокой загазованности окисью углерода ограничивается сроком 30-45 мин , после чего отработавшая смена должна выводиться из опасной зоны отдыхать в свободных убежищах гражданской обороны Для этой же цели могут быть использованы обычные для строительства вагончики после их герметизации и монтажа фильтровентиляционных комплектов Тушение пожаров на взрывоопасных предприятиях обычно осуществляют специализированные пожарные команды с участием инженерно-технического персонала

5 15 На предприятиях, используемых для технических целей вредные, в том числе опасные химические вещества (ОХВ) при авариях возможен разлив на поверхность жидкостей, выброс в атмосферу газообразных продуктов Меры безопасности при аварийно-восстановительных работах на объектах, где имеются агрессивные и ядовитые вещества, прежде всего, будут зависеть от характера этих веществ, от того какими способами и средствами они обеззараживаются

Зависят они также от метеорологических условий, в первую очередь от температуры воздуха и скорости ветра

Для каждого предприятия, связанного с использование ОХВ разрабатывают способы ликвидации аварий и соответствующие им мероприятия по безопасности, к которым помимо тщательного контроля за исправностью оборудования и состоянием воздушной среды относится оповещение о возможной химической (радиационной) опасности на территории самого предприятия и на смежных территориях, если они могут быть заражены

К ликвидации аварии в первую очередь привлекают личный состав штатной спасательной службы и формирования объекта Если этих сил оказывается недостаточно, то в помощь выделяют дополнительные силы и средства городских служб и специальных подразделений Во всех случаях

обязательно участие медицинских формирований. Предусматривают санитарную обработку работающих (каждую смену и после окончания работ), а также дегазацию средств защиты и техники. Работающих и спасателей, а также личный состав формирования охраны порядка обеспечивают защитной одеждой и противогазами со специальными коробками, соответствующие защите от ОХВ, использующихся на объекте.

6. ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЙ СЛУЖБ ГО И ОБЪЕКТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

6 1 Рекомендации по организационно-штатной структуре и нормам оснащения формирований служб ГО специальной техникой и имуществом разработаны МЧС России

Организационно-штатная структура формирований служб ГО, нормы оснащения специальной техникой и имуществом определяются органами исполнительной власти города, административных округов и городских районов на соответствующих территориях По согласованию с организациями, создающими формирования ГО, соответствующими органами исполнительной власти определяются виды, количество и численность формирований служб ГО

Организации, создающие формирования

- разрабатывают штатное расписание и табели оснащения формирований ГО специальной техникой и имуществом,

- укомплектовывают формирования ГО личным составом и имуществом,

- осуществляют подготовку и руководство формированиями при выполнении аварийно-восстановительных работ,

- поддерживают формирования в состоянии постоянной готовности в соответствии с планами гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к выполнению аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ (см п п 1 11 2, 1 11 3, 1 11 4)

План основных мероприятий по вопросам гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности объектов и организаций разрабатывается ежегодно с учетом ме-

роприятий, проводимых по плану г Москвы, округа, района в части их касающейся

6 2 Комплектование формирований и ремонтных бригад личным составом, оснащение техникой и материальными средствами осуществляется соответствующими начальниками ГО объектов и начальниками служб ГО за счет организаций, на базе которых создаются формирования служб и специализированные ремонтные бригады, а также создаются необходимые запасы средств индивидуальной защиты спасателей и ремонтников, резервы материалов и других ресурсов

6 3 Формирования служб ГО оснащаются специальной техникой и имуществом, не предназначенным при объявлении мобилизации для поставки в Вооруженные силы РФ, другие войска, воинские формирования, органы и специальные формирования и использования в их интересах

6 4 Обеспечение формирований служб ГО материально-техническими средствами осуществляется как централизовано, так и из местных ресурсов, в первую очередь тех организаций и объектов, на базе которых создаются формирования

6 6 К централизованному снабжению относится обеспечение специальной техникой и имуществом по номенклатуре, устанавливаемой МЧС России, другими федеральными органами исполнительной власти

Обеспечение формирований служб ГО остальными видами техники, транспортом и всеми видами материально-технических средств осуществляется Правительством Москвы, органами исполнительной власти административных округов, органами местного самоуправления, организациями и объектами

6 7 Финансирование специальных мероприятий гражданской обороны, включая подготовку и оснащение формирований служб ГО, осуществляется в порядке, установленном положением о гражданской обороне г

Москвы, утвержденным постановлением правительства Москвы от 4 марта 1997 г. № 156.

6.8 Расходы на привлечение формирований служб ГО к аварийно-восстановительным работам при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в мирное время возмещаются в порядке, установленном Законом города Москвы от 5 ноября 1997 г. № 46 «О защите населения и территорий города от чрезвычайных ситуаций природного и технического характера».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ

руководящих, нормативных документов и литературы, рекомендуемых для использования при разработке планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЗАКОНЫ, ЗАКОНЫ ГОРОДА МОСКВЫ

1 «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» от 07.05 1998 г

2 «О гражданской обороне» от 12 02 1998 г

3 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11 11 1994 г

4 «О защите населения и территорий города от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05 11 1997 г (Закон города Москвы)

5 «О городском зонировании территории города Москвы» от 09 12 1998 г

6 «Об использовании атомной энергии» от 21 11 1995 г (Закон города Москвы)

7 «О радиационной безопасности населения» от 09 01 1996 г

8 «О промышленной безопасности населения» от 09 01 1996 г

9 О безопасности гидротехнических сооружений» от 23 07 1997 г

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий» от 02 09 1999 г № 953 (Положение об МЧС России)

ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ

1 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 05 11 1995 г № 1113

2 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29 11 1999 г № 1309

3 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» от 19 09 1998 г 3 1115

4 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» от 03 10 98 г № 1149

5 «О порядке проведения государственной экспертизы и утверждения градостроительной, предпроектной и проектной документации» от 27 12 2000 № 1008

6 «Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества гражданской обороны приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями» от 23 04 1994 г № 359

7 «Об утверждении Положения о ведении государственного градостроительного кадастра и мониторинга объектов градостроительной деятельности в Российской Федерации» от 11 03 1999 г № 271

8 «Об утверждении Положения о гражданской обороне города Москвы» от 04 03 1997 г № 156 (постановление Правительства Москвы)

9. Об утверждении Временного положения о составе мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в специальном разделе «ИИМ ГОЧС» градостроительной документации г Москвы» (постановление Правительства Москвы от 08 02 2000 г № 107

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ Р 22 0 02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях Термины и определения основных понятий (с Изменением № 1, введенным в действие 01 01 2001 г постановлением Госстандарта России от 31 05 2000 г , № 148-ст)

2 РДС «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации»

3 СНиП 2 01 51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»

4 СНиП II-11-77* "Защитные сооружения гражданской обороны"

5 СН 148-76 «Инструкция по проектированию приспособления и использования метрополитенов для защиты и перевозки населения в военное время»

6 СНиП 2 01 54-84 «Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках»

7 СНиП 2 01 55-85 «Объекты народного хозяйства в подземных горных выработках»

8 СНиП 2 01 57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта»

9 СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»

10 СНиП 2 06 15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления»

11 СНиП 2 01 15-90 «Инженерная защита территорий, здании и сооружений от опасных геологических процессов основные положения проектирования

12 СНиП 2 07 01-89* «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских поселении»

13 СНиП 2 01 01-82 «Строительная климатология и геофизика»

14 СНиП 2 01 09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах»

15 СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства Основные положения»

16 СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятии»

17 ВСН ГО 38-80* «Инструкция о составе порядке разработки, согласования и утверждения раздела инженерно-технических мероприятий гражданской обороны в схемах и проектах районной планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов»

18 НПБ 105-95 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности»

19 ПУЭ «Правила устройства электроустановок», 1986

20 РД 52 04 253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими и ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и на транспорте»

21 МГСН 1 01-99 «Нормы и правила проектирования, планировки и застройки»

ЛИТЕРАТУРА

1 МДС 30-1 99 «Методические рекомендации по разработке схем зонирования территории городов». Госстрой России, 1999 г.

2. Методическое пособие по прогнозированию и оценке химической обстановки в чрезвычайных ситуациях – М ВНИИ ГОЧС, 1993 г

3 Временная методика прогнозирования радиационной обстановки в случае запроектных аварий, сопровождающихся выбросами в атмосферу и сбросами в водную среду радиоактивных веществ на объектах атомной энергетики – М : В/ч 52609, 1991 г

4. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книги 1 и 2). – М.: МЧС России, 1994 г.

5 Рекомендации по разработке планов основных мероприятий по вопросам ГО, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций административных округов, районов г.Москвы, департаментов, комитетов, управлений Правительства Москвы, городских служб гражданской обороны и организаций Распоряжение первого заместителя Мэра Москвы от 12 10 2001 г № 108-РЗМ

6. Оперативное прогнозирование инженерной обстановки в чрезвычайных ситуациях. Шойгу С К. и др., Москва, 1998 г.

Приложение 2
к распоряжению Мэра Москвы
от 23 июня 1999 г № 644-РМ

СХЕМА

взаимодействия служб города при выполнении аварийно-восстановительных работ

№3 пп	Вид аварии	Ответственный за устранение аварии	Подразделения, привлекаемые на восстановительные работы
1	Разрушение водопроводных и канализационных сетей, магистралей коллекторов Выход из строя гидротехнических сооружений, водопроводных станций и станций аэрации, канализационных насосных станций	МГП «Мосводоканал» тел 261-33-43 261-35-42 261-63-66 261-05-93	АО ХК «Главмосстрой», тел 921-23-56, 299-95-11 ОАО «Мосинжстрой», тел 290-17-40, 290-31-14 Службы ГУП «Доринвест», тел 925-63-36, 298-88-36, Службы ОАО «Мосэнерго» тел 220-35-30, ГП «Мостеплоэнерго» тел 261-86-60, 261-48-88, МГП «Мосводосток», тел 953-29-01, 978-33-51 ГСП «Москоллектор», тел 975-30-34, 975-33-51
2	Разрушение гидротехнических сооружений теплосети, наружных водостоков, затопление сооружений, разрушение мостов, путепроводов, эстакад, подземных пешеходных переходов, инженерных коммуникаций и сооружений, подземных коммуникационных коллекторов	МП «Мосводосток» тел 953-29-01 978-45-15 ОАО «Мосинжстрой» тел 202-56-48 ГСП «Москоллектор» тел 975-30-34 975-33-51	АО «Мостеплосетьстрой», тел 238-98-86 АО «Мосгидрострой», тел 268-37-88 АО «Мосинжспецстрой», тел 128-38-27 СП «Гормост», тел 951-33-48, 951-74-24 АО «Мосинжстройкомплект», тел 280-54-11 АО «Горнопроходческих работ № 1», тел 299-83-55 ОАО «Мостотрест», тел 262-53-55, 928-26-54

1	2	3	4
3	Разрушение тепловых магистралей от ТЭЦ, выход из строя ТЭЦ иди ее цехов, повреждение тепловых сетей и магистралей от районной котельной	ОАО «Мосэнерго» тел 220-35-30 ГП «Мостеплоэнерго» тел 261-86-60, 267-48-88	ОАО «Мосинжстрой», тел 290-17-40, 290-31-14 АО «Мостеплосетьстрой» тел 238-98-86
4	Разрушение газопроводов и сооружений газового хозяйства, повреждение внутридомового газового оборудования	Управление топливно-энергетического хозяйства тел 925-83-89 ГУП «Мосгаз» тел 267-50-57	ГУП «Мосгаз» тел 04 тел 261-32-33, 261-89-83, 917-43-16 АО «Мосгазсетьстрой» тел 203-63-21
5	Повреждение зданий и строений, находящихся в ведении Дирекции единого заказчика административного округа, школ, детских дошкольных и лечебных учреждений	Управление жилищно-коммунального хозяйства тел 229-46-81, 292-17-95	АО ХК «Главмосстрой» тел 921-23-56, 299-95-11
6	Аварийные ситуации с грузоподъемной техникой, в том числе с башенными кранами	АО ХК «Главмосстрой» тел 299-95-11, 229-81-51 АО «Моспромстрой» тел 209-51-16	ОАО «Мосстроймеханизация №1» тел 978-92-15 АО «Механизация № 2» тел 214-02-52 Трест «Мосстроймеханизация №4» тел 911-01-59 АО «Мосстроймеханизация №5» тел 940-05-16, 940-17-31 АО «Мосстроймеханизация №3» тел 912-33-22
7	Ремонт дорог	ГУП «Доринвест» тел 924-61-36	Службы ГУП «Доринвест» тел 925-63-36, 298-88-18
8	Восстановление наружного освещения и высоковольтных сетей	ОАО «Мосэнерго» тел 220-20-03, 220-34-34, 220-26-16	Службы ОАЛ «Мосэнерго» - электротехническая служба тел 220-24-84 - служба зданий и сооружений тел 220-20-28 МГП «Мосгорсвет» тел 928-88-02 921-27-45

Продолжение приложения 2

1	2	3	4
9	Обеспечение временным энергосбережением от передвижных электростанций мощностью 30-200 кВт	АО «Передвижная энергетическая ремонтная организация	Диспетчерская тел 369-12-63 369-17-19 369-62-67 360-94 39
10	Восстановление работы лифтов	МГП «Мослифт» тел 214-52-98 АО «МосОТИС» тел 974-24-39	МГП «Мослифт» Главный диспетчер тел 214-66-31, 214-02-57 ОАО «Мосмонтажспецстрой» тел 202-79-33
11	Повреждение контактных и кабельных сетей (по троллейбусу и трамваю) Повреждение трамвайных путей Оказание помощи при перевозке людей (по указанию оперативного дежурного Главного управления ГОЧС г Москвы)	ГК «Мосгортранс» тел 953-39-95 факс 208-82-50 Центральная диспетчерская тел 953-51-11, 951-68-68 208-82-06 факс 953-31-08	Предприятие энергохозяйства - директор тел 264-33-47 - электродиспетчерская служба тел 951-52-53 951-82-55 Предприятие путевого хозяйства и дистанции пути - директор тел 169-01-00 - диспетчер тел 962-57-51 - факс 160-28-02 Центральная диспетчерская тел 953-51-11, 951-68-68, 208-82-06 отдел автобусного транспорта тел 953-08-42 Заказные перевозки тел 951-91-49
12	Ликвидация последствий аварий, катастроф стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций на Московском метрополитене	Московский метрополитен тел 222-14-30 222-10-87 222-21-47	Организации, взаимодействующие с Московским метрополитеном согласно распоряжению Правительства Москвы от 12 01 98 г № 9-РЗП «Об оказании помощи Московскому метрополитену в чрезвычайных ситуациях» и действующим инструкциям по взаимодействию
13	Угроза взрыва при проникновении газа в подземные коммуникации коллекторы	Управление топливно-энергетического хозяйства тел 925-83-89 ГУП «Мосгаз» тел 267-50-57 ГСП «Москоллектор» тел 975-30-34 975-33-51	УАВР «Мосгаз» тел «Служба – 04» АО «Мосгазсетьстрой» тел 203-63-21

1	2	3	4
14	Пожар в подземных коммуникационных коллекторах	УГПС Служба – 01 ГСП «Москоллектор» тел 975-30-34 975-33-514	Владельцы коммуникаций, проложенных в зоне пожара Московская кабельная сеть ОАО «Мосэнерго» тел 220-32-52, 220-13-90 Предприятие энергохозяйства ГК «Мосгортранс» тел 921-41-04 925-09-68 ОАО «МГТС» тел 945-05-69, 945-30-01, 928-33-21 МГП «Мосгорсвет» тел 921-41-04 925-09-68
15	Затопление подземных коммуникаций коллекторов в результате наводнений, половодья	ГСП «Москоллектор» тел 975-30-34 975-33-51	МГП «Мосводоканал» тел 261-33-43 261-35-42 МП «Мосводосток» тел 953-29-01 978-33-51
	В результате повреждений трубопроводов теплоснабжения и водоснабжения	Владельцы поврежденных трубопроводов тепловые сети ОАО «Мосэнерго» тел 951-82-01 951-83-04 МГП «Мостеплоэнерго тел 261-86-60 261-48-88 МГП «Мосгортепло» тел 176-07-68 МГП «Мосводоканал» тел 261-33-43 261-35-42, 261-63-66, 261-05-93 ГСП «Москоллектор» тел 975-30-34, 975-33-51	Владельцы выведенных из строя в результате затопления коммуникаций ОАО «МГТС» тел 945-30-01, 945-05-69, 928-33-21 МКС ОАО «Мосэнерго» тел 220-32-52, 220-13-90, 951-04-87, 220-22-76

Примечание Охрана общественного порядка, организация движения при устранении аварий осуществляется управлениями общественного порядка и ГИБДД

Управление охраны общественного порядка ГУВД г Москвы тел 200-85-10, 200-93-05, 200-94-50

Управление ГИБДД ГУВД г Москвы тел 924-58-58, 923-53-73, 925-55-33

Приложение 3

Рекомендуемая тематика для подготовки командно-начальствующего состава формирований служб ГО, предназначенных для выполнения аварийно-восстановительных работ

№№ пп	Наименование тем	Вид учебных занятий	Количество учебных часов
1	2	3	4
1	Общие темы		
1 1	Законодательные и нормативно-правовые акты РФ в области защиты населения и территории от ЧС Роль и задачи РСЧС, комиссий по ЧС, служб и их формирований в ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф	лекция	2
1 2	Планирование мероприятий и подготовка объектов к ликвидации последствий аварий техногенного и природного характера	лекция	2
1 3	Действия личного состава при приведении формирования в готовность Взаимодействия личного состава формировании при проведении работ в районах ЧС	групповое занятие	2
1 4	ЧС природного и техногенного характера Особенности организации и проведения аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий - характерные особенности влияния ЧС на здания и человека	лекция	2
1 5	Организация и методика подготовки сил и средств для проведения аварийно-восстановительных работ	групповое занятие	2
1 6	Организация, оповещение и связь при проведении в готовность формирований ГО	- « -	1
1 7	Морально психологическая подготовка личного состава формировании ГО	лекция	2
1 8	Организация защиты личного состава формирований при проведении аварийно-восстановительных работ	групповое занятие	2

1	2	3	4
1 9	Меры безопасности при проведении аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий аварий и катастроф Специальная обработка людей и техники	лекция	1
2	Практические занятия по специальным темам		
2 1	Порядок работы и применение приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	практическое занятие	2
2 2	Порядок оказания медицинской (само-, взаимопомощи) при отравлениях, ранениях переломах Порядок оказания первой помощи при ожогах, обморожениях	- « -	2
2 3	Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами, в разрушенных зданиях и сооружениях	- « -	2
2 4	Приемы и способы спасения людей при загрязнении местности радиоактивными, заражения отравляющими, сильнодействующими ядовитыми веществами	- « -	3
2 5	Возможный характер разрушений, на коммунально-энергетических сетях и технологических линиях Способы и средства устранения аварий	- « -	2
2 6	Порядок действия формирований при ликвидации аварий на объектах с сильнодействующими ядовитыми веществами	практические занятия	3
2 7	Действия формирований инженерной разведки при прокладке маршрутов выдвижения и в районах аварийно-восстановительных работ	- « -	2
2 8	Организация частичной и полной специальной обработки, обезвреживания техники, территорий и сооружений	- « -	2
2 9	Работа пунктов выдачи средств индивидуальной защиты		
2 10	Действия формирований при устройстве и оборудовании укрытий для личного состава и техники	- « -	2

Приложение 4

Ориентировочные нормы времени на производство аварийных работ на сетях и сооружениях для отработки на практических занятиях (водопровод, канализация, газопровод)

Вид работ	Диаметр труб, задвижек, колодцев в мм	Число работающих	Норма времени час
1	2	3	4
Закрывание (открывание) задвижки на водопроводной сети без использования автоприбора	125-500	3	0,3-1,5
	600-900	4	1,5-3
Закрывание (открывание) задвижки на водопроводном вводе	125-500	3	0,3-0,5
Ликвидация аварии на водопроводной сети путем			
постановки хомута,	200-500	3	1-5
постановки разъемной	600-900	5	6-10
или сварной муфты,	200-500	3	1,5-2
установка седелки	100-250	3	2-3
	300-500	3	4-5
Заделки раструба чугунной трубы цементом	150-250	3	0,5-2,5
или асбестоцементом	300-500	3	2-5
Подчеканки раструба чугунной трубы при	75-125	3	0,5-1
появлении течи под напором	300-500	3	1,5-1
	1000-1200	4	3-6
Ликвидация повреждении чугунной или асбестоцементной трубы водопроводной линии	100-250	3	3-5
	300-500	4	4-8
путем замены нескольких звеньев линии (на одно звено трубы)	свыше 500	4	6-10
Перекрывание канализационной сети путем установки деревянной пробки в трубе канализационного колодца	до 300	3	1-1,5
Разборка поврежденного бетонного колодца	700 1000	3-4	3-4
Устроиство временного водоотводного лотка из досок (до 100 м лотка)	-	2	3-5
Открывание (закрывание) задвижки на	150-300	2	0,5
стальном газопроводе среднего (высокого)	300-500	2	1-1,5
давления	более 500	3	1,5-2

1	2	3	4
Устранение утечек газа на газопроводах низкого давления путем			
временного отключения поврежденного участка,	100-300	3	1,5-2
установка резинового пузыря,	300-500	3	2-2,5
замены поврежденных частей газопровода	более 500	3	2,5-3
Устранение утечек газа на газопроводах среднего и высокого давления путем			
временного отключения поврежденного участка,	100-300	4	1,5-2
закрывания задвижек,	300-500	4	2-2,5
замены поврежденных частей газопровода и установки усилительной муфты	более 500	4	2,5-3,5

Приложение 5

Ориентировочные нормы времени на производство аварийных работ (в расчете на 10 ч) на сетях и сооружениях системы энергоснабжения для отработки на практических занятиях

Восстановление повреждений подстанции 35 кВ командой в составе 50 чел с выполнением следующих работ	
Замена масляных выключателей типа ВМ-35	два выключателя
замена разъединителей РЛНД-35	4-5 групп
замена силового трансформатора мощностью 3200-5600 кВ А	один трансфор
концевая заделка кабеля	4 разделки
монтаж деревянных стульев под разъединители	2 шт
установка и задействование ячеек комплектных распределителей	3-4 ячейки
расчистка территории и подготовка площадок для установки оборудования	50-100м^2
Восстановление повреждений на городских кабельных сетях и сооружениях командой в составе 60 чел с выполнением следующих работ	
восстановительный ремонт на кабельной линии сечением 95-240 мм» со вставкой кабеля до 10 м	одно место
замена поврежденного оборудования ячеек масляного выключателя в помещении РП	1 РП
замена силового трансформатора напряжением 6-10 кВ	два трансфор
замена сборки (5-10 мест) напряжением 6-10 кВ, установка деревянных опор высотой до 11 м	10-12 опор
Восстановление повреждений на городских кабельных сетях и сооружениях командой в составе 60 чел с выполнением следующих работ	
монтаж провода сечением 16-70 мм по временным деревянным опорам,	**2 км**
установка воздушных вводов	**18-20 вводов**

Примечание

1 Нормы определены из условия выполнения работ без средств индивидуальной защиты

2 В нормах исключено время на отыскание мест аварий, не учитываются земляные работы по рытью траншей и котлованов в местах поврежденных трубопроводов

gost.e-ecolog.ru