

Лекционный материал Рабочей программы нештатных формирований гражданской обороны

«Утверждаю»

ВРИО ректора ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»

_____ Е.Н. Макаренко

«__» _____ 201 г.

План-конспект

проведения занятия с личным составом нештатных формирований ГО

Тема 1. Предназначение нештатных формирований гражданской обороны, функциональные обязанности личного состава, возможная обстановка в зоне ответственности и решаемые формированиями задачи.

Метод проведения: устное изложение, беседа.

Время проведения: 2 часа.

Место проведения: учебный класс.

Использованная литература и документы:

- Федеральные законы:

«О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г № 68 – ФЗ (с последующими изменениями);

«О гражданской обороне» № 28 - ФЗ от 12. 02.1998 г;

- постановление Правительства Российской Федерации «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС от 30 декабря 2003 г № 794;

- приказ МЧС России «Типовой порядок создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий ГО» от 18 декабря 2014 г. № 701;

- приказ ректора университета от 10 января 2019 г № 5 «О назначении руководящего состава, штаба и служб гражданской обороны, создании нештатных формирований гражданской обороны на 2019 учебный год»

1. Предназначение нештатных формирований ГО.

Нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне (далее – НФГО) создаются организациями, отнесенными к категориям по гражданской обороне (наш университет отнесён к 1-й категории по гражданской обороне), в целях участия в обеспечении выполнения мероприятий по гражданской обороне и проведения не связанных с угрозой жизни и здоровью людей неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

НФГО создаются для:

- проведения первоочередного жизнеобеспечения персонала и студентов, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС;
- локализации очагов возгораний и пожара;
- обнаружения и обозначения районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению (загрязнению);
- санитарной обработки персонала и студентов, специальной обработки техники, зданий и обеззараживания территорий;
- участия в восстановлении функционирования систем жизнеобеспечения на объектах;
- обеспечения мероприятий гражданской обороны по вопросам восстановления и поддержания общественного порядка, систем связи и оповещения, медицинского, автотранспортного обеспечения.

Состав, структура и оснащение НФГО определяются ректором университета в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными МЧС России, и согласовываются с Управлением по делам ГОЧС гор. Ростова-на-Дону (территориальными органами МЧС России).

Личный состав НФГО комплектуется из числа персонала университета и студентов.

Накопление, хранение и использование материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, предназначенных для оснащения НФГО, осуществляется в порядке, установленном законами, постановлениями Правительства РФ, приказами МЧС России.

НФГО подразделяются по численности на отряды, команды, группы, звенья, посты, автоколонны, пункты и станции. В университете отрядов, команд, автоколонн, станций нет.

В структурных подразделениях Университета:

- созданы нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий ГО:

группа охраны общественного порядка – 16 чел.;

спасательная группа – 26 чел.;

звено связи и оповещения – 6 чел.;

отделение пожаротушения – 5 чел.;

пост радиационного химического и биологического наблюдения – 3 чел.;

санитарная дружина – 15 чел.;

3 санитарных поста – 12 чел.

- разработаны структура и таблицы оснащения НФГО оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами;

- осуществляется обучение личного состава НФГО;

- созданы и содержатся в надлежащем состоянии запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств для обеспечения НФГО.

Подготовка и обучение личного состава НФГО осуществляется в [соответствии с Рабочей программой](#) курсового обучения личного состава нештатных формирований гражданской обороны «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)» в объеме 15 часов в течение учебного года (с 1-го января по 31-е декабря календарного года).

Для НФГО сроки приведения в готовность к применению по назначению не должны превышать: в мирное время - 6 часов, военное время - 3 часа.

Статья 36 (ФЗ – 151). Гарантии социальной защиты граждан, не являющихся спасателями, привлекаемых к проведению работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций гласит:

а. В случае крайней необходимости отдельные граждане, не являющиеся спасателями, могут [с их согласия привлекаться к участию в](#) проведении неотложных работ.

б. Решения о привлечении граждан, не являющихся спасателями, к проведению неотложных работ принимают руководители организации или руководители ликвидации чрезвычайных ситуаций.

в. Граждане, не являющиеся спасателями, при привлечении их к проведению неотложных работ подлежат обязательному бесплатному личному страхованию. На них распространяются права, страховые гарантии и льготы, предусмотренные Федеральным законом № 151-ФЗ для спасателей нештатных и добровольных аварийно-спасательных формирований.

2. Функциональные обязанности личного состава нештатных ФГО.

Функциональные обязанности руководителя формирования:

Руководитель формирования является прямым начальником всего личного состава формирования и несет ответственность за специальную и морально-психологическую подготовку подчинённых.

Руководитель формирования обязан:

- знать структуру формирования, его задачи и возможности, порядок комплектования личным составом, автотранспортом, техникой и всеми видами имущества;
- знать уровень подготовки, моральные и деловые качества подчиненных, а также уровень подготовки каждого члена коллектива;
- постоянно совершенствовать свои знания по гражданской обороне, организовывать и проводить занятия с личным составом по базовой и специальной подготовке;
- руководить работой формирования и постоянно поддерживать взаимодействие с другими формированиями при проведении ДНР;
- решительно добиваться выполнения поставленных задач, проявлять инициативу и, в случае необходимости, самостоятельно принимать решения в соответствии с обстановкой, не ожидая указаний старших начальников;
- заботиться об обеспечении личного состава формирования средствами защиты, следить за соблюдением мер безопасности при работе с техникой, при совершении марша, при проведении работ, а также своевременно принимать меры защиты от поражающих факторов чрезвычайной ситуации;
- постоянно иметь сведения о списочном составе формирования, а также о наличии и состоянии техники, горючего и иных материальных средств;
- организовывать материальное и техническое обеспечение формирования.

Руководитель формирования обязан знать:

- возможные участки (объекты) работ и маршруты движения к ним;
- характер застройки территории объектов и возможных участков (объектов) работ;
- места нахождения защитных сооружений, их вместимость и техническую характеристику, а также пути подхода к ним при разрушении зданий и образовании завалов;
- производственные особенности объектов, характер возможных неотложных работ (ДНР) на данных объектах;

- места хранения АХОВ, ЛВЖ и взрывоопасных веществ;
- расположение коммунально-энергетических сетей и сооружений на участке (объекте) работ и прилегающей территории;
- другие данные, содержащиеся в паспорте безопасности объекта.

Руководитель формирования заблаговременно разрабатывает план приведения формирования в готовность.

В плане предусматривается:

- порядок оповещения формирования в рабочее и нерабочее время;
- место и сроки сбора личного состава, выдачи ему табельного имущества и других материальных средств;
- порядок выдвижения и срок прибытия в район сбора или проведения работ;
- порядок управления формированием в периоды сбора, приведения его в полную готовность и выдвижения в район сбора или район работ;
- организация комендантской службы;
- порядок материального и технического обеспечения.

Функциональные обязанности личного состава НФГО.

Личный состав НФГО должен:

знать:

- характерные особенности опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, и способы защиты от них;
- особенности чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и опасные факторы связанные с ними, характерные для г. Ростова-на-Дону;
- поражающие свойства отравляющих веществ, аварийно химически опасных веществ, способы защиты при их утечке (выбросе);
- предназначение формирования и функциональные обязанности;
- производственные и технологические особенности организации (объекта), характер возможных неотложных работ на нём, направленных на ликвидацию последствий ЧС;
- порядок оповещения, сбора и приведения формирования в готовность;

- место сбора формирования, пути и порядок выдвижения к месту возможного проведения неотложных работ, связанных с ликвидацией последствий ЧС;
- назначение, технические данные, порядок применения и возможности техники, механизмов и приборов, а также средств защиты, состоящих на оснащении формирования;
- порядок проведения санитарной обработки населения, специальной обработки техники, зданий и обеззараживания территорий;

уметь:

- выполнять неотложные работы в районе ЧС до прибытия профессиональных специалистов аварийно-спасательных команд;
- поддерживать в исправном состоянии и грамотно применять специальную технику, оборудование, снаряжение, инструменты и материалы;
- оказывать первую (доврачебную) помощь раненым и пораженным, а также эвакуировать их в безопасные места;
- работать на штатных средствах связи;
- проводить санитарную обработку населения, специальную обработку техники, зданий и обеззараживание территорий;
- выполнять другие неотложные работы.

3. Возможная обстановка в зоне ответственности формирований при военных конфликтах и возникновении ЧС, и решаемые задачи.

При ликвидации ЧС – деятельность личного НФГО университета будет направлена на обеспечение выполнения мероприятий ГО профессиональными организациями (поиск пострадавших, оцепление аварийного района, оказание лицам, пострадавшим в ЧС, доврачебной первой и других видов помощи, комендантская служба, ведение радиационной, химической, бактериологической разведки и др., эвакуация пострадавших в стационарные медицинские учреждения). Всё это мы относим к другим неотложным работам (ДНР), которые проводятся в целях создания условий для проведения аварийно-спасательных работ, предотвращения дальнейших разрушений и потерь, вызванных вторичными поражающими факторами при военных конфликтах и ЧС, а также обеспечения жизнедеятельности организации и пострадавших людей в условиях ЧС.

Другие неотложные работы (ДНР) включают:

- прокладывание колонных путей и устройство проходов в завалах и зонах заражения;

- локализация аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных, тепловых и технологических сетях в целях создания безопасных условий для проведения спасательных работ,
- обнаружение неразорвавшихся боеприпасов в обычном снаряжении и других взрывоопасных предметов,
- ремонт и восстановление поврежденных защитных сооружений, для укрытия от возможных повторных ударов противника,
- санитарная очистка территории в зоне ЧС,
- первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения.

Работы, проводимые в целях создания условий и организации первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения:

- дезактивация, дегазация и дезинфекция территории, дорог, сооружений и других объектов,
- выдвижение формирований в район ЧС;
- перераспределение ресурсов в пользу пострадавшего района (объекта);
- организация топливно – энергетического и транспортного обеспечения работы РСЧС и объектов жизнеобеспечения населения (ЖОН),
- организация восстановления систем и объектов первоочередного ЖОН,
- организация медико – санитарного обеспечения и другие необходимые меры,
- эвакуация персонала и студентов при поступлении соответствующего распоряжения и реэвакуация (после создания необходимых условий на постоянном месте базирования).

Решаемые задачи нештатными формированиями ГО.

Основные задачи личного состава формирований организации.

Пост радиационного, химического и биологического наблюдения (ПРХБН) – предназначен для наблюдения за радиационной, химической и биологической обстановкой в районе расположения объектов университета.

Звено связи и оповещения - предназначен для обеспечения надёжной связью и средствами оповещения ректора - руководителя ГО университета с руководителями структурных подразделений и взаимодействующими силами в ходе повседневной деятельности, в период возникновения угрозы ЧС и при возникновении ЧС.

Санитарная дружина (звено, пост) – решает задачи по осуществлению медицинского, санитарно-эпидемиологического и биологического контроля, оказания доврачебной помощи пострадавшим в очагах поражения, проведения противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий в [очагах заражения](#) (загрязнения), на маршрутах эвакуации и ввода сил ГО в безопасный район и в безопасном районе, а также для ухода за пораженными, эвакуацию пострадавших в стационарные медучреждения.

Отделение пожаротушения - предназначено для контроля соблюдения противопожарного режима на объектах, локализации возгораний (пожаров) на объектах университета и их территориях, на маршрутах выдвижения колонн университета в безопасный район.

Группа (звено) охраны общественного порядка – для участия в поддержании общественного порядка на объектах (территории) университета, на объектах аварийных работ, а также в пунктах сбора, на маршрутах вывоза работников в безопасный район, в безопасных районах размещения структурных подразделений и выдвижения сил ГО в очаги поражения (заражения).

Спасательная группа – в случае возникновения ЧС спасательная группа должна до прибытия профессиональных спасателей проводить неотложные работы в очаге бедствия: по возможности проводить разборку завалов, поиск пострадавших и оказание им помощи и т. д.

В [зависимости от местных условий](#) могут создаваться и другие формирования.

Чрезвычайные ситуации, характерные для г. Ростова-на-Дону, и опасные ситуации, связанные с ними:

сильные ветры, ураганы, смерчи - приводят к различным разрушениям;

низкие температуры, сильная жара – повреждение тепло-, водокommunikаций;

снежные заносы, гололедица, изморозевые явления – перебои в работе общественного транспорта, травматизм пешеходов, аварийность транспортных средств, обрыв линий электропередач и мн. др.;

возможны также различные техногенные чрезвычайные ситуации.

Исходя из возникших чрезвычайных ситуаций, будет зависеть характер деятельности нештатных формирований гражданской обороны.

**«Утверждаю»
ВРИО ректора «РГЭУ (РИНХ)»**

**_____ Е.Н. Макаренко
«__» _____ 2019 г**

План-конспект

проведения занятия с личным составом нештатных формирований гражданской обороны

Тема № 2. Действия личного состава при приведении нештатного формирования гражданской обороны в готовность к выполнению задач в соответствии с предназначением.

Учебное время: 2 часа

Место проведения: аудитория;

Метод проведения: комплексное занятие.

Использованные документы и литература:

- приказ врио ректора университета от 10 января 2019 г № 5 «О назначении руководящего состава гражданской обороны, штаба ГО и служб, нештатных формирований ГО на 2019 учебный год».

- приказ МЧС России от 18 декабря 2014 г № 701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий гражданской обороны».

1. Приведение НФГО в готовность к действиям по предназначению.

Готовность к действиям по предназначению - это такое состояние формирования, при котором оно способно организовано, в установленные сроки приступить к выполнению поставленных задач и успешно выполнить их в любых условиях обстановки.

При прохождении темы № 1 слушатели ознакомились с перечнем созданных в университете нештатных формирований ГО. Состав формирований известен. Он объявляется приказом по университету перед началом учебного года, а в процессе года, при необходимости, уточняется.

Формирования в настоящее время в университете находятся в режиме повседневной деятельности. Это первая степень готовности формирования. В этом режиме – главное для личного состава формирования – учеба.

Степени готовности гражданской обороны:

- повседневная;
- первоочередные мероприятия ГО 1-й группы;
- первоочередные мероприятия ГО 2-й группы;
- общая готовность.

В мирных условиях для перехода с повседневной готовности в общую (полную) отводится 72 часа. В особых условиях переход с повседневной готовности в общую (полную) может быть сокращён до 24 часов.

НФГО организации в готовность к действиям по предназначению может приводиться в следующих случаях:

- при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации;
- при угрозе нападения противника;
- при внезапном возникновении чрезвычайной ситуации;
- при нанесении удара противником по объекту или близлежащим объектам.

Решение на приведение формирования в готовность к действиям по предназначению принимает руководитель ГО – ректор университета.

Сигнал на приведение нештатного формирования в готовность может поступить оперативному дежурному от органа управления ГОЧС гор. Ростова-на-Дону, Департамента по предупреждению и ликвидации ЧС Правительства Ростовской области, ректора университета или начальника штаба по делам ГОЧС. При получении сигнала в рабочее время, оперативный дежурный доводит сигнал до руководителей структурных подразделений и командиров формирований. А командиры формирований оповещают личный состав по телефону или с помощью посыльных. При получении сигнала в нерабочее время оперативный дежурный оповещает командиров формирований по телефону, а при выходе из строя телефонной связи оповещение будет осуществляться нарочными (посыльными).

Ответственность за своевременное приведение формирования в полную готовность несет его командир. Получив распоряжение на приведение формирования в общую (полную) готовность, командир организует оповещение личного состава по ранее разработанному плану и в соответствии со складывающейся обстановкой.

Личный состав и техника прибывают на место сбора, которое обычно устанавливается на территории организации (предприятия, объекта). В наших условиях – место сбора формирования – двор главного учебного корпуса.

Прибыв к месту сбора, формирования получают табельное имущество, дозиметрические приборы, средства индивидуальной защиты и готовятся к постановке задачи и её выполнению.

2. Работа командира формирования по приведению формирования в готовность.

Порядок работы командира формирования после получения задачи на приведение НФГО в готовность зависит от условий обстановки, характера задач, поставленных старшим начальником, и наличия времени.

Получив задачу, командир формирования уясняет ее, отдает предварительные указания, производит расчет времени, оценивает обстановку, организует взаимодействие, обеспечение формирования, управление формированием.

После принятия решения командир формирования (формулирует) отдает приказ, в котором отражаются: оценка обстановки на участке (объекте) работ, замысел действий, задачи подчиненным подразделениям (командам, группам, звеньям), а также приданным формированиям.

В устном приказе (для университета это наиболее приемлемая форма доведения задачи до личного состава формирования) командир НФГО указывает:

место развертывания формирования;

участок (объект) проведения работ;

порядок проведения работ;

меры безопасности;

порядок действий после выполнения задачи;

маршрут и порядок движения к местам работ и обратно.

При постановке задач командир указывает также: место расположения медицинских пунктов; пути и порядок эвакуации пораженных; допустимые дозы радиоактивного облучения; время начала и окончания работ; свое место и старших начальников; сигналы

оповещения и порядок действия по ним; организацию взаимодействия и материально-технического обеспечения.

Взаимодействие организуется командиром, прежде всего в интересах подразделений, решающих главные задачи, и заключается в согласовании действий всех подразделений формирования по цели, месту, времени, задачам и способам их выполнения и во взаимной помощи при выполнении поставленных задач.

Если подразделения крупные, то всем подразделениям, входящим в состав формирования и приданных ему, ставятся задачи в соответствии с их предназначением.

Задачи ставятся в первую очередь тем подразделениям, которые решают главные задачи, начинают действовать первыми или которым требуется больше времени на подготовку.

Формированием университета задача командиром будет поставлена не на проведение аварийно-спасательных работ, а **на проведение неотложных работ (оцепление места происшествия, локализация возгораний и небольших очагов пожаров, поиск пострадавших и оказание доврачебной им помощи, эвакуация пострадавших в лечебные учреждения, ведение радиационной, химической и бактериологической разведки).**

Крупные НФГО осуществляет выдвижение к участку (объекту) работ, как правило, одной походной колонной. Для наших условий – формирования выдвигаются организованно, одной группой.

На рубеже ввода на участок работ командир формирования на основе дополнительных данных органов управления ГОЧС, а также данных разведки об обстановке в зоне бедствия может дополнительно уточнить задачи подразделениям (подразделению).

Особое место в работе командира формирования на участке (объекте) занимает определение очередности работ. Помня о том, что главным в аварийно-спасательных и других неотложных работах (АСДНР) является спасение пострадавших людей, командир формирования в первую очередь организует работы по устройству проездов и проходов к защитным сооружениям, поврежденным и разрушенным зданиям, где могут находиться пострадавшие, а также к местам аварий, без выполнения чего будет затруднено и даже невозможно проведение профессиональными спасателями АСДНР.

Неотложные работы, связанные со спасением людей, проводятся непрерывно до полного их завершения. В ходе работ командир формирования контролирует выполнение поставленных задач, а при необходимости, ставит дополнительные.

С целью обеспечения непрерывного ведения неотложных работ, личный состав формирований обычно сменяют непосредственно на месте работы. Технику сменяемых формирований, при необходимости, передают новой смене.

После вывода формирования с участка (объекта) работ, при необходимости, проводится специальная обработка и восстановление его готовности к дальнейшим действиям,

заменяются или ремонтируются средства индивидуальной защиты, приборы, проводится техническое обслуживание машин, пополняются израсходованные материальные средства. Формирование готовится к выполнению последующих задач.

3. Особенности организации работ формирований при ликвидации последствий крупномасштабных чрезвычайных ситуаций и пожаров

Условия проведения неотложных работ требуют от личного состава формирований строгого соблюдения мер безопасности, предотвращения несчастных случаев и потерь личного состава формирований.

Командиры формирований обязаны заблаговременно оценить и разъяснить личному составу характерные особенности предстоящих действий при ликвидации последствий ЧС, ознакомить его с порядком проведения работ и правилами безопасности, строго следить за их выполнением.

Конкретные меры безопасности указываются личному составу на участке работ одновременно с постановкой задачи.

Перед началом работ необходимо внимательно осмотреть разрушения на месте ЧС, установить опасные места поврежденных зданий и сооружений.

В ходе неотложных работ передвижение машин, эвакуация пораженных и населения организуются по **разведанным** и обозначенным путям. Опасные места ограждаются предупредительными знаками.

К действиям в очаге бактериологического заражения допускаются только специально подготовленные формирования, обеспеченные необходимыми средствами защиты.

Личный состав НФГО, обслуживающий технические средства, должен знать и соблюдать требования безопасности при работе на закрепленной за ним технике.

Особые меры безопасности должны соблюдаться при работе в зоне пожаров, разрушений, в зонах химического и радиоактивного заражения (загрязнения), при проведении специальной обработки (дезактивации, дегазации, дезинфекции).

Личный состав нештатных формирований ГО университета в зонах, где имеется угроза его жизни и здоровью, работать не будет. Там будут работать специалисты – имеющие соответствующую профессиональную подготовку.

Начальник штаба по делам ГОЧС

А.М. Товстохатко

«Утверждаю»

ВРИО ректора «РГЭУ (РИНХ)»

_____ Е.Н. Макаренко

«__» _____ 2019г

План-конспект

проведения занятия с личным составом нештатных формирований гражданской обороны

Тема № 3. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования при выполнении задач.

Учебная цель: восстановить знания средств индивидуальной защиты и отработать навыки в их использовании.

Время проведения: 2 часа.

Место проведения: аудитория.

Метод проведения: беседа, тренировка.

Использованная литература:

Защита населения в чрезвычайных ситуациях: Выпуск № 2 (Сборник методических разработок для выполнения занятий с населением по тематике ГОиЧС), Библ. «Военные знания», Москва-2000.

Гражданская оборона, П.Т. Егоров, И.А. Шляхов, Н.И. Алабин, Москва «Высшая школа» 1977.

В результате аварий на потенциально опасных объектах (ПОО), ходе боевых действий возможно поражение людей аварийно химически опасными, отравляющими и радиоактивными веществами. Для предотвращения (снижения) воздействия на организм человека поражающего действия аварийно химически опасных, отравляющих и радиоактивных веществ используются средства индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) - это средства, которыми должен уметь пользоваться каждый человек.

К ним относят: средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, самоспасатели, респираторы и простейшие средства защиты), средства защиты кожи, пакет перевязочный индивидуальный (ППИ), комплект индивидуальной медицинской гражданской защиты (КИМГЗ), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ..., ИПП -11), своя домашняя аптечка.

1. Средства индивидуальной защиты органов дыхания

По принципу защитного действия средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) подразделяются на фильтрующие и изолирующие.

К СИЗОД фильтрующего типа относятся: противогазы, самоспасатели, респираторы и простейшие средства защиты. В них воздух, поступающий для дыхания, очищается от отравляющих веществ, АХОВ, радиоактивной пыли и бактериальных аэрозолей.

СИЗОД фильтрующего типа запрещается использование в случаях, если:

- объемная доля кислорода в воздухе менее 18%;
- в воздухе содержатся АХОВ, защита от которых не предусмотрена инструкцией по эксплуатации;

- концентрация АХОВ в воздухе превышает максимальное значение, предусмотренное инструкцией по эксплуатации данного средства;
- в воздухе содержатся плохо сорбирующиеся органические вещества (метан, этан, бутан, этилен, ацетилен и др.).

Фильтрующие противогазы

Фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, глаз и кожи, лица человека от аэрозолей, паров и газов отравляющих веществ (ОВ), радиоактивных веществ (РВ), биологических аэрозолей (БА).

К современным образцам относятся модернизированные фильтрующие гражданские противогазы ГП-7Б, ГП-7ВМБ, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ, ГП-5.

Противогаз ГП-7В (рис 1) комплектуется лицевой частью трех ростов для любых размеров лица человека. Маска позволяет вести переговоры как при непосредственном общении, так и при работе с техническими средствами связи.



Рис.1. Гражданский фильтрующий противогаз ГП-7В

Гражданский противогаз ГП-7В имеет в комплекте устройство для приема воды из фляги во время работы в зараженной атмосфере. Фляга для приема питьевой воды в комплект противогаза не входит, но может быть

поставлена по требованию заказчика.

Перед применением противогаз необходимо проверить на исправность и герметичность. Осматривая лицевую часть, следует удостовериться в том, что рост шлема-маски соответствует требуемому. Затем определить ее целостность, обратив внимание на стекла очкового узла. После этого проверить клапанную коробку, состояние клапанов. Они не должны быть покороблены, засорены или порваны. На фильтрующе-поглощающей коробке и горловине не должно быть вмятин, ржавчины, проколов и иных повреждений. Обращается внимание также на то, чтобы в коробке не пересыпались зерна поглотителя.

Противогаз собирают так: в левую руку берут шлем-маску за клапанную коробку, а правой рукой ввинчивают до отказа фильтрующе-поглощающую коробку навинтованной горловиной в патрубок клапанной коробки шлем-маски.

Новую лицевую часть противогаза перед надеванием необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой, слегка смоченной водой, а клапаны выдоха продуть. При обнаружении в противогазе тех или иных повреждений, их устраняют, при невозможности сделать это – противогаз заменяют исправным.

Проверенный противогаз в собранном виде укладывают в сумку: снизу кладут фильтрующе-поглощающую коробку, сверху – шлем-маску.

Противогаз носят вложенным в сумку. Плечевая лямка перебрасывается через правое плечо. Сама сумка – на левом боку, клапаном от себя. Противогаз может быть в положениях «походном», «наготове», «боевом».

В «походном» – когда нет угрозы заражения ОВ, АХОВ, радиоактивной пылью, бактериальными средствами. Сумка на левом боку. При ходьбе она может быть немного сдвинута назад, чтобы не мешала движению руками. Верх сумки должен быть на уровне талии, клапан застегнут.

В положение «наготове» противогаз переводят при угрозе заражения, после информации по радио, телевидению или по команде «Противогазы готовы!» В этом случае сумку надо закрепить поясной тесьмой, слегка подав ее вперед, клапан отстегнуть для того, чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом.

В «боевом» положении – лицевая часть надета. Делают это по команде «Газы!», по другим распоряжениям, а также самостоятельно при обнаружении признаков того или иного заражения. Перед надеванием лицевой части необходимо закрыть глаза, задержать дыхание, а после надевания – поправить маску, сделать резкий выдох, открыть глаза.

Противогаз считается надетым правильно, если стекла очков лицевой части находятся против глаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу.

Необходимость делать сильный выдох перед открытием глаз и возобновлением дыхания после надевания противогаза объясняется тем, что надо удалить из-под шлема-маски зараженный воздух, если он туда попал в момент надевания.

При надетом противогазе следует дышать глубоко и равномерно. Не надо делать резких движений. Если есть потребность бежать, то начинать бег следует трусцой, постепенно увеличивая темп.

Противогаз снимается по команде «Противогаз снять!». Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, другой – взяться за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть и уложить в сумку. Самостоятельно (без команды) противогаз можно снять только в случае, если станет достоверно известно, что опасность поражения миновала.

При пользовании противогазом зимой возможно огрубление (отвердевание) резины, замерзание стекол очкового узла, смерзание лепестков клапанов выдоха или примерзание их к клапанной коробке. Для предупреждения и устранения перечисленных неисправностей необходимо при нахождении в зараженной атмосфере периодически обогреть лицевую часть противогаза, помещая ее за борт пальто. Если до надевания шлем-маска все же замерзла, следует слегка размять ее и, надев на лицо, отогреть руками до полного прилегания к лицу. При надетом противогазе предупредить замерзание клапанов выдоха можно, обогреть время от времени клапанную коробку руками, одновременно продувая (резким выдохом) клапаны выдоха.

Противогазы ГП-5, ГП-7, детские ПДФ-2Д(д), ПДФ-2Ш(ш) и ПДФ-7 надёжно защищают от АХОВ типа хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, тетраэтилсвинец, этилмеркаптан, нитробензол, фенол, фурфурол.

Для расширения возможностей гражданских противогазов по АХОВ к ним разработаны дополнительные патроны ДПГ-1 и ДПГ-3

Средствами индивидуальной защиты органов дыхания изолирующего типа обеспечивается личный состав аварийно – спасательных формирований.

Самоспасатели.

Самоспасатель — средство индивидуальной защиты органов дыхания и глаз человека от токсичных продуктов горения в течение заявленного времени защитного действия при эвакуации из производственных, административных и жилых зданий, помещений во время пожара.

Защитный капюшон «Феникс» предназначен для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от продуктов горения, аэрозолей, паров и газов опасных химических веществ, образующихся при аварийных ситуациях в жилых, служебных и промышленных зданиях, в вагонах метрополитена или поездах, а также для экстренной эвакуации из задымленных помещений в течение 20 минут.

Технические характеристики защитного капюшона «Феникс»:

А. Состав изделия: капюшон состоит из лицевой части, изготовленной из термостойкой полиамидной пленки в виде колпака (закрывающего всю голову человека), обтюлятора, изготовленного из эластичной пленки белого цвета, фильтрующе-поглощающего элемента размером 80x300x10 мм, силиконового загубника и зажима для носа.

Б. Срок хранения изделия не менее 5 лет в штатной вакуумной упаковке, масса капюшона изделия – 90 г.

В. Сопротивление дыханию – незначительное (при средней скорости дыхания человека 30 л/мин. сопротивление дыханию составит 8,8 мм водяного столба).

Г. Термостойкость материалов соответствует назначению изделия и обеспечивает длительное дыхание окружающим воздухом с температурой до 100⁰С, а также выдерживает кратковременное воздействие искр пламени.

Д. Капюшон «Феникс» защищает от более 30 опасных химических веществ, основными из которых являются:

- пары бензола, при концентрации до 1,2 – 1,3 мг/л (60-65 ПДК);
- пары нитрила акриловой кислоты при действующей концентрации 0,025 – 0,03 мг/л (50 ПДК);
- аммиак, при концентрации до 1,2 – 1,3 мг/л (60-65 ПДК);
- хлор, при действующей концентрации 0,05 мг/л (50 ПДК);

- синильная кислота, при действующей концентрации 0,03 мг/л (100 ПДК);
- фосген, при действующей концентрации 0,025 мг/л (50 ПДК);
- окись углерода, при действующей концентрации 0, 8-1,0 мг/л (40-50 ПДК), при этом человеком поглощается не более 200 мг;
- сероводород, при действующей концентрации 0,3 мг/л (30 ПДК);
- диоксид серы, при действующей концентрации 0,1 мг/л (100 ПДК);
- аэрозоли (дым, взвеси, копоть, пыль), общий коэффициент проницаемости фильтра не более 5%.

Капюшон «Феникс» запрещается использовать при концентрации кислорода менее 17% объема и температуре окружающего воздуха выше 70⁰С.

Порядок применения капюшона защитного «Феникс»:

- разорвать пакет по месту насечки, извлечь изделие «Феникс» и развернуть;
- оторвать зажим для носа от пакета;
- растягивая подушечки, надвинуть зажим на нос так, чтобы он плотно зажимал обе ноздри;
- вставить руки в эластичный воротник и растянуть;
- аккуратно надеть капюшон на голову фильтром к лицу;
- задержав дыхание захватить весь мундштук ртом, поддерживая фильтр рукой удерживать зубами внутреннюю часть мундштука в течение всего времени использования. **Дыхание должно осуществляться только через рот;**
- после использования снять защитный капюшон.

Для быстрого перевода защитного капюшона в боевое положение, его рекомендуется помещать в карман или в сумочку и постоянно носить с собой.

Респиратор

Респиратор — средство индивидуальной защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) и/или вредных газов. Респираторы подразделяются на газопылезащитные, пылезащитные, газозащитные и газодымозащитные респираторы.

Респиратор Р-2 (рис 2) относится к пылезащитным респираторам и предназначен для защиты органов дыхания человека от различных видов пыли:

- радиоактивной;
- растительной (пеньковая, хлопковая, древесная, табачная, мучная, сахарная, угольная);
- животной (шерстяная, роговая, костяная, кожаная, пуховая);
- металлической (железная, чугунная, стальная, медная, свинцовая);
- минеральной (наждачная, цементная, стеклянная, известковая, дорожная);
- порошкообразных удобрений и ядохимикатов, не выделяющих токсичных газов и паров;
- - пылей пигментов и удобрений и других видов пыли.



Рис. 2. Респиратор Р-2.

Наружная оболочка полумаски изготовлена из пенополиуретана (пористого синтетического материала), а внутренняя из тонкой воздухонепроницаемой пленки, в которую вмонтированы клапаны вдоха. Между наружной и внутренней оболочками расположен фильтр из полимерных волокон.

Принцип действия респиратора Р-2 основан на том, что при вдохе воздух проходит через всю поверхность оболочки и фильтр очищается от пыли и через клапан вдоха попадает в подмасочное пространство и органы дыхания. При выдохе воздух выходит наружу через клапан выдоха. Респиратор Р-2 выпускается 1-го, 2-го и 3-го роста.

Респиратор не защищает от токсичных газов и паров.

Респиратор Р-2 обеспечивает защиту органов дыхания, как в летних, так и в зимних условиях.

К простейшим средствам защиты органов дыхания относится ватно-марлевая повязка.

Ватно-марлевую повязку можно изготовить следующим образом: берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см. Свободные от ваты концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон заворачивают, закрывая вату, образуя две пары завязок.

При использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край закрывал подбородок, а верхний доходил до глазных впадин. Нижние концы завязывают на темени, верхние на затылке.

Необходимо при защите от хлора смочить ватно-марлевую повязку 2 - 5 % раствором пищевой соды, при защите от аммиака 2-5 % раствором лимонной кислоты.

2. Средства защиты кожи.

Для защиты от АХОВ и ОВ используются индивидуальные средства защиты кожи (СИЗК) изолирующего типа. К ним относится костюм изолирующий химический КИХ-4, КИХ-5. Эти костюмы защищают организм человека от воздействия высоких концентраций газообразных АХОВ. Применяются также комплект защитный аварийный – КЗА, а также защитный изолирующий комплект с вентилируемым подкостюмным пространством Ч-20.

Для защиты кожи также широко используются:

- комплект фильтрующей защитной одежды ФЗО-МП;
- защитная одежда ЗФО-58;
- общевойсковой защитный комплект ОЗК;
- костюм Л-1.

Рекомендуются подручные средства защиты кожи в комплекте с противогазом:

- непромокаемые плащи и накидки;

- пальто из плотного толстого материала;
- ватные куртки;
- резиновые сапоги, боты, калоши;
- резиновые и кожаные перчатки для рук и рукавицы.

Начальник штаба по делам ГОЧС

А.М. Товстохатко

«УТВЕРЖДАЮ»

ВРИО ректора «РГЭУ (РИНХ)»

_____ Е.Н. Макаренко

« ____ » _____ 2019 г

**План-конспект
проведения занятия с нештатными формированиями гражданской обороны**

**Тема № 4. Оказание первой медицинской помощи раненым и поражённым,
эвакуация их в безопасные места**

Учебная цель - закрепление знаний и отработка практических навыков в оказании первой медицинской (доврачебной) помощи поражённым и пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (военных действиях).

Время - 2 часа.

Место - аудитория.

Метод проведения – устное изложение, тренировка.

Учебные вопросы

1. Средства оказания первой медицинской помощи и правила пользования ими.
2. Приемы и способы остановки кровотечений и наложения повязок на раны.
3. Оказание первой помощи при переломах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током.
4. Первая медицинская помощь при отравлениях и поражениях отравляющими веществами.
5. Проведение искусственного дыхания и массаж сердца.

б. Порядок и способы эвакуации раненых и поражённых в безопасные места, в том числе с использованием подручных средств.

Учебная литература и наглядные пособия

1. Основы медицинских знаний: Учебно-практическое пособие / В.Г. Бубнов, Н.В.Бубнова. - М.: ООО «Издательство АСТ», ООО «Издательство Астрель», 2004.

2. Учебный фильм «Оказание первой медицинской помощи».

3. Комплект плакатов «Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях».

4. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван, 4-е изд., Ростов-на-Дону «ФЕНИКС», 2007.

Организационно-методические рекомендации

Занятия по оказанию помощи при ранениях, переломах, ожогах и других поражениях проводятся медицинскими работниками - врачами, фельдшерами, медицинскими сестрами, командирами нештатных формирований, студентами старших курсов медицинских вузов, а в отдельных случаях - хорошо подготовленными сандружинницами. Для обучения практическим действиям слушателей руководитель занятия выделяет (назначает) предварительно проинструктированных сандружинниц,

Занятие проводится в оборудованной аудитории или на территории учебного корпуса в такой последовательности: сначала командир нештатного формирования ГО (руководитель) разъясняет характер ранения (повреждения, поражения), показывает приемы оказания помощи, а затем обучаемые под наблюдением руководителя и санитарных дружинниц тренируются в выполнении показанных приемов.

1. Средства оказания первой медицинской помощи и правила пользования ими

Первая медицинская помощь - вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни поражённого, и предупреждение развития тяжелых осложнений. Выполняется непосредственно на месте поражения или вблизи него самим пострадавшим (самопомощь) или другим лицом (взаимопомощь), а также участниками аварийно-спасательных работ (в том числе и медицинскими работниками) с использованием как табельных, так и подручных средств. Эффективность первой медицинской помощи находится в прямой зависимости от уровня медицинской подготовки лиц, оказывающих помощь.

Основная цель первой медицинской помощи - спасение жизни пострадавшего и быстрейшая эвакуация его из зоны поражения. Оптимальный срок оказания помощи - первые 10-15 мин. после поражения, а при остановке дыхания это время сокращается до 5-7 мин. Важность фактора времени подчеркивается тем, что среди лиц, получивших

первую медицинскую помощь в течение 30 мин. после травмы, осложнения возникают в 2 раза реже, чем у лиц, которым этот вид помощи был оказан позже указанного срока. Отсутствие же помощи в течение 1 часа после травмы увеличивает количество летальных исходов среди пораженных, имеющих шанс выжить, на 30%, 3 часов - на 60%, 6 часов - на 90%, т.е. количество погибших возрастает почти вдвое.

Первая медицинская помощь включает:

- временную остановку кровотечения с помощью давящих повязок или жгута (закрутки из подручных средств);
- наложение повязки при повреждении кожи, ранении мягких тканей, ожоге или обморожении;
- устранение подвижности поврежденной или больной части тела (иммобилизация конечностей) при переломах, сдавливании тканей, ушибах;
- восстановление дыхания и сердечной деятельности путем применения искусственного дыхания и **непрямого** массажа сердца;
- согревание обмороженных участков тела до появления красноты;
- введение обезболивающих средств, антидотов (противоядий) и т.д.

Все пораженные, независимо от тяжести поражения, после оказания первой медицинской помощи направляются в медицинские формирования и лечебные учреждения для осмотра врачами и определения характера дальнейшей медицинской помощи (первой врачебной помощи). Легкопораженные могут следовать пешим порядком (предпочтительно небольшими группами). Тяжело пораженные вывозятся транспортными средствами.

К табельному медицинскому имуществу нештатных формирований ГО относятся:

- санитарная сумка со спецукладкой;
- коллективная аптечка для защитных сооружений;
- носилки санитарные;
- индикатор кардиоритма;
- аптечка индивидуальная типа АИ-2;
- индивидуальный противохимический пакет типа ИПП-8, -9, -10, -11;
- перевязочный пакет индивидуальный ППИ.

В зависимости от вида применяемых на объекте АХОВ и биологически активных агентов, санитарно-эпидемиологической обстановки в районе, медицинской

квалификации персонала, формирования могут оснащаться и другими средствами первой медицинской помощи и медицинскими средствами индивидуальной защиты.

При срочном оказании первой помощи приходится применять и подручные средства. К ним можно отнести ткани, белье, ремни, пояса, некоторые лекарственные растения, пригодные для перевязок и остановки кровотечений. Для иммобилизации переломанных конечностей могут служить палки, доски, зонтики, линейки и т.д. Из лыж и веток деревьев можно приготовить импровизированные носилки.

Табельные медицинские средства индивидуальной защиты предназначены в первую очередь для оказания само- и взаимопомощи лицами с минимальной медицинской подготовкой.

Пакет перевязочный индивидуальный ППИ применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м) и двух ватно-марлевых подушечек, вложенных в герметичный чехол из прорезиненной ткани, целлофана или пергаментной бумаги.

При использовании ППИ необходимо разорвать оболочку по надрезу на кромке; извлечь бумажный сверток; вынуть булавку и временно закрепить ее на одежде поражённого; развернуть бумагу; левой рукой взять свободный конец бинта, потянуть за бинт и развернуть ватно-марлевые подушечки. Во избежание загрязнения подушечек касаться их можно только со сторон отмеченной цветной ниткой, другой стороной (с ненарушенной стерильностью) накладывать на рану или ожоговую поверхность: при обширном поражении - рядом; при кровотечении - одну на другую; при сквозном ранении - одну подушечку на входное отверстие, другую - на выходное. Подушечки прибинтовать и конец бинта зафиксировать с помощью булавки.

ППИ марки АУВ-4 обеспечивают избирательную сорбцию микрофлоры из раны, а марки ААВ-4 — антимикробный эффект. ППИ этих марок могут находиться на ране до трех суток.

Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для использования с целью профилактики и первой помощи при радиационных, химических, бактериальных поражениях и их комбинациях с травмами. Состав аптечки:

- противобактериальное средство № 1 (тетрацилин). Препарат принимать при угрозе или уже произошедшем бактериальном заражении, а также при ранах и ожогах. Содержимое одного пенала (5 таблеток) принять, запивая водой. Содержимое второго пенала (5 таблеток) принять через 6 часов. Детям до 8 лет на один прием дают 1 таблетку, а от 8 до 15 лет - 2,5 таблетки.

- противобактериальное средство № 2 (сульфадиметоксин). Препарат принимать после облучения при возникновении желудочно-кишечных расстройств. По 7 таблеток в один прием в первые сутки, по 4 таблетки - в последующие двое суток. Детям до 8 лет в первые сутки на один прием дают 2 таблетки, а от 8 до 15 лет - 3,5 таблетки. В

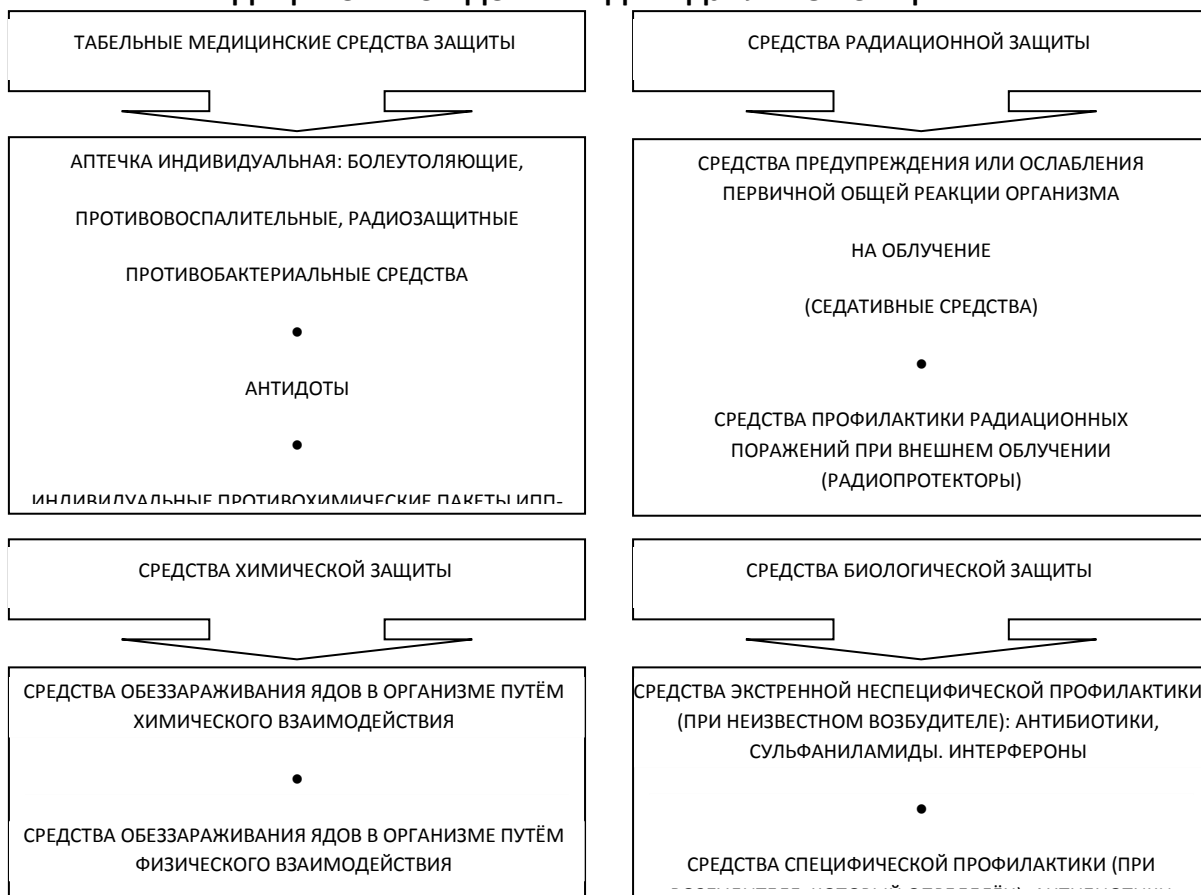
последующие двое суток детям до 9 лет дают 1 таблетку на прием, а от 8 до 15 лет - 2 таблетки.

- радиозащитное средство № 1 (цистамин). Принимать при угрозе облучения 5 таблеток, запивая водой. При новой угрозе облучения через 4-5 часов принять еще 6 таблеток. Детям до 8 лет на один прием дают 1,5 таблетки, а от 15 лет - 3 таблетки.

- радиозащитное средство № 2 (йодистый калий). Препарат принимать взрослым и детям по одной таблетке ежедневно в течение 10 дней после выявления выпавших радиоактивных осадков.

- противорвотное средство (этаперазин). Принять одну таблетку сразу после облучения, а также при появлении тошноты. Детям до 8 лет на один прием дают ¼ таблетки, а от 8 до 15 лет - 1/2 таблетки. Нельзя применять (при рвоте, вызванной пищевым отравлением).

МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



Классификация медицинских средств индивидуальной защиты

Индивидуальные противохимические пакеты ИПП предназначены для

обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых АХОВ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент.

Противохимические пакеты состоят из флакона с дегазирующей жидкостью и тампонов (или только из уже пропитанных тампонов). В состав дегазирующей жидкости входит едкий натр, целлозольф, изопропиловый спирт, диметилформамид, сульфанол и др. компоненты.

При пользовании необходимо вскрыть оболочку пакета, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон. Смоченным тампоном тщательно протереть подозрительные на заражение открытые участки кожи и шлем-маску (маску) противогАЗа. Снова смочить тампон и протереть им края воротника и манжеты, прилегающие к коже. При обработке жидкостью может возникнуть ощущение жжения кожи, которое быстро проходит и не влияет на самочувствие и работоспособность.

Необходимо помнить, что жидкость пакета ядовита и опасна для глаз. Поэтому кожу вокруг глаз следует обтирать сухим тампоном и промывать чистой водой или 2 % раствором соды.

В настоящее время разработан и принят на снабжение **Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты «Юнита»** (КИМГЗ «Юнита»). В состав комплекта входят современные лекарственные средства и предметы лекарственного назначения, находящиеся в специальной упаковке в виде сумки с вкладышем для антидотов. КИМГЗ «Юнита» разработан на основании анализа современных данных по поражениям АХОВ, их классификации по характеру токсического действия, данных по антидотной терапии отравлений, что позволило обосновать выбор средств оказания первой медицинской помощи, входящих в комплект.

2. Приемы и способы остановки кровотечений и наложения повязок на раны

Кровотечение возникает при повреждении кровеносных сосудов. Различают следующие его виды: капиллярное, артериальное и венозное.

Капиллярное кровотечение происходит при повреждении мелких сосудов. Кровь сочится по всей поверхности раны, как из губки. Как правило, такое кровотечение не бывает обильным. Останавливается капиллярное кровотечение наложением давящей повязки непосредственно на рану.

Артериальное кровотечение определяется по алому, ярко-красному цвету крови, которая выбрасывается из раны пульсирующей струей, иногда в виде фонтана. Оно опасно для жизни, так как раненый за короткий промежуток времени может потерять большое количество крови. Поэтому необходимо быстро остановить кровотечение. Самым простым способом его остановки является **пальцевое прижатие артерии выше места ранения**.

Однако прижатие артерии применимо лишь в течение короткого срока, необходимого для подготовки наложения жгута или закрутки (на конечностях) или стерильной давящей повязки на других участках тела.

Руководитель занятия показывает группе на плакате, манекене или на одном из обучаемых наиболее удобные места прижатия артерий и предлагает обучаемым найти все эти точки у себя по пульсации артерии. Затем на одном из обучаемых показывает, сопровождая показ пояснением, приемы прижатия артерий на разных частях тела. Обучаемые, разделившись на группы, повторяют за руководителем выполнение этих приемов.

При артериальном кровотечении на голени прижимается подколенная артерия. Прижатие производится обеими руками. Большие пальцы при этом кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают ее к кости.

При артериальном кровотечении из раненого сосуда верхней конечности прижимают плечевую артерию к плечевой кости у внутренней поверхности главной мышцы плеча четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии.

При артериальном кровотечении из бедра прижимают бедренную артерию, которая находится в верхней части бедра непосредственно под паховой складкой.

При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны.

Для остановки артериального кровотечения при ранении конечностей накладывают жгуты или закрутки.

Руководитель занятия раздает обучаемым жгуты (один на два человека) и показывает приемы наложения их на конечности. При этом поясняет, что наиболее надежный способ остановки артериального кровотечения из конечностей - наложение резинового, матерчатого жгута или закрутки, сделанной из подручных материалов: ремня, полотенца и т.п.

При наложении жгута (закрутки) необходимо соблюдать следующие правила:

- жгут (закрутку) накладывать как можно ближе к кровоточащей ране и центральнее от раны по отношению к туловищу;

- жгут (закрутку) следует накладывать поверх одежды (или поверх нескольких туров бинта), наложенный жгут (закрутка) должен быть хорошо виден, его нельзя закрывать одеждой или бинтом;

- затягивать жгут (закрутку) надлежит до прекращения кровотечения - чрезмерное затягивание жгута (закрутки) увеличивает болевые ощущения и нередко травмирует нервные стволы, слабо затянутый жгут (закрутка) усиливает кровотечение;

- в холодное время года конечность ниже жгута (закрутки) следует тепло укутать, но нельзя применять искусственное согревание;

- жгут (закрутку) нельзя держать более 1,5-2 часов, иначе может наступить омертвление конечности. Если после наложения жгута (закрутки) прошло 1,5-2 часа, то жгут нужно слегка и плавно ослабить. Поврежденную артерию в это время прижать пальцами выше раны, а затем жгут снова наложить, но чуть выше того места, где он был наложен ранее.

Под жгут (закрутку) обязательно подкладывают записку, в которой указывается время (часы, минуты) его наложения.

Раненых с сильным артериальным кровотечением после наложения жгута (закрутки) нужно немедленно доставить в ближайший медицинский пункт или в больницу. **В холодное время жгут желательно на короткое время ослаблять через каждые полчаса.**

Показав и разъяснив правила наложения жгута (закрутки), руководитель занятия переходит к тренировке в отработке нормативов. Он разбивает группу на пары, указывает, на какую часть конечности наложить жгут (закрутку) и, засекая время, подает команду на выполнение норматива. Обучаемые накладывают жгут (закрутку), а руководитель и санитарные дружинницы следят за правильностью действий обучаемых, отмечают ошибки и засекают время выполнения норматива. После этого в каждой паре обучаемые меняются местами («раненый» выступает в роли оказывающего помощь и наоборот) и тренировка в выполнении нормативов продолжается.

В том случае, когда большинство обучаемых не укладывается в положенное время или допускает серьезные ошибки, тренировка в выполнении нормативов повторяется.

Затем руководитель занятия переходит к изучению способов остановки кровотечения путем максимального сгибания конечностей. Эти способы он показывает на одном из обучаемых, сопровождая показ рассказом.

Так, для остановки кровотечения из ран кисти и предплечья нужно положить свернутый из марли, ваты или другого мягкого материала валик в локтевой сгиб, согнуть руку в локте и плотно привязать предплечье к плечу.

Для остановки кровотечения из плечевой артерии валик кладут в подмышечную впадину и согнутую в локте руку крепко прибинтовывают к грудной клетке.

При кровотечении в подмышечной впадине согнутые в локте руки максимально отводят назад и локти связывают. При этом подключичная артерия прижимается ключицей к первому ребру. Однако этим приемом нельзя пользоваться при переломе костей конечностей.

При повреждении мелких артерий, а также при ранении груди, головы, живота, шеи и других мест тела, артериальные кровотечения останавливают наложением стерильной давящей повязки. В этом случае на рану накладывают несколько слоев стерильной марли или бинта и плотно забинтовывают.

Венозное кровотечение определяется по темно-красному, вишневому цвету крови, которая вытекает из раны непрерывной струей, но медленно, без толчков.

Такое кровотечение может быть обильным. Для его остановки достаточно наложить стерильную тугую давящую повязку и придать возвышенное положение пострадавшей части тела. При повреждении крупных вен на конечности накладывают жгут.

Большое значение имеет правильная остановка и носового кровотечения. В этом случае пораженный должен лежать или сидеть с расстегнутым воротником рубашки, без головного убора, голова должна быть слегка запрокинута назад, к ногам следует положить грелку, на переносицу - холодные примочки.

Кровотечение из внутренних органов возникает вследствие сильных ушибов. Его признаки: резкая бледность лица, слабость, частый пульс, одышка, головокружение, сильная жажда и обморочное состояние. В таких случаях надо немедленно вызывать врача, а до его прибытия создать пострадавшему полный покой. На живот или к месту травмы положить пузырь со льдом; холод суживает сосуды, способствует остановке кровотечения. Без разрешения врача нельзя давать пить. Эвакуация таких пострадавших производится с особой осторожностью и в первую очередь.

Правила и приемы наложения повязок. Изучение вопроса следует начать с разъяснения понятия «рана». Виды ран можно показать на плакате или с помощью диафильма.

Различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозжённые, рваные, огнестрельные и другие.

Раны могут быть поверхностными, когда повреждаются только верхние слои кожи (ссадины), и более глубокими, когда повреждаются не только все слои кожи, но и глубже лежащие ткани (подкожная клетчатка, мышцы и т.д.).

Если рана проникает в какую-нибудь полость - грудную, брюшную, черепа - она называется проникающей.

Защита раны от загрязнения и заражения микроорганизмами лучше всего достигается наложением повязки; для повязки используют марлю и вату, обладающие высокой гигроскопичностью (способностью всасывать жидкость). Сильное кровотечение останавливают наложением давящей повязки или кровоостанавливающего жгута (на конечности).

При наложении повязки необходимо соблюдать следующие правила:

- никогда не следует промывать рану водой (во избежание дополнительного инфицирования);
- при попадании в рану кусков дерева, обрывков одежды, земли и т.п. вынимать их можно лишь в том случае, если они находятся на поверхности раны;

- нельзя касаться поверхности раны руками;
- перевязку следует делать чисто вымытыми руками, по возможности протертыми спиртом или одеколоном;
- перевязочный материал, которым закрывают рану, должен быть стерильным. В случае отсутствия стерильного перевязочного материала допустимо использование чисто выстиранного платка или куска ткани, предпочтительно белого цвета, предварительно проглаженного горячим утюгом;
- перед наложением повязки кожу вокруг раны нужно протереть спиртом (водкой, одеколоном), причем протирать следует в направлении от раны, а затем смазать кожу йодной настойкой.

Перед тем, как наложить повязку, на рану накладывают марлевые салфетки (одну или несколько, в зависимости от величины раны), после чего рану бинтуют. Бинтование обычно производят слева направо, круговыми ходами бинта. Бинт берут в правую руку, свободный конец его захватывают большим и указательным пальцами левой руки и накладывают на подлежащую бинтованию часть тела. Бинтование производят достаточно туго, однако бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение.

После этого разъяснения руководитель занятия переходит к обучению правилам использования перевязочного пакета первой помощи (ППИ).

Для вскрытия пакета берут его в левую руку, правой захватывают надрезанный край оболочки и рывком обрывают клейку. Из складки бумаги достают булавку и закрепляют ее на обмундировании (одежде). Развернув бумажную оболочку, берут конец бинта, к которому пришита ватно-марлевая подушечка, в левую руку, а в правую - скатанный бинт и разводят руки. Бинт натягивается, при этом будет видна вторая подушечка, которая может передвигаться по бинту. Эту подушечку используют в том случае, если рана сквозная. Одна подушечка при этом закрывает входное отверстие, а вторая выходное, для чего подушечки раздвигают на нужное расстояние. **К подушечкам можно прикасаться руками только со стороны, помеченной цветной ниткой.** Обратной стороной подушечки накладывают на рану. Круговыми ходами бинта их закрепляют, а конец бинта закалывают булавкой. В том случае, когда рана одна, подушечки располагают рядом, а при ранах небольших размеров - их накладывают одну на другую.

Руководитель занятия выдает каждому обучаемому по индивидуальному перевязочному пакету и переходит к тренировке в отработке норматива. При тренировке он и санитарные дружинницы следят за действиями обучаемых, отмечают ошибки и засекают время, затраченное каждым обучаемым на выполнение норматива.

Затем руководитель занятия переходит к обучению группы наложению различных типов повязок. Обучение проводится в такой последовательности: руководитель разъясняет и показывает порядок наложения того или иного типа повязки, после чего обучаемые, используя вскрытые индивидуальные перевязочные пакеты и бинты, под наблюдением санитарных дружинниц тренируются в наложении повязок.

Обучение следует начинать с наложения самой простой из повязок - круговой (например, на запястье, нижнюю часть голени, лоб и т.д.). При наложении круговой повязки бинт накладывается так, чтобы каждый последующий оборот его полностью закрывал предыдущий.

Спиральную повязку (эти повязки применяются при бинтовании конечностей) начинают так же, как и круговую, делая на одном месте два-три оборота бинта для того, чтобы закрепить его. Причем начинают бинтовать с наиболее тонкой части конечности. При бинтовании по спиралям для того, чтобы бинт прилегал плотно, не образуя карманов, после одного-двух оборотов его перевертывают. По окончании бинтования бинт закрепляют булавкой или конец его разрезают по длине и завязывают.

При бинтовании области суставов стопы, кисти применяют **восьмиобразные повязки**, называемые так потому, что при их наложении бинт все время как бы образует цифру «8».

При бинтовании раны, расположенной на груди или на спине, применяют так называемую **крестообразную повязку**.

Наиболее сложно наложение бинтовых повязок на область плечевого и тазобедренного сустава. Такого рода повязки называются **колосовидными**, так как место перекреста ходов бинта напоминает колос.

Косыночная повязка накладывается при ранении головы, локтевого сустава и ягодицы.

На подбородок, нос, затылок и лоб накладывают **пращевидную** повязку. Для приготовления ее берут кусок широкого бинта длиной около 1 м и с каждого конца разрезают по длине, среднюю часть оставляют целой. При небольших ранах вместо повязки можно применять наклейку.

При наложении повязки пострадавшего следует усадить или уложить, потому что даже при небольших повреждениях, под влиянием нервного возбуждения, боли, может наступить кратковременная потеря сознания - обморок.

Наложение повязок при проникающих ранениях живота и груди имеет некоторые особенности. Так, при проникающем ранении живота из раны могут выпадать внутренности, чаще всего петли кишечника. Вправлять их в брюшную полость нельзя - это может сделать только хирург при операции. Такую рану нужно закрыть стерильной марлевой салфеткой и забинтовать живот, но не слишком туго, чтобы не сдавить выпавшие внутренности.

При проникающем ранении грудной клетки, при каждом вдохе воздух со свистом засасывается в рану, а при выдохе - с шумом выходит через нее. Такую рану необходимо закрыть как можно быстрее. Для этого на рану кладут несколько слоев марли, толстый слой ваты и закрывают ее куском клеенки, компрессной бумаги, прорезиненной

оболочкой индивидуального пакета или каким-нибудь другим, не пропускающим воздух, материалом, после туго забинтовывают.

При тренировке каждой подгруппе обучаемых ставится задача - наложить первичную повязку на одну из частей тела (голову, предплечье, локтевой, плечевой, коленный, голеностопный суставы, кисть). При отработке норматива каждый обучаемый должен побыть как в роли «пострадавшего», так и в роли оказывающего помощь. В ходе тренировки руководитель и санитарные дружинницы следят за правильностью наложения повязок, отмечают и записывают время выполнения норматива обучаемыми.

3. Оказание первой помощи при переломах, ожогах, шоке, обмороке, поражении электрическим током.

В результате военных действий, а также чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера люди могут получить переломы костей, ожоги от светового излучения, поражения электротоком. У них может возникать шоковое или обморочное состояние.

Переломом называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавления, перегиба. При полном переломе обломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном - на кости образуется трещина. Переломы могут быть закрытыми, когда кожа над ними не повреждается, и открытыми - с нарушением кожных покровов.

Характерными общими признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы и после нее, изменение формы и укорочение конечности, появление подвижности в месте повреждения. При неполных переломах, повреждении одной из двух костей предплечья (голени) часть признаков может отсутствовать. При открытых переломах концы обломков нередко видны в ране. Переломы крупных костей и открытые переломы не редко приводят к травматическому шоку.

В случае сомнения в правильности диагноза лучше оказать помощь как при переломах костей.

При открытых переломах в первую очередь необходимо остановить кровотечение и закрыть рану стерильной повязкой.

Нельзя вправлять или удалять имеющиеся в ране обломки кости или инородные тела.

При оказании первой помощи следует стремиться как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, иммобилизовать конечность путём наложения табельной шины или, при ее отсутствии, шины изготовленной из подручного материала. Для шины

подойдут любые твердые материалы: доски, фанера, палки, ветки и пр. При иммобилизации соблюдают следующие правила:

- шина должна фиксировать не менее двух суставов, а при переломе бедра - все суставы нижней конечности;

- подгонку шины проводят на себе, чтобы не нарушать положение травмированной части тела;

- шину накладывают поверх одежды и обуви, которые при необходимости разрезают;

- для предупреждения сдавливания тканей в местах костных выступов накладывают мягкий материал;

- шину нельзя накладывать с той стороны, где выступает сломанная кость.

У пострадавших с открытыми переломами и кровотечением сначала следует наложить жгут или закрутку, на рану - стерильную повязку, и уже после этого накладывать шину.

Иммобилизацию обычно проводят вдвоем - один из оказывающих помощь осторожно приподнимает конечность, не допуская смещения отломков, а другой - плотно и равномерно прибинтовывает шину к конечности, начиная от периферии. Концы пальцев, если они не повреждены, оставляют открытыми для контроля за кровообращением. При ограниченном количестве перевязочных средств шины фиксируют кусками бинта, веревки, ремнями.

Переломы костей носа и челюстей нередко сопровождаются кровотечением. Таких пострадавших усаживают с некоторым наклоном головы вперед. Поверх повязки следует положить холод (пакет со льдом). Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, то его размещают в положении лежа на животе с подложенным под лоб и грудь валиками из одежды, что позволяет предупредить удушье кровью или запавшим языком. Перед транспортировкой производят временную фиксацию челюстей наложением пращевидной повязки. За пострадавшим требуется постоянное наблюдение.

При переломе бедра для создания покоя поврежденной ноге, шины прибинтовываются как снаружи - от стопы до подмышечной впадины, так и по внутренней поверхности - от стопы до промежности. Однако если шин нет, можно прибинтовать поврежденную конечность к здоровой.

Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так. Согнув поврежденную руку в локтевом суставе и подвернув ладонь к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине. Если шин не имеется, то можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке, на поднятую полу пиджака.

При переломах ребер и грудины у травмированных отмечаются:

- острая боль, усиливающаяся при вдохе, кашле, поднятии руки;
- ограничение подвижности грудной клетки на стороне перелома.

Могут наблюдаться затрудненное дыхание, деформация грудной клетки, режескрип трущихся обломков. Наложение тугй повязки значительно облегчает состояние пострадавшего. Бинтование начинают во время выдоха.

При переломах костей позвоночника и таза появляется сильная боль, исчезает чувствительность, появляется паралич ног. Оказывая помощь, необходимо соблюдать исключительную осторожность, так как даже небольшие смещения позвонков могут вызвать разрыв спинного мозга. На мягких носилках такого пострадавшего перевозить нельзя, можно только на твердой гладкой поверхности. Для этой цели используется щит (широкая доска, лист толстой фанеры, дверь, снятая с петель и пр.), который укладывается на носилки. Очень осторожно пострадавшего поднимают несколько человек, в один прием, взявшись за одежду по команде. На щите его укладывают на спину, несколько разведя ноги в стороны, подложив под колени плотный валик из сложенного одеяла или плотной одежды («поза лягушки»).

Человека с переломом шейного отдела позвоночника перевозят на спине с валиком под лопатками. Голову и шею следует закрепить, обложив их по бокам мягкими предметами.

Разъяснив и практически показав порядок наложения шин, руководитель занятия разбивает обучаемых на подгруппы по 3-4 человека, объясняет условия выполнения норматива и дает указание каждой подгруппе провести тренировку по одному из вариантов этого норматива. Когда подгруппы закончат тренировку в выполнении одного варианта, они по команде руководителя приступают к отработке остальных вариантов норматива.

В процессе тренировки руководитель и санитарные дружинницы следят за действиями обучаемых, исправляют ошибки, отмечают и записывают время выполнения норматива каждой подгруппой.

Затем руководитель занятия обучает группу приемам оказания первой помощи при ожоге, шоке, обмороке и поражении электрическим током.

Ожоги могут быть вызваны воздействием светового излучения ядерного взрыва, а также высокой температуры (пламя, горячий пар, кипятки) или едких химических веществ (крепкие кислоты, щелочи).

В зависимости от глубины поражения кожи и подлежащих тканей ожоги делятся на четыре степени: легкую (1-я), средней тяжести (2-я), тяжелую (3-я) и крайне тяжелую (4-я).

Ожоги первой степени - это повреждения поверхностного слоя кожи (эпидермиса), которые проявляются покраснением обожженных участков кожи, незначительным отеком и жгучими болями, довольно быстро проходящими.

При ожогах второй степени полностью гибнет поверхностный слой кожи. Обожженная кожа приобретает интенсивно-красный цвет, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.

Ожоги третьей степени характеризуются полным омертвением кожи. Образуются пузыри с желтоватой или кровянистой жидкостью, струпья.

Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей типично для ожогов четвертой степени.

Ожоги вызывают общее поражение организма: нарушение функций центральной нервной системы, изменение состава крови, отклонения в работе внутренних органов. Чем глубже поражение кожи и подлежащих тканей и чем больше площадь ожога, тем тяжелее общее состояние пораженного. Ожоги 2-3 степени с площадью поражения до 9% поверхности тела рассматриваются как местные поражения, а при больших площадях ожоговой поверхности, при тех же степенях ожогов, развивается ожоговая болезнь.

Ожоговая болезнь развивается не сразу, не в момент получения ожога, а в последующем, когда появляется интоксикация и происходит истощение организма в связи с потерей через ожоговую поверхность жидкости, нарушением питания тканей, возникают другие функциональные расстройства внутренних органов. Ранним осложнением ожогов является шок, который может продолжаться от нескольких часов до 2-3 суток.

Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени на порядок выше температуры кипения жидкостей. Необходимо быстро удалить пострадавшего из зоны огня. Если на человеке загорелась одежда, нужно без промедления снять ее или набросить одеяло, пальто, шинель, тем самым прекратив доступ воздуха к огню. После того как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые повязки. При этом не следует отрывать от обожженной поверхности прилипшую одежду, лучше ее обрезать ножницами.

Повязки должны быть сухими. Красящие дезинфицирующие вещества «затемняют» рану, поэтому в случае их применения врачу будет труднее определить степень ожога и назначить правильное лечение.

При ожогах отдельных частей тела кожу вокруг ожога нужно протереть спиртом, одеколоном, водой. При небольших ожогах 1-й степени на покрасившую кожу следует наложить марлевую салфетку, смоченную спиртом.

Пострадавшего с обширными ожогами нужно завернуть в чистую ткань (простыню).

Первая медицинская помощь при ожогах от светового излучения оказывается так же, как и при обычных ожогах.

Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе, при соприкосновении с влагой или другими химическими веществами легко воспламеняются или взрываются, вызывают термохимические ожоги.

Благодаря своевременному и правильному оказанию первой помощи ликвидируются или предупреждаются глубокие поражения тканей, развитие общего отравления.

Одежду, пропитанную вызвавшим ожог химическим соединением, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте происшествия. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством проточной воды до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым предотвращая его дальнейшее воздействие на ткани организма.

Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать пораженную кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения еще больше втираются в кожу.

На поврежденные участки кожи накладывается повязка с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая и сухая повязка. Мазевые (вазелиновые, жировые, масляные) повязки только ускоряют проникновение в организм через кожу многих жирорастворимых химических веществ (например, фосфора). После наложения повязки нужно попытаться устранить или уменьшить боли, для чего дать пострадавшему обезболивающее средство.

Как правило, ожоги кислотами наиболее глубокие. На месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обильно промыть пораженные участки под струей воды, затем обмыть их 2% раствором пищевой соды или мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту, и наложить сухую повязку.

Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щелочи нейтрализуют 2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты.

При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5% раствором сульфата меди и, затем, 5-10% раствором пищевой соды.

От перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, потерей крови при ранениях и переломах, а также при ожогах у пострадавшего нередко наступает шоковое состояние.

Первая помощь при шоке заключается прежде всего в устранении боли. При переломе, например, уже одно наложение шины оказывает благоприятное действие на общее состояние пострадавшего, так как устранение подвижности в области перелома уменьшает боль. Если есть возможность, то следует ввести больному болеутоляющие средства и применить сердечные - камфору, кофеин. Пострадавшего нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, если нет повреждения брюшной полости, дать ему горячий сладкий крепкий чай, вино, в холодное время года внести в теплое помещение.

Обморок - состояние, развивающееся вследствие нервного потрясения, испуга, большой кровопотери. Признаки обморока: резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания.

Для оказания помощи надо расстегнуть у пострадавшего воротник, снять ремень, вынести его на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух. Ноги пострадавшего нужно приподнять выше головы. В результате этого улучшается кровоснабжение мозга и в большинстве случаев пострадавший приходит в сознание. Если обморок глубокий и сознание не возвращается, пораженному следует дать понюхать нашатырный спирт, опрыснуть грудь и лицо холодной водой.

При поражении электрическим током прежде всего следует прекратить дальнейшее воздействие электрического тока на человека. Для этого необходимо выключить ток или удалить провод с тела пораженного, строго соблюдая при этом правила техники безопасности. Находящегося под током нельзя касаться незащищенными руками. Отбрасывать провод можно только при помощи сухой палки, доски или рукой, защищенной резиновой перчаткой. Под ноги нужно положить сухую доску или стекло. В крайнем случае пострадавшего можно оттащить от проводов за одежду. Чтобы не быть пораженным, на руки необходимо надеть сухие перчатки или обмотать их сухими тряпками.

После выключения тока (удаления провода с тела) пострадавшего укладывают на спину, слегка приподнимают туловище, расстегивают пояс и воротник. Находящегося в обмороке приводят в чувство. При остановке сердца, отсутствии самостоятельного дыхания проводят непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких. У поражённых электрическим током часто наблюдаются повторные остановки сердца.

На обожённые места накладывают повязки.

4. Первая медицинская помощь при отравлениях и поражениях отравляющими веществами

По действию на организм человека отравляющие вещества делятся на шесть групп: нервно-паралитического, кожно-нарывного, общеядовитого, удушающего, психохимического и раздражающего действия.

К ОВ нервно-паралитического действия относятся зарин, зоман, V-газы; кожно-нарывного - иприт; **общееядовитого - синильная кислота, хлорциан**; удушающего - фосген; **психохимического - BZ (би-зет)**; раздражающего - адамсит, хлорацетофенон, CS (си-эс).

Современные отравляющие вещества являются быстродействующими и высокотоксичными, поражающее действие на организм человека многих из них сказывается немедленно. Поэтому помощь пораженным в очаге химического заражения должна оказываться как можно быстрее.

Признаки поражения отравляющими веществами. Приёмы оказания помощи при поражении ОВ.

У легкопораженных ОВ **нервно-паралитического действия** наблюдается сужение зрачков (миоз), спазм аккомодации, сопровождающиеся резким ослаблением зрения в сумерках и при искусственном освещении, боль в глазах, слюноотечение, отделение слизи из носа, ощущение тяжести в груди. При поражении через кожу и пищеварительный тракт сужение зрачков нередко отсутствует, так как оно обуславливается местным действием или поступлением больших доз ОВ в общий кровоток.

При поражении средней тяжести развивается резкая одышка вследствие сужения просвета бронхов, синюшная окраска слизистых оболочек и кожи. Наблюдается нарушение координации движений (шаткая походка), нередко рвота, частое мочеиспускание, понос. Признаки поражения легкой степени выражены сильнее.

При тяжелом поражении наступают клинико-тонические судороги приступообразного характера, сильнейшая одышка. Из рта выделяется пенистая мокрота (слюна). Кожа и слизистые оболочки приобретают резко выраженную синюшную окраску. В более тяжелых случаях наступает потеря сознания и остановка дыхания.

Для оказания помощи пораженному отравляющими веществами нервно-паралитического действия необходимо:

- дать пораженному под язык 1-2 таблетки антидота тарена (гнездо № 2 аптечки АИ-2 в круглом пенале красного цвета), или ввести афин (будаксин) из шприц-тюбика (если антидот находится в шприц-тюбике, его нужно ввести пораженному после надевания противогаза);

- надеть на поражённого противогаз, если он не был надет. В том случае, когда на кожу лица попали мельчайшие капельки отравляющего вещества (при аэрозольном способе применения ОВ), вначале следует обработать кожу лица дегазирующим раствором ИПП, затем надеть противогаз;

- провести частичную санитарную обработку открытых участков тела, а также краев воротника и манжет, прилегающих к коже, дегазирующим раствором индивидуального противохимического пакета;

- при остановке дыхания сделать поражённому искусственное дыхание (не снимая с него противогаза);
- при первой возможности эвакуировать поражённого из очага химического заражения.

Перечисленные приемы оказания помощи руководитель занятия показывает на манекене. Для начала обильно смоченным дегазирующим раствором тампоном тщательно протирается кожа лица манекена-«поражённого», после чего на него надевают противогаз.

Содержимое шприц-тюбика с антидотом **фосфорорганических ОВ** вводится в мышцу (наиболее удобно антидот вводить в передненаружную поверхность бедра - в ее среднюю треть, в верхне-наружный квадрат ягодичы, в наружную поверхность плеча).

Для введения антидота нужно взять левой рукой за ребристый ободок, а правой - за корпус тюбика и повернуть его по часовой стрелке до упора. Снять колпачок, защищающий иглу, и, держа шприц-тюбик иглой вверх, выдавить из него воздух до появления капли жидкости на кончике иглы. Затем быстро, колющим движением ввести иглу в мышцу, выдавить содержимое тюбика и, не разжимая пальцев, вынуть иглу. В экстренных случаях укол можно делать через одежду. После введения антидота шприц-тюбик не выбрасывается, а оставляется у пораженного на видном месте для медицинского контроля. Антидот вводится не только при явных признаках отравления нервно-паралитическими отравляющими веществами, но и тогда, когда не удалось определить, какое ОВ применено противником.

При введении антидота нельзя разжимать пальцы правой руки до тех пор, пока игла шприц-тюбика не вынута из тела. Если разжать пальцы, а затем вытащить иглу, то часть лекарства попадет обратно в шприц-тюбик и не будет достигнут ожидаемый эффект применения антидота.

Порядок проведения частичной санитарной обработки: тампоном, обильно смоченным дегазирующим раствором, тщательно протирают открытые участки тела «поражённого», края воротника и манжеты его одежды, прилегающие к коже, затем обрабатывается одежда - смачиваются зараженные участки одежды тампоном с дегазирующим раствором.

Изложенный выше порядок оказания помощи поражённому нервно-паралитическими ОВ, оказывается тем лицам, которые из-за тяжелого состояния не могут оказать себе помощь сами. Все остальные поражённые оказывают помощь себе сами в той же последовательности.

В процессе занятия учебную группу разбивают па пары («поражённых» и оказывающих помощь), выдают оказывающим помощь необходимые средства и обучаемым предоставляется время для самостоятельной тренировки в отработке приемов оказания помощи «поражённым» нервно-паралитическими ОВ, в подготовке и работе со шприц-тюбиком. Все эти действия отрабатываются обучаемыми с учётом нормативов.

Наиболее известным представителем группы ОВ **кожно-нарывного действия** является иприт. Он может оказывать поражающее действие как в капельно-жидком, так и в парообразном состояниях. Иприт вызывает местные воспалительные процессы, а также оказывает общеядовитое действие.

При попадании иприта в желудочно-кишечный тракт с зараженной водой или пищей через полчаса-час появляются боли в желудке, слюнотечение, рвота, боли по всему животу.

Для оказания помощи при поражении ипритом необходимо:

- немедленно надеть на пораженного противогаз. Если на кожу лица попали капли иприта, то до надевания противогаза заражённые участки нужно обработать дегазирующей жидкостью из ИПП;
- обработать все открытые участки кожи и зараженные участки одежды с помощью дегазирующего раствора из ИПП;
- эвакуировать (вывезти, вынести) поражённых на незараженную территорию, а затем в ближайшее лечебное учреждение.

При отсутствии ИПП капли иприта с зараженной кожи нужно сначала удалить марлевым тампоном или мягкой бумагой таким образом, чтобы отравляющее вещество не распространилось на соседние участки кожи (метод «щипка»). Затем зараженный участок протереть ватно-марлевым тампоном, смоченным растворителем (бензин, керосин и др.). При отсутствии растворителя, после удаления капель иприта, кожу несколько раз обильно промыть водой с мылом.

При попадании иприта в желудочно-кишечный тракт нужно как можно быстрее дать поражённому активированный уголь, вызвать рвоту и сделать промывание желудка. Для промывания желудка поражённому надо дать выпить 3-5 стаканов воды, а затем вызвать рвоту раздражением корня языка. Эту процедуру повторить 5-6 раз. После промывания желудка поражённому повторно дать активированный уголь.

Основным представителем ОВ **общеядовитого действия** является синильная кислота, которая может вызывать отравление при проникновении в организм через органы дыхания, раны, слизистые оболочки и кожу, а также через желудочно-кишечный тракт. При поражении синильной кислотой ткани теряют способность усваивать кислород, вследствие чего развивается кислородное голодание. Для оказания помощи нужно;

- надеть на поражённого противогаз;
- раздавить ампулу амилнитрита и заложить ее под маску противогаза;
- в случае резкого ослабления или прекращения дыхания произвести искусственное дыхание и повторно дать антидот для вдыхания;

- после оказания первой помощи эвакуировать пораженного из очага заражения в лечебное учреждение.

Признаки поражения ОВ **удушающего действия** и приемы оказания помощи при поражении ими.

ОВ удушающего действия поражают главным образом легкие. Представитель ОВ этой группы - фосген.

Для оказания помощи нужно:

- немедленно надеть на поражённого противогаз;
- обязательно вывезти или вынести его из очага заражения независимо от тяжести поражения; самостоятельный выход пораженного не допускается так как это ведет к резкому ухудшению его состояния, развитию отека легких и смерти;
- после вывоза (выноса) из очага заражения предоставить поражённому полный покой и облегчить дыхание расстегнув воротник и одежду, а если возможно и снять ее.

При поражении отравляющими веществами удушающего действия не рекомендуется делать искусственное дыхание в связи с отеком легких.

ОВ **психохимического (психогенного) действия** - группа ОВ, вызывающие временные психозы за счет нарушения химической регуляции в центральной нервной системе. При попадании в организм они способны вызвать расстройство движений, нарушение зрения и слуха, галлюцинации, психические расстройства или полностью изменить нормальную картину поведения человека; состояние психоза аналогично наблюдаемому у больных шизофренией.

Защитой от типичного представителя ОВ этой группы - ВЗ - служит противогаз. Дегазируется раствором ИПП.

ОВ **раздражающего действия** воздействуют на слизистые оболочки глаз (лакриматоры, например хлорацетофенон) и верхние дыхательные пути стерниты, например адамсит). Наибольшей эффективностью обладают ОВ комбинированного действия типа CS и CR, вызывающие слезотечение, жжение в носу, гортани и легких, тошноту.

Защитой от CS и CR служит противогаз. После эвакуации поражённого из зараженной зоны прополоскать рот, носоглотку, промыть глаза 2% раствором пищевой соды или чистой водой. Удалить ОВ с одежды и снаряжения вытряхиванием или чисткой.

Меры защиты и оказания помощи пострадавшим от различных аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) отрабатываются личным составом формирований с учетом прогнозируемых опасностей, которые могут возникнуть на конкретном объекте или территории при чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, в военное и мирное время.

5. Проведение искусственного дыхания и массажа сердца

Чаще всего катастрофические расстройства основных жизненных функций связаны с острыми нарушениями дыхания. Критические нарушения дыхания проявляются либо в форме быстро прогрессирующей выраженной одышки, либо глубокого угнетения и нарушения ритма дыхания. Крайнее проявление острых дыхательных расстройств - полная остановка дыхания (апноэ) требует немедленного проведения искусственной вентиляции легких (искусственного дыхания).

Без свободной проходимости дыхательных путей невозможно выполнить вентиляцию легких, поэтому для восстановления дыхания необходимо зафиксировать язык, чтобы он не западал, освободить от рвотных масс, крови и др. ротовую полость, применить воздуховод.

Для проведения искусственного дыхания способом «изо рта в рот» нужно уложить пораженного на спину и положить ему под лопатки валик из одежды. Максимально запрокинуть голову пораженного назад и, оттягивая подбородок, поддерживать рот в полуоткрытом состоянии. Сделав вдох, через марлю или платок с усилием вдуть пораженному в рот воздух (нос пораженного при этом зажать). Когда грудная клетка пораженного достаточно расширится, вдвухание прекратить - в это время происходит пассивный выдох. Вдвухание следует повторять 12-18 раз в минуту.

Второй способ проведения искусственного дыхания — по способу Сильвестра. Пораженного положить на спину, под его лопатки подложить валик из одежды, голову повернуть в сторону.

Оказывающий помощь становится на колени у головы пораженного, берет его за предплечья, поднимает руки пораженного вверх и в стороны и заводит их за голову - происходит вдох. После этого согнутые в локтях руки пораженного прижимают к боковым поверхностям его груди - происходит выдох. Такие ритмичные движения надо повторять с равными промежутками 16-18 раз в минуту.

Порядок проведения искусственного дыхания «поражённому» обучаемые отрабатывают на занятиях, разбившись попарно.

Наряду с остановкой дыхания у пострадавшего может прекратиться деятельность сердца. Это выясняется по отсутствию пульса, расширению зрачков, а также отсутствию сердечного толчка при прослушивании ухом, приложенным к левой половине

грудной клетки в области соска. В этом случае одновременно с искусственным дыханием производится непрямой массаж сердца.

Непрямой массаж сердца можно проводить только на твердой ровной поверхности. Если в оказании помощи участвуют два спасателя, то один делает искусственное дыхание по способу «изо рта в рот», второй же, встав с левой стороны пострадавшего, кладет ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, накладывает вторую руку на первую, и в то время, когда у пострадавшего происходит выдох, основанием ладони ритмически делает несколько (3-4) энергичных, толчкообразных надавливаний на грудину, после каждого толчка быстро отнимая руки от грудной клетки.

Если помощь оказывает один человек, то сделав несколько надавливаний на грудину, он прерывает массаж и один раз вдвухает через рот или нос воздух в легкие пострадавшего, затем снова делает надавливания на грудину, опять вдвухает воздух и т.д.

Смысл непрямого массажа сердца заключается в том, что при каждом интенсивном надавливании на грудную клетку кровь из сердца выдавливается в артерии. После прекращения надавливания кровь вновь заполняет сердце через вены. Правильное проведение непрямого массажа сердца (60 надавливаний в минуту) обеспечивает до 30—40 % нормального объема кровообращения. Этого достаточно для поддержания жизни в течение нескольких часов.

В первые секунды после остановки сердца эффективна механическая дефибрилляция - удар кулаком по груди (прекардиальный удар). Резкое потрясение остановившегося сердца может восстановить сердечный ритм.

Практическое освоение приемов непрямого массажа сердца и дефибрилляции возможно только при наличии соответствующего оснащения (тренажеров). **Наносить прекардиальный удар живому (здоровому) человеку смертельно опасно.**

6. Порядок и способы эвакуации раненых и поражённых в безопасные места, в том числе с использованием подручных средств

Одновременно с оказанием первой медицинской помощи в очаге поражения осуществляется эвакуация поражённых в отряд первой медицинской помощи и в безопасные места.

В первую очередь эвакуируют детей и поражённых, находящихся в шоковом состоянии, имеющих наложенные жгуты (закрутки), проникающие ранения грудной клетки (открытый пневмоторакс) и брюшной полости (выпадение внутренностей), извлеченных из завалов, с развивающимся синдромом длительного раздавливания, обширными ожогами и другими тяжелыми поражениями.

Поражённым, способным передвигаться самостоятельно, указывают кратчайший и наиболее безопасный путь к отряду первой медицинской помощи.

В местах погрузки организуют:

- сортировку поражённых по срочности и способу доставки в отряд первой медицинской помощи;
- простейшие противошоковые мероприятия;
- проверку правильности наложения повязок и в случае необходимости исправление их;
- введение сердечных и обезболивающих средств.

Кроме того, сюда же доставляются носилки и медицинские средства для пополнения израсходованных во время работы.

Вынос поражённых, при наличии такой возможности, следует осуществлять с помощью носилочных звеньев из личного состава спасательных отрядов. Для возможно быстрой доставки поражённых к местам погрузки на транспорт используют все доступные приемы: вынос на носилках, руках, спине, волоком на подстилке (зимой), а также с помощью других подручных средств.

Обучаемые на занятиях тренируются в разворачивании санитарных носилок, укладке и переносу поражённых, при этом одни обучаемые выступают в роли поражённых, другие - носильщиков.

Для разворачивания носилок носильщики становятся у их концов, растягивают ремни, после чего, потянув за ручки, раскрывают носилки и, упираясь коленом в распоры, выпрямляют их до отказа. Каждый носильщик проверяет, хорошо ли закрыты замки распоров.

Чтобы уложить пострадавшего на носилки, двое носильщиков подводят под него руки один под голову и спину, другой - под таз и ноги, одновременно поднимают и укладывают на носилки.

Пострадавшие с ранением в затылок и спину укладываются на носилки на бок, с травмой живота - на спину с полусогнутыми в коленях ногами, с травмой лица и челюсти - с повернутым набок лицом, с ранением передней поверхности шеи - в полусидящем положении со склоненной на грудь головой.

Переносить поражённого на носилках необходимо следующим образом. Идти не в ногу, спокойно, чтобы носилки не раскачивались и не причиняли пострадавшему дополнительных страданий. Нести пострадавшего ногами вперед, а при тяжелом состоянии - головой вперед, чтобы сзади идущий носильщик мог наблюдать за его состоянием*. Пораженному, потерявшему сознание, необходимо дать понюхать нашатырный спирт, а при остановке у него дыхания или прекращении сердечной деятельности - немедленно положить носилки на землю и приступить к выполнению реанимационных мероприятий.

Если носилки обслуживаются звеном из четырех человек, то двое несут носилки за ручки, а двое поддерживают по бокам, периодически меняясь местами. На подъемах и спусках нужно следить, чтобы носилки были в горизонтальном положении.

В условиях войны с применением оружия массового поражения и в других случайных ситуациях, когда может оказаться большое число пораженных, придется пользоваться и носилками из подручных средств. Такие носилки можно сделать из одной-двух палок или жердей, положив на них пальто, шинель, мешок, простыни, одеяла, палатки, привязав их концы к палкам (жердям). Пораженных можно переносить также на раскладушках, широких досках, щитах, дверях, лестницах. Перед тем как положить пострадавшего на жесткие носилки, следует постелить на них одеяла, другой мягкий материал.

Переноска поражённых может осуществляться без носилок - одним или двумя носильщиками.

Переноска пострадавшего одним носильщиком в зависимости от расстояния может осуществляться несколькими способами.

Первый способ: для переноски на небольшое расстояние носильщик, опустившись на одно колено сбоку от пострадавшего, подхватывает его одной рукой под ягодицы, другой - под лопатки, пораженный обхватывает шею носильщика. Носильщик поднимается и переносит поражённого.

Второй способ: на более дальние расстояния поражённые переносятся на спине. Пораженный усаживается на возвышение, носильщик опускается на одно колено между его ногами, спиной к нему, подхватывает бедра пострадавшего, а последний обхватывает носильщика за верхнюю часть груди. Затем носильщик встает и переносит поражённого.

Третий способ: на сравнительно большие расстояния удобнее всего переносить пораженного на плече.

Переноска поражённого двумя носильщиками осуществляется двумя способами.

Первый: один из носильщиков берет поражённого под мышки, а второй, стоя между ног поражённого и спиной к нему, подхватывает его ноги несколько ниже коленных суставов (при переломе конечностей и повреждениях позвоночника этот метод неприменим).

Второй: переноска на «замке». Наиболее часто «замок» делают, соединив четыре руки, для этого каждый из носильщиков захватывает правой рукой свою левую руку (у кисти), а левой - правую руку товарища (тоже у кисти).

В случае, если поражённый небольшого веса или при переноске его необходимо поддерживать, применяется «замок» из двух рук (одна рука одного и одна рука другого носильщика) или из трех рук (две руки одного носильщика и одна рука другого).

*Примерные нормы оснащения (табелизации) нештатных формирований гражданской обороны может предусматривать оснащение санитарных дружин, команд и групп индикатором кардиоритма (Кардиосаундер). Этот прибор позволяет непрерывно отслеживать деятельность сердца пострадавших в тяжелом состоянии.

Заключительная часть

Оказывающий первую (доврачебную) медицинскую помощь должен самостоятельно и быстро решать, что надо делать для спасения жизни поражённого.

В первую очередь должна быть устранена та причина, которая будет являться наиболее угрожающей или опасной для жизни пострадавшего.

Начальник штаба по делам ГОЧС

А.М. Товстохатко

«Утверждаю»

ВРИО ректора «РГЭУ (РИНХ)»

_____ Е.Н. Макаренко

«__» _____ 2019 г

План-конспект

проведения занятия с личным составом нештатных формирований гражданской обороны

Тема № 5. Применение приборов радиационной и химической разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения.

Учебная цель: Изучить приборы радиационной и химической разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения, имеющиеся на объекте.

Учебное время: 2 часа.

Метод проведения: устное изложение, беседа, тренировка.

Место проведения: аудитория.

Использованная литература и пособия:

Гражданская оборона: П.Т. Егоров, И.А. Шляхов, Н.И. Алабин, 3-е изд., Москва «Высшая школа» 1977

1. Назначение дозиметрических приборов

Дозиметрические приборы предназначены для определения уровня радиации на местности, измерения степени заражения радиоактивными веществами различных предметов и объектов, степени заражения поверхности одежды и кожных покровов человека, заражения продуктов, воды, фуража и др. различных предметов и объектов. С

помощью дозиметрических приборов можно также вести определение доз радиоактивного облучения людей, работающих на объектах и участках зараженных радиоактивными веществами.

В соответствии с назначением дозиметрические приборы можно разделить на две основные группы:

1. приборы радиационной разведки местности (индикаторы радиоактивности и рентгенометры);
2. [приборы дозиметрического контроля](#) (радиометры и дозиметры).

Обнаружение радиоактивных веществ основывается на способности их излучать ионизированные вещества в окружающую среду.

2. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений

Для обнаружения и измерения радиоактивных излучений используют следующие методы: фотографический, химический, сцинтилляционный, ионизационный.

Фотографический метод основан на измерении степени почернения фотоэмульсии, под воздействием радиоактивных излучений. Гамма-лучи, воздействуя на молекулы бромистого серебра, содержащегося в фотоэмульсии, выбивают из них электроны серебра. При этом образуются мельчайшие кристаллики серебра, которые и вызывают почернение фотопленки при ее проявлении. Степень (плотность) почернения пленки пропорциональна дозе гамма-излучения. Сравнивая почернение с эталоном, можно определить полученную пленкой дозу облучения.

Химический способ основан на определении изменений цвета некоторых химических веществ под воздействием излучений. Сравнивая окраску среды с имеющимися эталонами, можно определить дозу радиоактивных излучений.

Сцинтилляционный метод основан на том, что под воздействием радиоактивных излучений некоторые вещества испускают фотоны видимого света. Возникающие при этом вспышки света (сцинтилляции могут быть зарегистрированы).

Ионизационный метод (наиболее распространённый) заключается в том, что под воздействием ядерных излучений в изолированном объеме происходит ионизация газа. Электрически нейтральные атомы (молекулы) газа разделяются на положительные и отрицательные ионы. Если в этот объем поместить два электрода, к которым приложено постоянное напряжение, то между электродами создается электрическое поле. При наличии электрического поля в ионизированном газе возникает направленное движение заряженных частиц, т.е. через газ проходит электрический ток, называемый ионизационным током. Измеряя ионизационный ток, можно судить об интенсивности радиоактивных излучений.

Приборы, работающие на основе ионизационного метода имеют принципиально одинаковое устройство и включают: воспринимающее устройство (ионизационную камеру или газоразрядный счётчик), электрическую схему (усилитель ионизационных токов), регистрирующее устройство (микроамперметр), источник питания (как правило, сухие элементы).

Ионизационная камера представляет собой конденсатор, к пластинам которого приложено постоянное напряжение от батареи. Пространство между пластинами заполняется воздухом. В случае, когда радиоактивных излучений нет, воздух в камере не ионизирован и эл. тока не проводит. При воздействии радиоактивных излучений, воздух в камере ионизируется и через камеру проходит ионизационный ток, создающий на сопротивлении, включенном в цепь, падение напряжения. Поскольку величина падения напряжения прямопропорциональна величине ионизационного тока, а следовательно и мощности дозы излучений, воздействующей на камеру, можно, измеряя падение напряжения, определить уровень радиации.

Конструктивное выполнение ионизационных камер (форма, объем), весьма различно. Оно зависит от вида регистрируемых излучений, от измеряемых величин доз излучения, от назначения приборов, в которых камеры используются.

Газоразрядный счетчик представляет собой устройство, состоящее из двух электродов, к которым приложено постоянное напряжение от источника питания. Одним электродом является металлический цилиндр, который соединяется с отрицательным полюсом батареи, вторым электродом служит тонкая металлическая проволока нить, натянутая вдоль оси цилиндра и соединенная через сопротивление с положительным полюсом батарей. Металлический цилиндр одновременно является корпусом счетчика.

Газоразрядные счетчики применяются для измерения ионизирующего действия ядерных излучений малой интенсивности и степени заражения альфа-бета-гамма-активными веществами техники, одежды, продовольствия.

Высокая чувствительность счетчиков позволяет измерять очень малую интенсивность излучения. Степень зараженности определяется количеством распадов радиоактивного вещества в единицу времени, которое в свою очередь определяет число импульсов, возникающих в газоразрядном счётчике. Поэтому измерения степени зараженности может быть сведено к измерению количества импульсов, возникающих в счётчике в единицу времени.

3. Приборы для радиационной и химической разведки местности

К приборам, предназначенным для радиационной разведки местности, относятся: индикаторы радиоактивности ДП-63, ДП-63Н, рентгенометры ДП-2 и ДП-3, рентгенометры-радиометры семейства ДП-5 (ДП-5А, ДП-5Б, ДП-5В).

1. Индикаторы радиоактивности ДП-63 и ДП-63А предназначаются для измерения небольших уровней радиации и определения бета и гамма заражения местности.

Прибор ДП-63А состоит из полупроводникового преобразователя, напряжения ПЗВ двух газоразрядных счетчиков, один из которых предназначен для измерения уровней радиации до 1,5 р/ч, второй для измерения уровней радиации до 50 р/ч, микроамперметра М-130, источников питания (два элемента типа 1,6 ПМИ-Х-1,05). Диапазон измерения прибором гамма излучения от 0,1 до 1,5 р/ч. и – от 1,5 до 50 р/ч . Наличие бета излучений определяется на первом поддиапазоне. Один комплект питания обеспечивает непрерывную работу прибора в течение 50 часов.

Для проверки работоспособности прибора под счётчиком на 1,5 р/ч помещён контрольный препарат (бета-активный), масса прибора 1,2 кг. Прибор смонтирован в пластмассовом корпусе.



Рис. 55. Индикатор радиоактивности
ДП-63-А

а) Подготовка и порядок пользования прибором. При подготовке прибора необходимо:

произвести внешний осмотр прибора, вставить в отсек питания два элемента типа 1,6 ПМЦ-Х-1,05, плотно закрыть крышку отсека питания, проверить работоспособность блока питания прибора, нажав одновременно кнопки "1,5 р/ч" и "50 р/ч", при этом стрелка прибора должна находиться правее деления 10 р/ч нижней шкалы микроамперметра, если стрелка находится левее деления 10 р/ч, то необходимо заменить элементы питания, при новых элементах стрелка отклоняется до конца нижней шкалы, проверить работоспособность прибора, нажав кнопку 1,5 р/ч, при этом стрелка микроамперметра должна встать на "0" верхней шкалы. Работоспособность проверять при отсутствии фона гамма-излучения.

Для измерения уровня радиации следует нажать кнопку 50р/ч и, не отпуская ее, произвести отчет по нижней шкале прибора. В том случае, если стрелка не отклониться или отклоняется очень мало, необходимо, отпустив кнопку 50 р/ч, нажать кнопку 1,5 р/ч и произвести отсчёт по верхней шкале прибора.

Для индикации бета-излучений делаются два замера. При первом замере определяют уровень радиации в последовательности, указанной выше. Для второго замера необходимо одновременно с включением-нажатием кнопки с надписью 1,5 р/ч нажать на кнопку, расположенную на передней стенке корпуса прибора и поднести прибор на расстояние 5-10 см от зараженной поверхности. Если при этом замере показание прибора увеличатся, то это будет свидетельствовать о наличии бета-излучений, следовательно и о наличии радиоактивного заражения в месте нахождения прибора.

Индикатор-сигнализатор ДП-64 предназначен для постоянного наблюдения и обнаружения начала радиоактивного заражения.

Он состоит из пульта сигнализации, датчика, соединенного с пультом I сигнализации кабелем, кабеля питания, с помощью которого пульт присоединяется к источнику питания.

Пульт сигнализаций состоит из корпуса и крышки на лицевой стороне корпуса находятся: динамик типа ДЭМ-4М, тумблер “работа-контроль”, тумблер “вкл.-выкл.”, держатель предохранителя, слева размещена неоновая лампа ТМ-0,2 и краткая инструкция. На нижней стенке находится плата для присоединения датчика и укреплен кабель питания с вилкой и двумя наконечниками для подключения к источникам питания, установлены газоразрядный счётчик и контрольный бета источник.

Прибор ДП-64 работает в следующем режиме и обеспечивает звуковую и световую сигнализацию через излучения 0,2 р/ч: на наличие гамма-излучений указывают вспышка неоновой лампы и синхронные счётчики динамика. Пульт сигнализации устанавливается внутри помещения а датчик снаружи, в том месте, где ему не угрожает завал при обрушении зданий. Кабель питания подключается в сеть переменного тока напряжением 20 /127 В или к аккумулятору постоянного тока напряжением 6В.

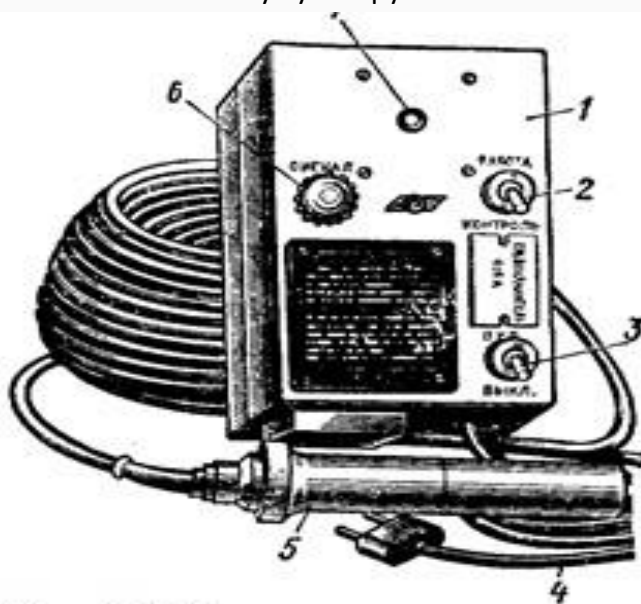


Рис. 56. Индикатор-сигнализатор ДП-64

При подготовке прибора необходимо включить прибор и проверить его работоспособность с помощью контрольного аппарата, для этого следует установить переключатель “Работа-контроль” в положение «Контроль» и убедиться в наличии светового и звукового сигнала, после чего установить переключатель в положение “Работа”- прибор готов к работе и начнёт работать через 30 сек. после включения тумблером Вкл-выкл. После появления сигнала о радиоактивном заражении, прибор следует выключить и дальнейший контроль за наличием радиоактивного заражения осуществлять кратковременным включением прибора,

Рентгенометр ДП-2 предназначен для измерения уровней радиации гамма-излучения на местности, диапазон измерений разбит на три поддиапазона: от 0 до 2р/ч, от 0 до 20 р/ч, от 0 до 200 р/ч. Измерительный прибор рентгенометра имеет смещённые шкалы, которые переключаются с одного поддиапазона на другой поворотом ручки переключателя поддиапазонов. Отсчет измеряемых уровней радиации производится непосредственно по шкале измерительного прибора.

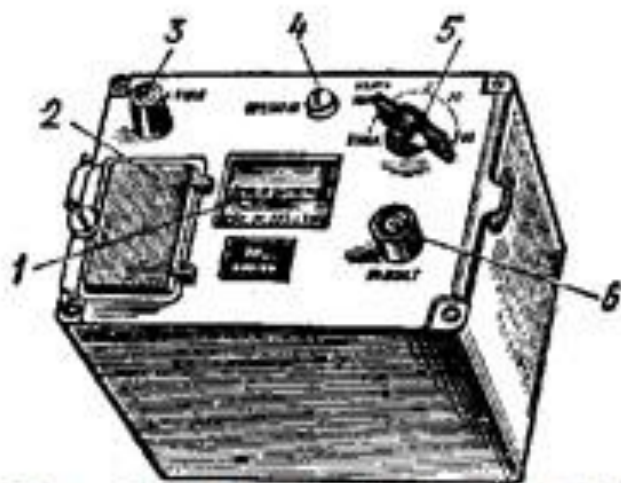


Рис. 57. Рентгенометр ДП-2

Питание прибора осуществляется от одного сухого элемента типа 1,6 ПМЦ-У-8, который обеспечивает непрерывную работу прибора в течение 60 часов при температуре 20 С.

Контроль работоспособности прибора производится с помощью радиоактивного препарата, имеющегося внутри прибора. Для подсвета шкалы прибора при работе в ночное время имеется лампочка.

При подготовке рентгенометра ДП-2 к работе необходимо:

- установить переключатель поддиапазонов в положение "Выключено"
- открыть крышку отсека питания, вставить в отсек элемент 1,6ПМЦ-Г-У-8, подключить его к клеммам, закрыть крышку и закрепить её винтом, установить переключатель поддиапазонов в положение контроль нуля и ручкой "установка нуля" совместить стрелку с нулевым делением на шкале.
- "Установить переключатель поддиапазонов в положение "2" и нажать кнопку "Препарат", при этом стрелка прибора должна отклониться от контрольного деления, указанного в паспорте*

При включении прибора для обнаружения радиоактивного заражения сначала устанавливаются первый поддиапазон 2р/ч. При наличии излучения стрелка прибора должна отклониться и показать измеряемую мощность дозы излучения, т.е. уровень радиации. Если стрелка зашкаливает, то нужно переключить прибор на следующие поддиапазоны (20 и 200р/ч) в соответствии с показаниями прибора.

При измерении уровней радиации пешим разведчиком прибор крепится у пояса на высоте 0,7-1м от земли.

При измерении уровней радиации с автомобиля показания прибора необходимо умножить на коэффициент ослабления излучения корпусом машин, который в среднем равен : для автомобиля-2 для бронетранспортёра-4, танка-10.

В ходе работы с рентгенометром необходимо в первые полчаса проверять установку "0" через каждые 30 минут.

Рентгенометр ДП-ЗБ (рис. 58) предназначен для измерения уровней радиации на местности, зараженной радиоактивными веществами.

Он является основным прибором ведения радиационной разведки на подвижных механизированных транспортных средствах (автомобилях, бронетранспортерах, вертолетах, дрезинах), имеющих бортовую сеть постоянного тока напряжением 12 или 26 В. Диапазон измерений уровней радиации прибором — от 0,1 до 500 р/ч. Для повышения точности отсчета показаний диапазон разбит на четыре поддиапазона: I — от 0,1 до 1,0 р/ч; II — от 1,0 до 10; III — от 10 до 100; IV — от 50 до 500 Р/ч.

Масса прибора 3 кг. В комплект прибора входят:

- измерительный пульт А,
- выносной блок Б, кабель питания с прямым разъемом 1, кабель с угловым разъемом
- для соединения пульта с выносным блоком 9, крепежные скобы, техническое описание, формуляр, запасные и вспомогательные принадлежности.

На передней панели измерительного пульта находятся: микроамперметр с двухрядной шкалой 3 (цена деления верхней шкалы 0,05 Р/ч, нижней — 50 Р/ч), лампа световой индикации 6, патрон с лампой подсвета 4 шкалы микроамперметра и указателя поддиапазонов 5, предохранителя 8, кнопка «Проверка» 2, краткая инструкция по подготовке прибора к работе, переключатель поддиапазонов 7 по шесть положений: «Выключено», «Включено», «1», «10», «100» и «500».

Подготовка прибора к работе складывается из внешнего осмотра, проверки комплектности и работоспособности прибора.

При внешнем осмотре проверяются наличие и исправность всех принадлежностей, входящих в комплект прибора; проверяются герметичность крышек корпуса, защитного стекла микроамперметра и корпуса выносного блока, четкость фиксации положений переключателя, соответствие показаний ручки переключателя обозначенным положениям прибора. Выявленные неисправности устраняются.

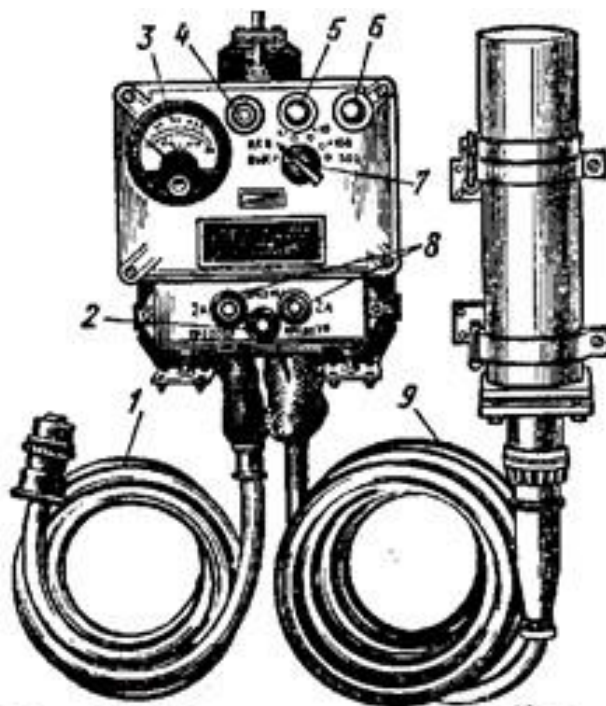


Рис. 58. Рентгенометр ДП-3Б

Для проверки работоспособности прибора переключатель переводится в положение «Включено». При этом загорается лампочка подсвета шкалы и указателя поддиапазонов. Через 5 мин нажимается кнопка «Проверка»; при этом в исправном приборе стрелка микроамперметра устанавливается в пределах делений 0,4 — 0,8 шкалы и вспыхивает с большой частотой или горит непрерывно лампочка световой индикации, слышен звук высокого тона, характерный для работающего преобразователя. При отпущенной кнопке «Проверка» лампочка световой индикации не горит и стрелка микроамперметра находится в пределах черного сектора шкалы, слышен звук высокого тона.

На местности, зараженной радиоактивными веществами, в положении «Включено» прибор регистрирует излучение; при нажатии кнопки «Проверка» стрелка микроамперметра может отклониться за деление 0,8 шкалы, горит лампочка световой индикации и слышен звук высокого тона.

Дозиметрический контроль производится на одном из четырех поддиапазонов. Верхняя шкала предназначена для отсчета показаний на поддиапазонах «1», «10» и «100», а нижняя — на поддиапазоне «500». Для определения уровней радиации по верхней шкале показания стрелки микроамперметра умножаются на цифру, соответствующую положению переключателя, на котором производится измерение, и на коэффициент ослабления излучения транспортным средством, с которого производится измерение (см. работу с ДП-2).

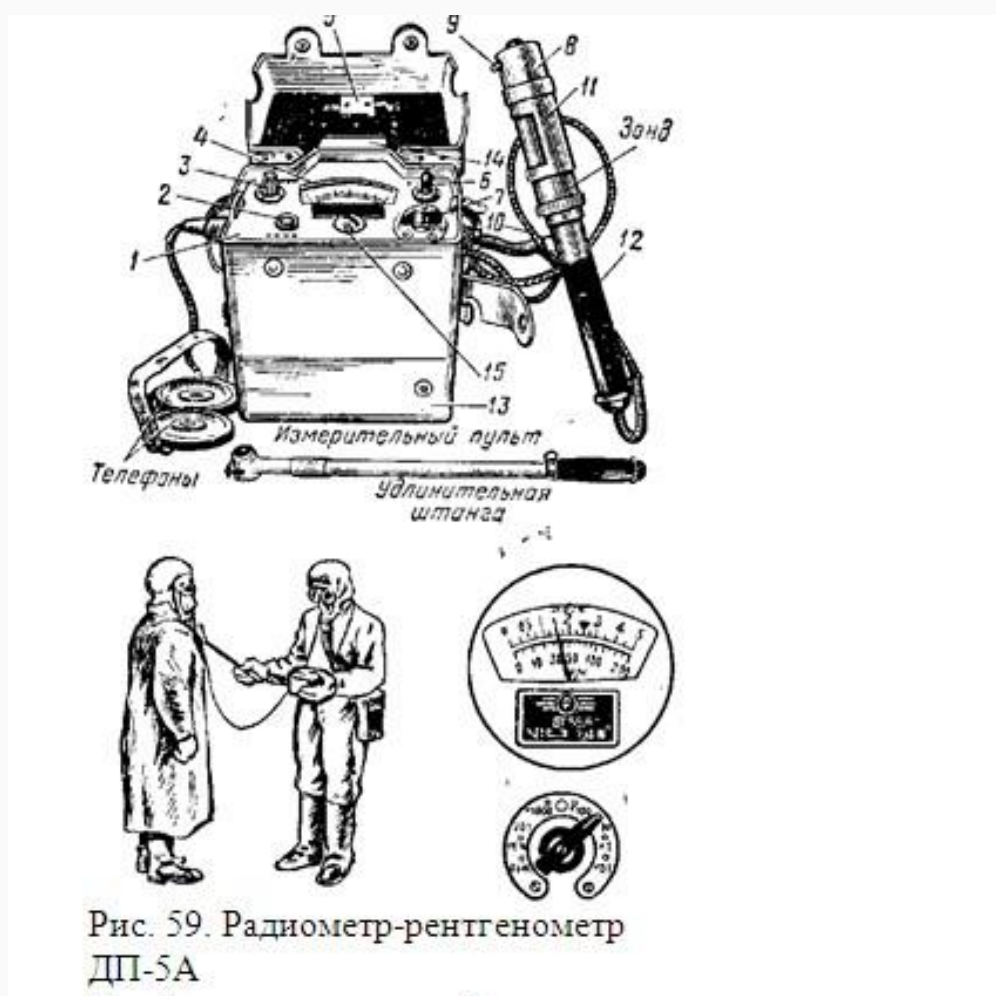
Для определения уровня радиации по нижней шкале показания стрелки микроамперметра умножаются только на коэффициент ослабления излучения данным транспортным средством, если выносной блок находится внутри транспорта.

Радиометр-рентгенометр ДП-5А (рис. 59) предназначен для измерения уровней гамма-радиации и радиоактивной зараженности различных предметов по гамма-излучению. Мощность гамма-излучения определяется в миллирентгенах или рентгенах в час для той точки пространства, в которой помещен при измерениях соответствующий счётчик прибора. Кроме того, прибором можно обнаружить бета-излучение.

Диапазон измерений прибора по гамма-излучению — от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч. Он разбит на шесть поддиапазонов (табл. 9).

Прибор имеет звуковую индикацию на всех поддиапазонах, кроме первого. Звуковая индикация прослушивается с помощью головных телефонов.

Измерения гамма-излучений прибором можно производить в интервале температур воздуха от -40 до $+50^{\circ}\text{C}$, погрешность измерений в этом интервале температур не превышает 0,35 — 0,7% на 1°C .



Прибор не имеет «обратного хода» стрелки микроамперметра при перегрузочных облучениях до 300 р/ч на I — III поддиапазонах и до 1 р/ч на IV — VI поддиапазонах.

Питание прибора осуществляется от двух элементов типа 1,6 ПМЦ-Х-1,05 (КБ-1), обеспечивающих непрерывную работу в нормальных условиях в течение 40 ч. Прибор имеет колодку, позволяющую подключать его к посторонним источникам постоянного тока напряжением 3,6 или 12 В.

Для работы в темноте шкалы прибора подсвечиваются двумя лампочками, которые питаются от одного элемента типа 1,6 ПМЦ-Х-1,05 (КБ-1).

Масса прибора 2,1 кг, а всего комплекта с укладочным ящиком — 7,6 кг.

Прибор состоит из: измерительного пульта и зонда, соединённого с пультом с помощью гибкого кабеля длиной 1,2 м, телефона, футляра с ремнями и контрольным препаратом, удлинительной штанги. Кроме того, имеются 10 чехлов для зонда (из полиэтиленовой пленки), колодка питания для подключения прибора к внешнему источнику питания, комплект запасного имущества, документация (техническое описание, технический паспорт) и укладочный ящик.

На панели 1 измерительного пульта размещаются: кнопка сброса показаний 2; потенциометр регулировки режима 3, микроамперметр 4; тумблер подсвета шкалы 6, переключатель поддиапазонов 7, гнездо включения телефона.

Зонд герметичен и имеет цилиндрическую форму. В нем размещены: монтажная плата, газоразрядные счетчики СТС-5 и СИ-ЗБГ, усилитель-нормализатор и другие элементы схемы. На плату надевается стальной корпус 8 с окном для индикации бета-излучения. Окно заклеено этилцеллюлозной водостойкой пленкой. Зонд имеет поворотный экран 11, который фиксируется в двух положениях: «Б» и «Г». В положении «Б» окно открыто, в положении «Г» закрыто. На корпусе зонда есть два выступа 9, 10, которыми он ставится на обследуемую поверхность при индикации бета-зараженности.

Для удобства работы при измерениях зонд имеет ручку 12, к которой присоединяется удлинительная штанга.

Телефон состоит из двух малогабаритных телефонов типа ТГ-7М и оголовья из мягкого материала. Он подключается к пульту для звуковой индикации.

Колодка питания предназначена для подключения прибора к внешнему источнику питания с помощью кабеля длиной 10 м. Колодка крепится к кожуху прибора вместо крышки отсека питания.

Прибор носится в футляре 13 из искусственной кожи. Он состоит из двух отсеков — для пульта и для зонда. В крышке футляра есть окно 14 для наблюдения показаний прибора. С внутренней стороны на крышке изложены правила пользования прибором, таблица допустимых величин зараженности и прикреплен контрольный радиоактивный источник для проверки работоспособности прибора. Контрольный источник закрыт защитной пластинкой 5, которая должна открываться только при проверке работоспособности прибора.

Для подготовки прибора следует: извлечь измерительный пульт и зонд из футляра, осмотреть их, подключить телефоны; ручку переключателя поддиапазонов поставить в положение «Выкл», а ручку «Реж» (режим) повернуть против часовой стрелки до упора; вывернуть пробку корректора 15, установить стрелку на нуль и завернуть пробку; вскрыть отсек питания, и, соблюдая полярность, подсоединить источники питания, закрыть и закрепить винтами крышку.

При подключении прибора к постороннему источнику питания перемычки на колодке установить в положение, соответствующее величине напряжения источника питания;

вставить в отсек питания колодку, завернуть винты и подключить кабель к источнику питания.

Включить прибор, поставив ручку переключателя поддиапазонов в положение «Реж»; плавно вращая ручку «Реж» по часовой стрелке, установить стрелку микроамперметра на метку ▼. Если стрелка прибора не доходит до метки, необходимо проверить годность и правильность подключения источников питания.

Проверить работоспособность прибора на всех поддиапазонах, кроме первого («200»), с помощью радиоактивного источника, укрепленного на крышке футляра. Для этого необходимо: открыть радиоактивный источник, вращая защитную пластинку вокруг оси; повернуть экран зонда в положение «Б», установить зонд опорными выступами на крышку футляра так, чтобы источник находился против окна зонда; подключить телефоны. Затем, переводя последовательно переключатель поддиапазонов в положения «'1000», «'100», «'10», «'1» и «'0,1», наблюдают за показаниями прибора и прослушивают щелчки в телефонах. Стрелка микроамперметра должна зашкаливаться на VI и V поддиапазонах, отклоняться на IV поддиапазоне, а на III и II может не отклоняться из-за недостаточной активности радиоактивного источника. Сравнить показания прибора с данными, указанными в формуляре при последней проверке градуировки.

После этого ручку переключателя поддиапазонов поставить в положение «Реж». Прибор готов к работе.

При радиационной разведке уровни радиации на местности измеряется на I поддиапазоне («200») в пределах от 5 до 200 Р/ч, а до 5 Р/ч — на II поддиапазоне («'1000»). При измерении прибор подвешивают на шею на высоте 0,7 — 1 м от поверхности земли. Зонд прибора при измерении уровней радиации должен быть в футляре, а экран его установлен в положение «Г». Переключатель поддиапазонов переводят в положение «200» и снимают показания по нижней шкале микроамперметра (0 — 200 Р/ч).

При показаниях прибора меньше 5 Р/ч переключатель поддиапазонов переводят в положение «'1000» и снимают показания по верхней шкале (0 — 5 мР/ч). Зонд прибора, так же как и при первом измерении, должен быть уложен в футляр.

Определение степени заражения кожных покровов людей, их одежды, промышленного оборудования, техники, транспорта, продовольствия, воды и различных других предметов проводят на поддиапазонах «'1000», «'100», «'10», «'1», «'0,1», снимая показания по верхней шкале прибора (0 — 5 мР/ч) и умножая на коэффициент, соответствующий положению переключателя поддиапазонов.

Перед производством измерений степени заражения определяют величину гамма-фона на расстоянии 15—20 м от обследуемого объекта, при этом зонд должен находиться на высоте 0,7 — 1 м от земли. После этого зонд подносят к обследуемому объекту на расстояние 2—3 см, поставив переключатель поддиапазонов в положение «'1000». По щелчкам в телефонах или по показаниям микроамперметра определяют место максимального заражения объекта, устанавливают зонд на этом месте, снимают показания и из них вычитают значение гамма-фона. Если гамма-фон меньше допустимой

зараженности, то его не учитывают. При отсутствии показаний на II поддиапазоне, переключатель поддиапазонов последовательно устанавливают в положения «'100», «'10», «'1», «'0,1».

Для обнаружения бета-излучений необходимо установить экран зонда в положение «Б», поднести зонд к обследуемой поверхности на 1—2 см и последовательно устанавливать ручку переключателя поддиапазонов в положения «'0,1», «'1», «'10» до получения отклонения стрелки микроамперметра в пределах шкалы (0 — 5).

Увеличение показаний прибора на одном и том же поддиапазоне по сравнению с показанием по гамма-излучению (экран зонда в положении «Г») свидетельствует о наличии бета-излучений.

Технические данные и порядок работы с ДП-5Б аналогичны прибору ДП-5А, описанному выше.

К приборам контроля радиоактивного заражения относятся приборы (ДП-5А), измеряющие степень заражения радиоактивными веществами различных предметов, техники, транспорта, различного имущества, продовольствия, воды, а также одежды и кожных покровов человека.

Предельно допустимые величины зараженности различных предметов:

- Поверхность тела человека – 20 мР/ч,
- Нательное белье – 20 мР/ч,
- Лицевая часть противогаза – 10 мР/ч,
- Обмундирование, снаряжение, обувь, индивидуальные средства защиты – 30 мР/ч,
- Поверхность тела животного – 50 мР/ч,
- Техника и техническое имущество – 200 мР/ч,
- Инженерные сооружения, корабли, самолеты, стартовые комплексы:
 - внутренние поверхности – 100 мР/ч,
 - наружные поверхности – 500 мР/ч,
 - борты кораблей – 1000 мР/ч,
- Внутренние поверхности хлебопекарен, продовольственных кладовых, шахтных колодцев и др. – 50 мР/ч.

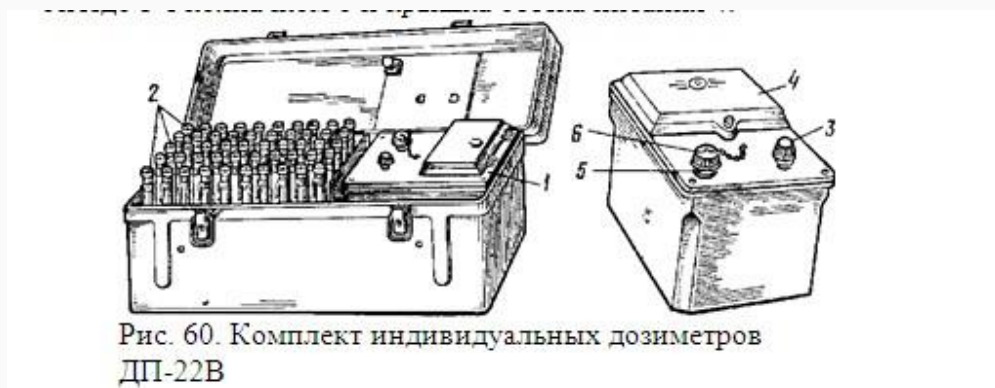
Измерения производятся для того, чтобы в случае заражения радиоактивными веществами определить, какими предметами и продуктами можно пользоваться, не подвергаясь опасности поражения.

Для измерения доз радиоактивного облучения людей при нахождении их на местности, зараженной радиоактивными веществами, используются комплекты индивидуальных дозиметров ДП-22В и ДП-24.

Комплект ДП-22В (рис. 60) состоит из зарядного устройства ЗД-5 и 50 индивидуальных дозиметров ДКП-50-А 2.

Зарядное устройство 1 предназначено для зарядки дозиметров. Оно состоит из зарядного гнезда, преобразователя напряжения, выпрямителя высокого напряжения, потенциометра — регулятора напряжения, лампочки для подсвета зарядного гнезда,

микровыключателя и элемента питания. На верхней панели ЗД-5 расположены: ручка потенциометра 3, зарядное гнездо 5 с колпачком 6 и крышка отсека питания 4.



Питание зарядного устройства осуществляется от двух элементов типа 1,6-ПМЦ-У-8. Один комплект питания обеспечивает работу прибора продолжительностью не менее 30 ч при токе потребления 200 мА.

Дозиметр ДКП-50-А (рис. 61) предназначен для измерения доз облучения. Он представляет собой простейшую ионизационную камеру 9, к которой подключен конденсатор 6. Внешним электродом системы камера — конденсатор является дюралевый цилиндрический корпус 3 дозиметра. Внутренний электрод изготовлен из алюминиевой проволоки 5, к которой на У-образном изгибе прикреплена подвижная платинированная нить 4.

Отсчётное устройство представляет собой микроскоп с 90-кратным увеличением, состоящий из окуляра 1, объектива 10 и шкалы 2. Шкала имеет 25 делений; цена одного деления соответствует двум рентгенам.

На верхний конец дозиметра навинчивается гайка фасонная 12, на нижний — защитная оправа 7 со стеклом 8. При ношении в кармане дозиметр крепится с помощью держателя 11.

Принцип действия прямопоказывающего дозиметра подобен действию простейшего электроскопа. Когда дозиметр заряжается, то между центральным электродом 5 с платинированной нитью 4 и корпусом 3 камеры создается напряжение. Поскольку нить и центральный электрод соединены друг с другом, они получают одноименный заряд и нить под влиянием сил электростатического отталкивания отклонится от центрального электрода. Путем регулирования зарядного напряжения нить может быть установлена на нуле шкалы. При воздействии радиоактивного излучения в камере образуется ионизационный ток, в результате чего заряд дозиметра уменьшается пропорционально дозе облучения и нить движется по шкале, так как сила отталкивания ее от центрального электрода уменьшается по сравнению с первоначальной. Держа дозиметр против света и наблюдая через окуляр за нитью, можно в любой момент произвести отсчет полученной дозы облучения.

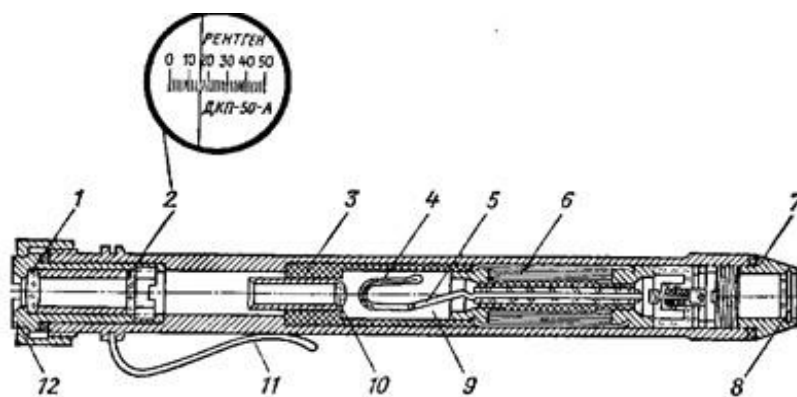


Рис. 61. Дозиметр ДКП-50-А

Дозиметр ДКП-50-А обеспечивает измерение индивидуальных доз гамма-облучения в диапазоне от 2 до 50 Р при мощности дозы излучения от 0,5 до 200 Р/ч. Саморазряд дозиметров в нормальных условиях не превышает двух делений за сутки.

Масса комплекта в упаковочном ящике около 5 кг. Масса дозиметра ДКП-50-А не более 32 г.

Для зарядки дозиметра на зарядном устройстве необходимо:

- отвинтить защитную оправу дозиметра и защитный колпачок зарядного гнезда, ручку потенциометра повернуть влево до отказа;
- дозиметр вставить в зарядное гнездо зарядного устройства, при этом включается подсветка зарядного гнезда и высокое напряжение;
- наблюдая в окуляр, слегка нажать на дозиметр и поворачивать ручку потенциометра вправо до тех пор, пока изображение нити на шкале дозиметра не перейдет на «0», после чего вынуть дозиметр из зарядного гнезда;
- проверить положение нити при дневном свете; при вертикальном положении нити ее изображение должно быть на «0»;
- завернуть защитную оправу дозиметра и колпачок зарядного гнезда.

Дозиметр во время работы в районе действия гамма-излучения носится в кармане одежды. Периодически наблюдая в окуляр дозиметра, определяют по положению нити на шкале величину дозы облучения, полученную во время работы. Отсчет необходимо производить при вертикальном положении изображения нити.

Комплект индивидуальных дозиметров ДП-24 (рис. 62) состоит из зарядного устройства ЗД-5 1 и пяти дозиметров ДКП-50-А 2. Он предназначен для небольших формирований и учреждений гражданской обороны. Устройство и принцип работы ДП-24 тот же, что и ДП-22-В.

Для дозиметрического контроля могут быть использованы и другие типы приборов, например химический гамма-дозиметр ДП-70 1 (рис. 63).

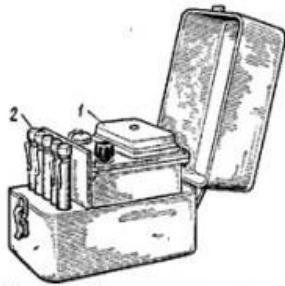


Рис. 62. Комплект индивидуальных дозиметров
ДП-24

Для дозиметрического контроля могут быть использованы и другие типы приборов, например химический гамма-дозиметр ДП-70 1 (рис. 63).

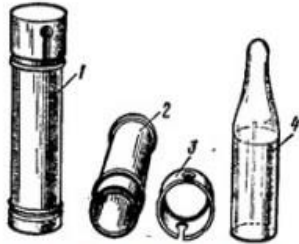


Рис. 63. Химический гамма-дозиметр
ДП-70

В комплекте с полевым колориметром ПК-56 он предназначен для измерения в полевых условиях доз гамма-излучения от 50 до 800 Р. Прибор представляет собой стеклянную ампулу 4, содержащую бесцветный раствор. Ампула помещена в металлический футляр 2, на дне которого выбит порядковый номер дозиметра. Футляр закрыт крышкой 3, на внутренней стороне которой находится цветной эталон, соответствующий окраске раствора при дозе 100 Р. Вес дозиметра около 40 г, носят его в кармане одежды.

Для определения полученной дозы облучения пользуются полевым колориметром ПК-56 (рис. 64).

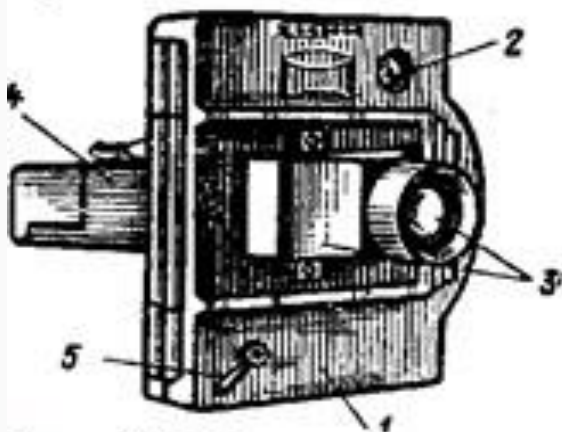


Рис. 64. Полевой колориметр ПК-56

Корпус колориметра 1 имеет отсчетное окно 2, призму с окуляром 3, ампулодержатель 4 и стопорную втулку 5. Отсчет доз облучения производится по шкале колориметра непосредственно в рентгенах. Внутри корпуса колориметра имеется диск с одиннадцатью

светофильтрами, окраска которых соответствует интенсивности окраски раствора в ампулах при дозах облучения в 0, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 450, 600 и 800 Р.

Дозиметр позволяет измерять дозу, полученную как при однократном, так и при многократном облучении (в течение 10—15 дней).

При работе раствор в ампуле дозиметра не должен подвергаться действию прямого солнечного света, так как это может вывести его из строя.

4. Обнаружение отравляющих веществ (ОВ) в воздухе, на местности, технике

и различных других объектах производится с помощью приборов химической разведки и газосигнализаторов или путем взятия проб и последующего анализа их в химической лаборатории.

Принцип обнаружения и определения ОВ приборами химической разведки основан на изменении окраски индикаторов при взаимодействии с ОВ. В зависимости от того, какой был взят индикатор и как он изменил окраску, определяют тип ОВ, а сравнение интенсивности полученной окраски с цветным эталоном позволяет судить о приблизительной концентрации ОВ в воздухе или о плотности заражения.

Приборы химической разведки в принципе не отличаются друг от друга. Для уяснения принципов и порядка работы с приборами химической разведки рассмотрим некоторые из этих приборов, а именно: войсковой прибор химической разведки ВПХР; прибор химической разведки ПХР; полуавтоматический прибор химической разведки ППХР; автоматический газосигнализатор.

Войсковой прибор химической разведки ВПХР (рис. 65) предназначен для обнаружения ОВ в воздухе, на местности, технике, транспорте и различных предметах в полевых условиях.

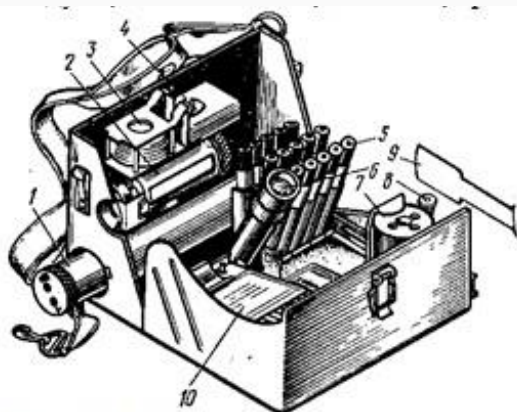


Рис. 65. Войсковой прибор химической разведки

Он состоит из корпуса с крышкой и размещённых в нём ручного насоса 1, насадки к насосу 2, бумажных кассет с индикаторными трубками 16, противодымных фильтров 4, защитных колпачков 3, электрического фонаря 6, грелки 7 с патронами 5. В комплект прибора входят также штырь 8, лопаточка 9, инструкция-памятка по работе с прибором, инструкция-памятка по

определению ОВ типа зомана в воздухе. Для переноски прибора имеется плечевой ремень. Масса прибора около 2,2 кг,

Ручной насос служит для прокачивания зараженного воздуха через индикаторные трубки. В головке насоса имеется гнездо для установки индикаторной трубки.

Насадка к насосу является приспособлением, позволяющим увеличивать количество паров ОВ, проходящих через индикаторную трубку, при определении наличия стойких ОВ на местности и различных предметах.



Они представляют собой запаянные стеклянные трубки, внутри которых помещены наполнитель и стеклянные ампулы с реактивами. Трубки имеют маркировку в виде цветных колец, показывающую, какое ОВ может определяться с помощью данной трубки. В комплекте ВПХР имеется три вида индикаторных трубок с одним красным кольцом и красной точкой для определения зарина, зомана, vx-газов; с одним желтым кольцом для определения иприта; стремя зелеными кольцами для определения фосгена, синильной кислоты и хлорциана. Они уложены в бумажные кассеты по десять индикаторных трубок одинаковой маркировки. Противодымные фильтры представляют собой пластинки из специального картона. Их используют при определении ОВ в дыму, малых количествах ОВ в почве и сыпучих материалах, а также при взятии проб дыма.

При определении ОВ в пробах почвы и сыпучих материалов используются защитные колпачки для предохранения внутренней поверхности воронки насадки от заражения ОВ.

Грелка предназначена для нагревания индикаторных трубок в случае определения ОВ при пониженной температуре, для подогрева индикаторных трубок на иприт при температуре ниже +15°C и трубок на зоман при температуре ниже 0°C, а также для оттаивания ампул в индикаторных трубках.

Определение наличия в воздухе ОВ типа зомана в опасных концентрациях 0,00005 — 0,1 мг/л и выше производят в следующем порядке. Открывают крышку прибора, отодвигают защелку и вынимают насос. Берут две индикаторные трубки с красным кольцом и красной точкой, надпиливают и обламывают концы трубок. С помощью ампуловскрывателя разбивают верхние ампулы обеих трубок, берут трубки за концы с маркировкой и энергично, наотмашь встряхивают два-три раза. Вставляют одну из трубок (опытную) немаркированным концом в насос и прокачивают через нее воздух, сделав 5 — 6 качаний. Через вторую трубку (контрольную) воздух не прокачивается.

После этого с помощью ампуловскривателя, обозначенного на рукоятке насоса красной чертой, разбивают нижние ампулы трубок, встряхивают трубки и наблюдают за изменением окраски их наполнителей. Окрашивание верхнего слоя наполнителя опытной трубки в красный цвет (к моменту образования желтой окраски в контрольной трубке) указывает на наличие ОВ, в желтый — на отсутствие ОВ в опасных концентрациях.

Определение этих же ОВ в безопасных концентрациях — 5-7 мг/л — производят в том же порядке, но делают 30—40 качаний насосом и нижние ампулы разбивают не сразу, а через 2—3 мин после прососа.

Образование желтой окраски сразу после разбивания нижней ампулы указывает на наличие в воздухе веществ кислого характера; в этом случае определение следует повторить с применением противодымного фильтра.

Независимо от полученных результатов производится обследование воздуха с помощью индикаторной трубки с тремя зелеными кольцами (на фосген, хлорциан и синильную кислоту). Для этого вскрывают индикаторную трубку с тремя зелеными кольцами, разбивают в ней ампулу, вставляют трубку в насос немаркированным концом и делают 10—15 качаний насосом. Вынув трубку из насоса, сравнивают окраску наполнителя с эталоном, нанесенным на кассете, в которой хранятся индикаторные трубки с тремя зелеными кольцами.

Затем определяется наличие в воздухе паров иприта. С этой целью вскрывают индикаторную трубку с одним желтым кольцом, вставляют ее в насос и делают 60 качаний насосом. Затем вынимают трубку из насоса и по истечении 1 мин сравнивают окраску наполнителя с эталоном, нанесенным на кассете для индикаторных трубок с одним желтым кольцом.

Для обследования воздуха при пониженных температурах трубки с одним красным кольцом и красной точкой и трубки с одним желтым кольцом необходимо подогреть с помощью грелки в следующем порядке: вставить патрон грелки в центральное отверстие корпуса грелки до отказа; штырем грелки через отверстие в колпачке патрона разбить находящуюся в нем ампулу (штырь должен быть погружен в патрон полностью); несколькими поворотами штыря убедиться в том, что ампула разбита, после чего штырь вынуть из патрона.

Перед вскрытием индикаторные трубки с красным кольцом и красной точкой при температуре окружающей среды 0°С и ниже устанавливают в корпус грелки и подогревают до оттаивания ампул (в зависимости от температуры необходимо 0,5—3 мин). После оттаивания ампул индикаторные трубки немедленно извлекаются из грелки и используются для определения ОВ. После прососа зараженного воздуха вскрыть в трубках нижние ампулы, вставить трубки немаркированными концами в гнезда грелки и подогревать их одновременно не более 1 мин.

Трубки с одним желтым кольцом при температуре окружающей среды +15°С и ниже подогреваются в течение 1—2 мин после прососа через них зараженного воздуха.

В случае сомнительных показаний трубки с тремя зелеными кольцами при пониженных температурах определение необходимо повторить с использованием грелки.

Определение ОВ на местности, технике, одежде и различных других предметах начинают также с определения зарина, зомана и vx-газов. Для этого подготавливают трубки так же, как было указано выше, но после вставления трубки в насос на него наворачивают насадку с надетым на её воронку защитным колпачком, прикладывают насадку к почве или к поверхности обследуемого предмета так, чтобы воронка покрывала участок с наиболее резко выраженными признаками заражения, и, прокачивая через трубку воздух, делают 60 качаний насосом. После этого снимают насадку, выбрасывают колпачок, убирают насадку в прибор, вынимают из гнезда насоса индикаторную трубку, разбивают нижнюю ампулу в контрольной и опытной трубках и через одну минуту после просасывания воздуха через опытную трубку наблюдают за изменениями окраски наполнителя.

Аналогичным образом определяют наличие на местности, технике, одежде и различных других предметах ОВ типа иприта, используя для этого индикаторную трубку с желтым кольцом.

Прибор химической разведки ПХР предназначен для определения ОВ в полевых условиях. Он состоит из корпуса с крышкой и размещенных в нем ручного насоса, бумажных кассет с индикаторными трубками, противодымных фильтров, насадки к насосу, защитных колпачков. Кроме того, в комплект прибора входят карманный электрический фонарь, лопатка, инструкция-памятка и ампуловскрывать для разбивания ампул индикаторных трубок с красным кольцом и красной точкой. Масса прибора 2,8 кг.

В отличие от насоса ВПХР насос ПХР имеет коллектор, позволяющий вести работу одновременно с одной, двумя, тремя, четырьмя и пятью индикаторными трубками.

В приборе ПХР три вида индикаторных трубок: с одним красным кольцом и красной точкой для определения зарина, зомана и vx-газов; с одним желтым кольцом для определения иприта; с тремя зелеными кольцами для определения фосгена, синильной кислоты и хлорциана.

Для обнаружения ОВ в воздухе этим прибором необходимо:

установить коллектор насоса в положение, позволяющее работать с тремя индикаторными трубками одновременно; подготовить, как было указано выше при рассмотрении ВПХР, индикаторные трубки с одним красным кольцом и красной точкой, с одним желтым кольцом и с тремя зелеными кольцами (предварительно вскрыв их и разбив ампулы);

сделать 60 качаний насосом;

вынуть из коллектора индикаторные трубки, в трубке с красным кольцом и красной точкой разбить вторую ампулу и через 1 мин наблюдать изменение окраски

наполнителей всех трубок, сравнивая с эталонами на соответствующих кассетах и с контрольной трубкой с красным кольцом и красной точкой.

Дальнейший порядок работы с ПХР по определению ОВ аналогичен порядку работы с ВПХР, который рассмотрен выше.

Кроме рассмотренных приборов химической разведки на стационарных постах наблюдения могут использоваться автоматические сигнализаторы ГСП-1 и ГСП-П.

Автоматический газосигнализатор ГСП-1 (рис. 67) предназначен для непрерывного определения в воздухе наличия ОВ, а также для обнаружения радиоактивного излучения.

При работе прибора воздух просасывается через периодически перемещающуюся и смачиваемую реактивом индикаторную ленту, которая изменяет окраску при наличии в воздухе ОВ.

Интенсивность окрашивания (потемнения) ленты пропорциональна концентрации ОВ в воздухе. Окрашенное пятно на ленте воспринимается фотоэлементом, который воздействует на реле световой и звуковой сигнализаций.

Газосигнализатор работает непрерывно, причем через смоченный участок ленты воздух просасывается в течение определенного промежутка времени (около 5 мин), после чего автоматически (с помощью лентопротяжного механизма) происходит смена отработанных участков ленты. Смачивание ленты производится также периодически, синхронно с ее перемещением.

Таким образом, один цикл работы прибора составляет 5 мин. За это время при наличии в воздухе ОВ, концентрация которого равна или выше определяемой прибором, прибор подает сигнал. Время подачи сигнала обуславливается концентрацией ОВ и для минимально определяемой прибором концентрации составляет 2—4 мин. При больших концентрациях ОВ сигнал появляется в течение первой минуты цикла работы прибора.

Для обнаружения радиоактивного излучения прибор имеет газоразрядный счетчик с электронно-усилительным устройством. При наличии радиоактивного излучения включается световая и звуковая сигнализация, причем работа газосигнализатора не связана с циклической работой прибора по ОВ. При малой мощности излучения (около 0,1 Р/ч) сигнализация может работать прерывисто, при большой мощности — непрерывно. Газосигнализатор смонтирован в металлическом корпусе (рис. 67, а). В крышке корпуса имеются смотровые окна 1 для наблюдения за лампами сигнализации, индикатором расхода и звуковым сигналом типа С-37; с боков корпуса размещены: кнопка включения лампы подсветки индикатора расхода 2, выхлопное отверстие 3, кнопка переключения цикла 4, тумблер-выключатель 5, клеммы 6, звуковой сигнал 7. С внутренней стороны крышки укреплена осветительная лампа 8 и размещен диффузор входного штуцера 32.

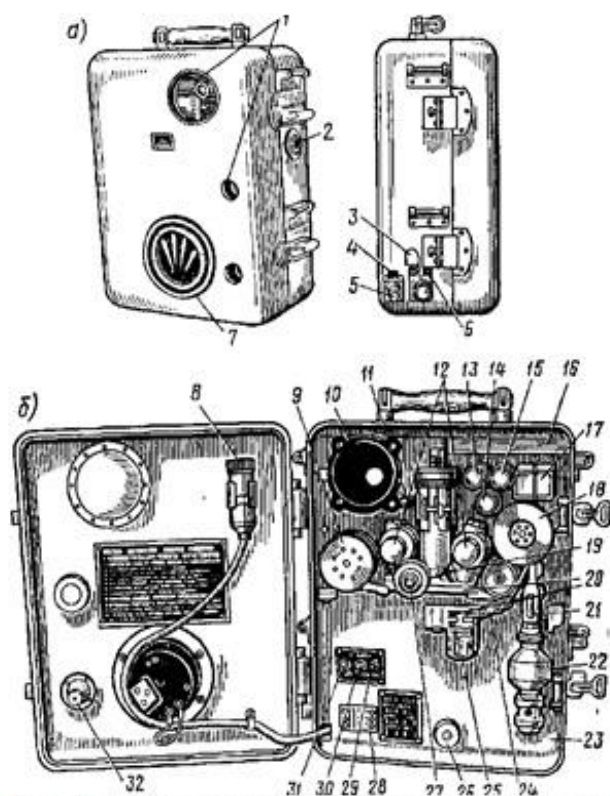


Рис. 67. Автоматический газосигнализатор ГСП-1

а – внешний вид газосигнализатора ГСП-1; б – вид прибора с открытой крышкой

К корпусу (рис. 67, б) крепится на шарнирах панель 23. На лицевой стороне панели размещаются: блок фотоэлементов 12, узел поджима 20 и катушка 9 для индикаторной ленты, капельница 19, катушка для обработанной ленты 18, часовой механизм 10, выключатели сигнализации и освещения 29, 30, 31, индикатор расхода 21, защитный патрон 22, лампочки сигнализации 13, 15 и лампочка контроля 14, кнопка тиратрона для управления реле 11, реостат 26, шкала диафрагмы блока фотоэлементов 27, газоразрядный счетчик 16, колодка для подключения вольтметра 28, реле 17, прижим 24 и рычаг прижима 25 ленты.

На задней стенке панели размещаются: лентопротяжный механизм со своим электродвигателем, ротационный насос, фильтр, преобразователь напряжения, электроблок.

В комплект прибора входят также: ящик с аккумуляторами для питания газосигнализатора, соединительный провод, комплект индикационных средств для индикации 0В, рассчитанный на три зарядки газосигнализатора, и вольтметр для контроля напряжения на разных участках схемы прибора.

Включение газосигнализатора, снаряженного индикаторными средствами, в работу осуществляется переводом тумблера-выключателя (рис. 67) в положение «Включено» и одновременным нажатием кнопки переключения цикла. Для ускоренного запуска газосигнализатора надо два раза нажать кнопку переключения цикла с интервалом в 1 мин.

В дальнейшем прибор работает автоматически. У нормально работающего прибора периодически, при каждой смене цикла, загорается зеленая лампочка, автоматически

срабатывает лентопротяжной механизм, перемещающий индикаторную ленту, смоченную реактивом, и раздается характерный звук.

При появлении в воздухе ОВ или радиоактивного излучения газосигнализатор автоматически подает сигналы.

Газосигнализатор рассчитан на непрерывную работу без перезарядки индикаторными средствами в течение не менее 8 ч.

Автоматический газосигнализатор ГСП-2 предназначен для непрерывного контроля воздуха с целью определения в нем наличия фосфорорганических ОВ. Он состоит из датчика, пульта выносной сигнализации, ящика с аккумуляторами и соединительных кабелей пульта выносной сигнализации и питания.

Газосигнализатор работоспособен при температуре окружающего воздуха от – 40 до +40° С. Принцип работы тот же, что и у ГСП-1.

Прибор имеет два поддиапазона, чувствительных к ОВ. Продолжительность цикла работы на первом поддиапазоне составляет 24 ± 2 с, на втором поддиапазоне — $2 \text{ мин} \pm 30$ с.

Продолжительность работы без перезарядки индикаторными средствами на первом поддиапазоне 2 ч, на втором поддиапазоне — 10—12ч.

Масса сигнализатора без аккумуляторов не более 12,5 кг.

Начальник штаба по делам ГОЧС

А.М. Товстохатко

«Утверждаю»

ВРИО ректора «РГЭУ (РИНХ)»

_____ Е.Н. Макаренко

«__» _____ 201__ г.

План - конспект

проведения занятия с личным составом санитарной дружины, санитарного поста

Тема № 18 (специальная подготовка). Действия санитарной дружины, санитарного поста по оказанию первой помощи пострадавшим.

Учебная цель занятия:

- закрепить знания и умения личного состава формирования в выполнении приёмов и способов оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, эвакуации их в безопасные места, грамотном применении приборов, медицинского и другого табельного имущества;
- изучить с личным составом формирования порядок действий и взаимодействия при выполнении задач в очаге поражения.

Время проведения: 2 часа.

Метод: практическое занятие.

Место: учебный класс, объекты университета.

Методическая литература и учебные пособия:

1. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12.02.1998г №28-ФЗ «О гражданской обороне».

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 г. № 477 « Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

4. Приложение к приказу МЧС России от 05.06.1998г. № 354 «Сборник временных типовых инструкций по охране труда и безопасному ведению поисково-спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций».

5. «Подготовка командиров санитарных дружин, звеньев, постов». Г.С. Кузнецова. УМЦ по ГО и ЧС г. Москвы.

Учебные вопросы.

1. Оказание первой помощи пострадавшим.
2. Вынос пострадавших в безопасные места, сортировка раненых и поражённых, эвакуация в лечебные учреждения.
3. Ведение наблюдения за выполнением личным составом установленного режима работы, проведением санитарно-гигиенических, противоэпидемических мероприятий.
4. Действия медицинских формирований при проведении неотложных работ при ликвидации последствий ЧС.
5. Взаимодействие формирования с силами, действующими в очаге поражения.
6. Заключение.

Введение

Сложные условия работы в зоне чрезвычайной ситуации требуют не механически заученных, а сознательно усвоенных навыков, которые будут применены в любых условиях обстановки. Неустойчивость обстановки в очаге поражения, необходимость оказывать первую помощь и непрерывно вести наблюдение, выявлять новых поражённых и оценивать реальность угрозы повторного поражения (возможность обвала, распространения пожара, затопления и т. п.) требуют прочных, доведённых до автоматизма практических навыков по оказанию пострадавшим первой помощи.

1. Оказание первой помощи пострадавшим.

Одной из основных задач, стоящих перед санитарными дружинами, звеньями и постами, является оказание первой помощи поражённым при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ, при ликвидации последствий ЧС, аварий и катастроф.

Основопологающим документом по вопросу оказания первой помощи в настоящее время является приказ Минздравсоцразвития РФ № 477 от 4 мая 2012 г. «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь (приложение №1 к приказу):

1. Отсутствие сознания у пострадавших.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела в верхних дыхательных путях.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

Особое внимание необходимо обращать на оказание первой помощи пострадавшим, находящимся без сознания, с остановкой дыхания и кровообращения, наружными артериальными и венозными кровотечениями.

Первая помощь указанным лицам оказывается незамедлительно, с целью сохранения жизни, т.е. по жизненным показаниям, и **не может быть отсрочена.**

Оказывающие первую помощь должны чётко представлять, что происходит с человеческим организмом при потере сознания, причины, приводящие к потере сознания и знать приёмы, с помощью которых пострадавшего можно вывести из состояния обморока или обезопасить при коматозном состоянии. Отработку приёмов оказания

первой помощи при коматозном состоянии пострадавшего (например, перевод в **устойчивое боковое положение**) желателен проводить с использованием тренажёров-манекенов.

При прекращении сердечной деятельности у пострадавшего (основной признак - отсутствие пульса на сонной артерии) и дыхания, наступает состояние клинической смерти, которое через 5 минут, если не оказывать помощь, переходит в биологическую смерть. В условиях кислородного голодания (кровь не поступает в мозг, следовательно и клетки коры головного мозга не получают кислород, необходимый для их жизнедеятельности) мозг человека умирает.

Поэтому основной задачей спасения пострадавшего с остановкой сердца является восстановление снабжения клеток головного мозга кровью, и, следовательно, кислородом. Для этого проводится **непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция лёгких**. При проведении непрямого массажа сердца происходит периодическое сдавливание сердечной мышцы, расположенной в грудной клетке, и выдавливание порций крови из полостей сердца (желудочков) в кровеносную систему, т.е. искусственно восстанавливается кровообращение и снабжение клеток мозга кислородом.

При проведении непрямого массажа сердца пострадавший должен находиться на ровной и твёрдой поверхности с максимально запрокинутой назад головой (восстановление проходимости дыхательных путей) и приподнятыми ногами (для быстрого возврата крови к сердцу). Надавливание на грудину производится основанием нижней ладони, при

этом её большой палец направлен на подбородок пострадавшего, а край ладони

располагается на линии, проходящей на 2 см выше сращения нижних рёбер (основания мечевидного отростка грудины), руки при этом в локтях не сгибаются, используется тяжесть плечевого пояса. **Глубина продавливания грудины – 5 см, частота – не менее 60** в минуту. После каждого нажатия грудная клетка должна возвращаться в исходное состояние, в это время полости сердца наполняются кровью, ладони при этом от грудной клетки не отрываются.

Кроме непрямого массажа сердца по возможности проводится искусственная вентиляция лёгких – вдувание воздуха в лёгкие пострадавшего, например, способом **«изо рта в рот»**.

Правильное соотношение надавливаний на грудину и вдохов искусственной вентиляции – 30 к 2, при этом создаётся достаточное давление в кровеносной системе и происходит доставка кислорода к мозгу.

Во время продавливания грудной клетки на 4-5 см из лёгких выталкивается до 300 мл воздуха, при условии проходимости верхних дыхательных путей такое же количество воздуха всасывается в лёгкие при возврате грудной клетки в исходное состояние. Когда выделения изо рта пострадавшего представляют угрозу для здоровья и жизни спасающего, можно ограничиться проведением непрямого массажа сердца.

При проведении сердечно-лёгочной реанимации необходимо периодически проверять пульсацию на сонной артерии.

Проводить комплекс сердечно-лёгочной реанимации следует:

- **до появления пульса, далее искусственное дыхание продолжают в ритме**

16-18 в минуту до восстановления самостоятельного дыхания;

- **до получения более квалифицированного содействия;**
- **до появления признаков биологической смерти.**

При рассмотрении вопроса остановки **наружных кровотечений** необходимо обратить внимание обучающихся на разницу в давлении, создающемся в **артериальной** системе (кровь идёт от сердца, бьёт фонтаном) и **венозной** (кровь идёт к сердцу, вытекает непрерывной струёй). Разница в давлении крови в той или иной системе определяет и разницу в приёмах и способах остановки кровотечения из повреждённых сосудов.

Для остановки артериального кровотечения необходимо так сдавить повреждённую артерию, чтобы по ней прекратился ток крови. Для этого необходимо прижать артерию к плотным образованиям – костям, мышцам. Место пережатия артерии должно находиться между сердцем и раной, ближе к ране. Можно временно пережать артерию пальцевым давлением в определённых точках (на период подготовки средств), затем использовать жгут, закрутку или максимальное сгибание конечности в соответствующем (до раны) суставе. Правильность действий по остановке артериального кровотечения подтверждается прекращением кровотечения из раны и отсутствием пульсации на артерии ниже места кровотечения.

Временная остановка **венозного кровотечения** осуществляется следующим образом: поверх раны накладывается тугой валик из стерильного бинта, ваты (без упаковки) и туго бинтуется.

Травмы различных областей тела – это ушибы, переломы костей, ранения. Все эти состояния сопровождаются болевым синдромом и требуют обезболивания. При ушибах рекомендуется охлаждение повреждённого места и иммобилизация (ограничение движений, обездвиживание) повреждённой конечности.

Основное правило оказания **первой помощи при переломах** – выполнение в первую очередь тех приёмов, от которых зависит **сохранение жизни поражённого:**

- остановка артериального кровотечения;
- предупреждение травматического шока;
- наложение стерильной повязки на рану и проведение иммобилизации.

Основное правило обездвиживания – наложение шины таким образом, чтобы она захватывала суставы выше и ниже перелома. **Переломы больших костей, как, например, бедренной и плечевой, требуют фиксации трёх суставов.**

Первая помощь **при ранениях** заключается в:

- остановке кровотечения;
- удалении поверхностно лежащих у раны обрывков одежды, грязи, инородных предметов. **Попавшие в рану инородные тела и находящиеся в ране костные отломки удалять нельзя;**
- предотвращении дополнительного загрязнения раны, для чего кожу вокруг раны обрабатывают дезинфицирующим раствором, работая от краёв раны наружу;
- закрытии раны стерильной салфеткой, с последующим её закреплением лейкопластырем, бинтованием.

Первая помощь **при термических ожогах** должна быть направлена на:

- прекращение воздействия высокой температуры на пострадавшего;
- охлаждение ожоговой поверхности.

Недопустимо!

1. Смазывать ожоговую поверхность жиром, посыпать крахмалом или мукой, что затрудняет отвод тепла от поражённого места.
2. Сдирать с повреждённой кожи одежду.
3. Вскрывать пузыри.
4. Бинтовать обожженную поверхность.
5. Смывать грязь и сажу с повреждённой кожи.
6. Обрабатывать спиртосодержащими растворами повреждённую поверхность.

2. Вынос пострадавших в безопасные места, сортировка раненых и поражённых, эвакуация в лечебные учреждения.

После оказания первой помощи непосредственно в зоне ЧС пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

Транспортировка поражённых может осуществляться:

- вручную одним или несколькими спасателями;
- с использованием транспортных средств – автомобильным, железнодорожным, воздушным, водным и другими видами транспорта.

Рациональными положениями тела при транспортировке являются:

- **на спине** – при: сотрясениях головного мозга; травмах передней части головы и лица; повреждениях позвоночника, переломах костей таза и нижних конечностей; шоковых состояниях; травмах органов брюшной полости;

ампутации нижних конечностей (с валиком под травмированной ногой);

- **сидя** – при: травмах глаз, груди, дыхательных путей верхних конечностей; ушибах, порезах, ссадинах ног; травмах плечевого пояса;

- с поднятой вверх рукой – при ампутированной верхней конечности;
- **полусидя** со склонённой на грудь головой – при травмах шеи;

- **на животе** – при: травмах затылочной части головы; травмах спины, ягодиц, тыльной поверхности ног;

- **на животе или на правом боку** – при травмах спины;
- **на животе с валиком под грудью и головой** – при кровопотерях.

При массовом поражении людей перед транспортировкой производится сортировка поражённых, устанавливается очерёдность транспортировки:

в первую очередь транспортируются тяжело поражённые и дети;

во вторую очередь – поражённые средней тяжести, которые могут перевозиться в сидячем положении;

в третью – легко поражённые.

Транспортировка поражённых вручную может осуществляться одним или несколькими спасателями. Переноска пострадавшего **одним** спасателем может производиться на руках, на плече, на спине, с помощью лямки. Надо помнить, что такие виды переноски недопустимы при переломах позвоночника, костей таза и бедра. В этих случаях возможна транспортировка пострадавшего волоком (на плащ-палатке, брезенте, одеяле).

Транспортировка пострадавшего **двумя** спасателями может осуществляться путём посадки его на сцепление в « замок » из двух, трёх или четырёх рук спасателей или « друг за другом », когда первый человек подхватывает пострадавшего под колени, а идущий сзади – под ягодицы, при этом туловище и голова пострадавшего располагаются у него на груди. При переломах позвоночника, костей таза и бедра переноску пострадавших лучше всего производить на щите (дверное полотно).

3. Ведение наблюдения за выполнением личным составом установленного режима работы, проведением санитарно-гигиенических, противоэпидемических мероприятий.

Командиры формирований обязаны (в соответствии с приложением к приказу № 354 от 05.06.1998 г.):

- уточнить время и порядок выдвижения к местам работ, время начала работ, порядок смены, места отдыха, установить время непрерывной работы в СИЗ;
- вести учет продолжительности работы личного состава в средствах защиты;
- проверить самочувствие спасателей по завершении отдыха.

При определении режима работы и отдыха устанавливаются общая продолжительность и интенсивность работы, перерывы в работе (микропаузы, перерывы в ходе работы для отдыха), межсменный отдых.

Контроль за состоянием здоровья и физиологическими изменениями в организме сан дружинников организуется и осуществляется штатным медицинским персоналом учреждения (университета), командиром формирования.

Санитарная дружина может привлекаться для ликвидации эпидемического очага, а также принимать участие в проведении противоэпидемических мероприятий в очагах массовых санитарных потерь, при этом на неё возлагается выполнение следующих **задач**:

- участие в проведении эпидемиологической разведки (забор проб, укупорка и маркировка проб, осмотр территории на предмет санитарного состояния и др.);
- поквартирные обходы с целью выявления больных на закреплённой за ней территории;
- участие в проведении экстренной неспецифической и специфической профилактики среди персонала и студентов объекта;
- участие в эвакуации и госпитализации инфекционных больных в инфекционный полевой госпиталь, в лечебные учреждения;
- проведение текущей и заключительной дезинфекции в производственных и административных зданиях на объекте экономики при ухудшении эпидемической обстановки;
- проведение санитарной обработки лиц, контактировавших с инфекционными больными, и дезинфекция их вещей;
- уход за инфекционными больными в лечебных учреждениях инфекционного профиля;
- забор проб из объектов внешней среды и доставка их в лаборатории;

- участие в контроле за выполнением противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий на объектах экономики, общественного питания, торговли, пищевой промышленности и др.;
- сандружинники закрепляются за производственными и административными зданиями с таким расчётом, чтобы на каждого из них приходилось до 80 сотрудников объекта (обход два раза в сутки для выявления больных);
- участие в проведении санитарно-просветительной работы среди персонала объекта.

4. Действия медицинских формирований при проведении неотложных работ по ликвидации последствий ЧС.

Медицинское обеспечение нештатных формирований ГО организуется и осуществляется в целях сохранения здоровья и работоспособности личного состава формирований, своевременного оказания медицинской помощи лицам, получившим травмы и больным, их эвакуация, лечения и быстреего возвращения в строй, а также в целях предупреждения возникновения инфекционных заболеваний среди личного состава формирований. Оно включает лечебно-профилактические, санитарно-гигиенические, лечебно-эвакуационные и противоэпидемические мероприятия, которые проводятся на всех этапах действий формирований.

Медицинское обеспечение в формированиях организуется врачом (фельдшером) данного объекта (района).

Медицинский пункт объекта проводит: оказание неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях, ранениях и отравлениях личного состава, приём и амбулаторное лечение больных; медицинские осмотры, предохранительные прививки и другие мероприятия; своевременное выявление инфекционных больных, их изоляцию и госпитализацию с проведением противоэпидемических мероприятий; ведёт наблюдение за выполнением личным составом установленного режима работ, санитарно-гигиеническим состоянием района расположения, а также за состоянием питания, водоснабжения и организацией отдыха личного состава формирований.

При действиях формирования в районах применения оружия массового поражения врач (фельдшер) объекта (командир формирования) организует: медицинское наблюдение за личным составом, находящимся под воздействием радиоактивных, отравляющих веществ

и бактериальных средств; санитарно-профилактические мероприятия; мероприятия по предупреждению заболеваний личного состава инфекционными болезнями, контроль за их проведением в формировании; поддерживает связь с медицинской службой объекта (района) и согласовывает с ней мероприятия по медицинскому обеспечению формирования.

В очаге массовых санитарных потерь на санитарную дружину возлагается выполнение следующих задач:

- оказание первой помощи поражённым и больным, контроль за её качеством, если она была оказана в порядке само- и взаимопомощи;
- организация проведения само- и взаимопомощи среди пострадавших;
- розыск поражённых и раненых совместно с аварийно-спасательными формированиями, проведение реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и непрямой массаж сердца);
- проведение первичной сортировки с целью определения очередности эвакуации поражённых, раненых и больных в лечебные учреждения;
- участие в медицинской разведке (определение мест для пунктов сбора поражённых и погрузки их на автотранспорт, уточнения мест скопления поражённых, оценка состояния маршрутов или проходов через завалы для эвакуации поражённых (больных), запись результатов наблюдений, забор проб из объектов внешней среды для проведения лабораторных исследований);
- участие в организации выноса, вывода и погрузки поражённых и больных на транспортные средства.

Санитарные дружины (сандружинники) согласно организационно-штатным мероприятиям могут приписываться (приписываются) к следующим нештатным лечебно-эвакуационным формированиям:

- мобильным медицинским отрядам в отделение санитаров-носильщиков;
- инфекционным подвижным госпиталям на 200 коек, 38 сандружинников;
- автосанитарным отрядам до 30 сандружинников;
- эвако-санитарным летучкам, санитарная дружина (21 человек).

В указанных формированиях сандружинники осуществляют:

- исправление, а при необходимости наложение повязок и шин;
- контроль за правильностью и сроком наложения жгута;
- руководство действиями носилочных звеньев при погрузке поражённых и раненых на автотранспорт, с учётом очередности их эвакуации;
- перенос поражённых и раненых от автомашин до приёмно-сортировочного отделения и затем в другие отделения мобильного медицинского отряда или инфекционного подвижного госпиталя;
- определение дозы полученного облучения поражёнными, считывание показаний индивидуальных дозиметров и их регистрация;
- уход за поражёнными и больными;
- участие в проведении частичной и полной санитарной обработки поражённых и больных;
- участие в регистрации поступающих поражённых, раненых и больных.

5. Взаимодействие формирования с силами, действующими в очаге поражения.

Непременным условием высокой эффективности действий органов управления и сил при проведении ликвидации последствий ЧС, аварий и катастроф является организация и поддержание тесного взаимодействия между всеми участниками неотложных работ.

Сущность взаимодействия состоит в целенаправленной управленческой деятельности, согласованной по целям, задачам, месту, времени и способам действий органов управления и сил на всех этапах работ. Взаимодействие организуется заблаговременно еще на стадии разработки и согласования планов гражданской обороны и защиты населения и планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, совершенствуется при их ежегодном уточнении, а также уточняется при угрозе нападения противника или возникновении конкретной чрезвычайной ситуации.

Оперативное взаимодействие между подразделениями, составляющими группировку сил, организуется с началом ликвидации последствий ЧС, аварии, катастрофы

руководителем (председателем КЧС и ПБ) организации. В ходе работ поддержание взаимодействия достигается единым оперативным планированием, постановкой и уточнением задач с учетом хода работ и изменений обстановки, отдачей согласованных по содержанию распоряжений, непрерывной координацией действий, контролем их результатов.

Начальник штаба по делам ГОЧС

А.М. Товстохатко

«Утверждаю»

ВРИО ректора «РГЭУ (РИНХ)»

_____ Е.Н. Макаренко

«__» _____ 2019 г

План-конспект

проведения занятия с личным составом нештатных формирований гражданской обороны

Тема № 19. «Действия нештатных формирований гражданской обороны при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зоне ответственности».

Учебная цель: изучить порядок действий личного состава санитарной дружины, санитарного поста при участии в проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Учебное время: 2 часа.

Место проведения: аудитория.

Использованная литература и пособия:

Федеральный закон от 30 марта 1999 г № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Шапошников А.А. «Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС на современном этапе», М, ВУНМЦ, 1999 г, -236с.

Учебные вопросы:

1. Задачи, принципы и основные мероприятия санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС.

2. Организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля.
3. Организация санитарной экспертизы и защиты продуктов питания, пищевого сырья, воды в ЧС.
4. Эпидемии инфекционных заболеваний и групповые отравления. Мероприятия по локализации очагов массовых инфекционных заболеваний.
5. Основные санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, проводимые при проведении эвакуационных мероприятий в местах временного расселения.

Введение

В период и после происшедших стихийных бедствий, аварий, катастроф, в ходе ведения боевых действий происходит резкое ухудшение социальных условий жизни и быта населения, у людей появляется большое число травм, ожогов и других поражений, при которых значительно снижается естественная резистентность организма, возникают стрессовые состояния и другие явления. Значительно ухудшается санитарно-гигиеническая обстановка, существенно обостряется эпидемическая ситуация по ряду инфекций, создается положение когда потенциальные источники инфекции оказываются неизолированными в течение длительного времени, имея многочисленные контакты с окружающими их лицами.

При нарушении экологических систем возможно «оживление» природных очагов особо опасных инфекций (туляремии, чумы, сибирской язвы и др.) и их распространение.

Высока вероятность рассеивания некоторыми странами в виде аэрозоля бактериальных средств в мирное время.

Организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий наряду с лечебно - эвакуационными мероприятиями в общей системе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС имеет весьма важное значение в сохранении жизни, здоровья и трудоспособности населения, пострадавшего при ЧС и в ходе ведения боевых действий.

Для проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зоне ЧС или боевых действий создаются:

- санитарно-эпидемические отряды, бригады;
- группы санитарно-эпидемиологической, химической, радиационной разведки;
- санитарные подразделения гражданской обороны: санитарные дружины, санитарные посты (звенья).

1. Задачи, принципы и основные мероприятия санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.

Санитарно - противоэпидемическое обеспечение в ЧС - это составная часть медико-санитарного обеспечения населения, включающее в себя комплекс организационных, правовых, медицинских, гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на решение следующих основных задач:

- предупреждение возникновения массовых инфекционных заболеваний среди населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, а в случае возникновения, на их быстрейшую ликвидацию;
- сохранение и укрепление здоровья населения, поддержание его трудоспособности путем обеспечения санитарного благополучия и устранения неблагоприятных санитарных последствий ЧС или применения противником ОМП в военное время;
- контроль за соблюдением санитарных правил и норм в зоне ЧС и в местах расселения пострадавшего населения.

Санитарно-противоэпидемиологическое обеспечение строится на следующих *принципах*:

- государственный и приоритетный характер санитарно-эпидемиологической службы;
- единый подход к организации санитарно - противоэпидемических мероприятий;
- соответствие содержания и объема мероприятий санитарно - эпидемической обстановке;
- дифференцированный подход к формированию сил и средств службы, с учетом региональных особенностей, уровня потенциальной опасности территорий;
- постоянная готовность её сил и средств, их высокая мобильность;
- взаимодействие санитарно-эпидемиологической службы с органами и учреждениями других ведомственных медико-санитарных служб.

В целях предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС санитарно-эпидемиологическая служба (СЭС) проводит следующие основные мероприятия:

- осуществляет контроль за санитарно-эпидемиологической обстановкой в зоне ЧС и вокруг нее;

- организует экспертизу пищевого сырья, продуктов питания, питьевой воды на загрязненность радиоактивными веществами, отравляющими и химически опасными веществами, патогенными микроорганизмами;
- проводит специальную подготовку сотрудников санитарно-эпидемиологических учреждений и формирований ГО для работы в ЧС;
- поддерживает в высокой степени готовности территориальные центры Госсанэпиднадзора, формирования и учреждения санэпидслужбы, силы и средства научно-исследовательских институтов, функционирующих в РСЧС;
- осуществляет накопление, хранение, освежение, учет и контроль медицинского имущества, необходимого для работы формирований и учреждений санитарно-эпидемиологической службы в ЧС;
- осуществляет контроль за соблюдением санитарных правил, гигиенических нормативов при возникновении ЧС в мирное и военное время;
- организует работу сети наблюдения и лабораторного контроля по своевременному обнаружению и индикации биологического (бактериологического) заражения (загрязнения) питьевой воды, пищевого и фуражного сырья, продовольствия, объектов окружающей среды в ЧС мирного и военного времени;
- осуществляет прогнозирование возможности возникновения эпидемий на территории Российской Федерации (Ростовской области).

В районах ЧС из-за ухудшения санитарно-гигиенической и эпидемиологической обстановки, зачастую возникают эпидемические очаги.

Эпидемический очаг это:

- место пребывания заболевших инфекционной болезнью людей;
- территория, в пределах которой произошло заражение людей или сельскохозяйственных животных возбудителями заразных болезней.

Характерными особенностями эпидемического очага в районах ЧС являются:

- массовость заражения людей и формирование множественных очагов;
- длительность действия очага за счет не выявленных источников;
- сокращенный инкубационный период из-за постоянного контакта с не выявленными источниками инфекций;
- наличие большой инфицирующей дозы возбудителей;

- отсутствие защиты населения и поражённых от контакта с заразными больными в связи с несвоевременной изоляцией инфекционных больных и несвоевременной диагностикой.

Чрезвычайная эпидемиологическая ситуация оценивается по следующим критериям:

- риску заноса и распространения инфекционных болезней среди населения;
- прогрессирующему нарастанию инфекционной заболеваемости среди населения в эпидемическом очаге;
- угрозе появления значительного числа инфекционных больных с разной этиологией за счет «фактора перемешивания»;
- возможному социальному и экономическому ущербу;
- появлению тяжелых форм инфекционных болезней, препятствующих своевременной эвакуации больных из зоны ЧС в лечебные учреждения;
- невозможностью территориальных органов полностью справиться с эпидемической ситуацией;
- опасностью передачи инфекции за пределы зоны ЧС.

По прибытии в зону ЧС специалисты санитарно-эпидемиологической службы проводят тщательное эпидемиологическое расследование, оценивают эпидемическое состояние территории, формулируют гипотезу о характере возбудителя, путях его передачи и возможности дальнейшего развития эпидемии.

Санитарно – эпидемическое состояние района ЧС может быть оценено как благополучное, неустойчивое, неблагополучное и чрезвычайное:

Благополучное состояние характеризуется:

- наличием единичных инфекционных заболеваний, не связанных друг с другом;
- удовлетворительным санитарным состоянием территории, объектов водоснабжения;
- коммунальной благоустроенностью.

Неустойчивое состояние характеризуется:

- ростом уровня инфекционной заболеваемости или возникновением групповых заболеваний без тенденции к дальнейшему распространению;
- наличием эпизоотических очагов зоонозных инфекций, представляющих угрозу для людей;

- появлением единичных инфекционных заболеваний, связанных между собой при удовлетворительном санитарном состоянии территории.

Неблагополучное состояние характеризуется:

- * появлением групповых случаев опасных инфекционных заболеваний в зоне ЧС при наличии условий для их дальнейшего распространения;
- * наличием многочисленных заболеваний неизвестной этиологии;
- * возникновением единичных заболеваний особо опасными инфекциями (ООИ);

Чрезвычайное состояние характеризуется:

- * резким нарастанием в короткий срок числа опасных инфекционных заболеваний среди пострадавшего населения;
- * наличием повторных или групповых заболеваний ООИ;
- * активизацией в зоне ЧС природных очагов опасных инфекций с появлением заболеваний среди людей.

2. Организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК).

Система СНЛК включает в себя службы наблюдения и лабораторного контроля различных министерств и ведомств, в том числе и ГСЭН. Она является составной частью сил и средств наблюдения и контроля РСЧС. Имеет три уровня: федеральный, региональный, местный и функционирует в трех режимах деятельности. Общее руководство СНЛК возлагается на МЧС России.

Служба выполняет три основные задачи:

- 1. Наблюдение** за объектами внешней среды. Это обеспечивает своевременное обнаружение зараженности объектов окружающей среды (продовольствия, пищевого и фуражного сырья, питьевой воды) РВ, ОВ, АХОВ и БС с помощью технических средств.
- 2. Лабораторный контроль** - обнаружение в пробах с объектов окружающей среды (продовольствия, пищевом и фуражном сырье, воде) искомого агента, а именно РВ, ОВ, АОХВ, БС.
- 3. Индикация** агента - подтверждение факта заражения (загрязнения) и определение вида РВ, ОВ, АОХВ, БС.

Выполнение этих задач системой СНЛК позволяет вовремя принять экстренные меры по защите населения, сельскохозяйственного производства от РВ, АХОВ (ОВ), возбудителей инфекционных заболеваний.

Система СНЛК включает в себя:

- Всероссийский центр наблюдения и лабораторного контроля МЧС;
- академические и отраслевые научно-исследовательские учреждения;
- кафедры (лаборатории) ряда ВУЗов (гидрометеорологического, хим., токсикологического, ветеринарного, агрохимического и др. профилей);
- территориальные центры по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- авиа- и гидрометеорологические станции и посты;
- специализированные комбинаты «Радон»;
- ЦГСЭН на воздушном и водном транспорте (бассейновые ЦГСЭН);
- территориальные ЦГСЭН;
- ЦГСЭН на железнодорожном транспорте России.
- противочумные учреждения;
- пограничные пункты по карантину растений;
- ветеринарные лаборатории;
- посты радиационного и химического наблюдения;
- химико-радиометрические лаборатории гражданской обороны;
- и т. д.

Химико-радиометрические лаборатории гражданской обороны проводят радиационную, химическую, неспецифическую бактериологическую разведку в зонах заражения, индикацию ОВ (АОХВ) в том числе компонентов ракетного топлива, участвуют в подготовке специалистов объектовых лабораторий, включая в СНЛК.

Посты радиационного и химического наблюдения осуществляют наблюдение за внешней средой и своевременное обнаружение в объектах окружающей среды РВ, ОВ и АОХВ и их индикацию техническими средствами.

В соответствии со схемой лабораторных исследований в учреждениях и формированиях ЦГСЭН ежедневно можно исследовать до 30 микробиологических проб, 50 - токсико-химических и до 100 – радиологических проб.

После доставки проб из эпидочага определяется вид бактерий, при этом предварительный ответ выдается через 1-3 ч, а окончательный через 12-48 ч.

3. Организация санитарной экспертизы и защиты продуктов питания, пищевого сырья, воды в ЧС.

При применении противником ОМП или при ряде техногенных ЧС мирного времени может произойти загрязнение продовольствия, продуктов питания и воды РВ, ОВ, БС. Степень загрязнения продуктов питания зависит от вида продукта питания, степени герметизации, вида тары, качества упаковки, времени воздействия и стойкости воздействующего агента.

Густо консистенционные и сыпучие продукты питания загрязняются в основном поверхностно, а жидкие - по всему объему.

РВ в зерно могут проникать на глубину до 30 мм, в хлебобулочные изделия - до 10 мм.

ФОВ проникают в виде паров в хлеб на глубину до 20 мм, в мясо - до 70 мм, в макаронные изделия - до 160 мм. Заражение продуктов питания и воды **БС** может произойти при оседании на них аэрозолей с микробными рецептурами, контакте с зараженными насекомыми, грызунами, больными людьми.

Большинство пищевых продуктов является хорошей питательной средой для развития и накопления патогенных микроорганизмов (возбудитель холеры сохраняется в масле до 30 сут, в ржаном хлебе - до 4 сут, в пшеничном хлебе - до 26, на овощах и фруктах - 8 сут; дизентерийный микроб живет в воде - до 92, на хлебе - до 20, на свежих овощах и фруктах - до 6 сут).

Общая ответственность за проведение мероприятий по защите продовольствия и питьевой воды возлагается на руководителей соответствующих административных территорий, в военное время на руководителей ГО. Непосредственная ответственность за выполнение этих мероприятий возлагается на руководителей соответствующих предприятий и объектов.

Защита различных видов продовольствия и воды осуществляется по следующим основным направлениям:

- а) организационное;
- б) инженерно-техническое;
- в) санитарно-гигиеническое.

а) Организационное направление включает в себя:

- рассредоточение запасов продовольствия в загородной зоне при угрозе возникновения ЧС;
- подготовку рабочих и служащих продовольственных объектов к проведению мероприятий по защите продовольствия и воды, а также к проведению работ по их обеззараживанию;
- подготовку лабораторий ЦСЭН и формирований для индикации РВ, АХОВ, ОВ, БС, проведения санитарной экспертизы и лабораторного контроля за загрязненностью продовольствия и питьевой воды;
- накопление средств обеззараживания.

б) Инженерно-техническое направление включает в себя:

- строительство новых продовольственных складов, элеваторов в загородной зоне и реконструкция старых;
- проведение работ по герметизации складских и производственных помещений;
- внедрение герметичного оборудования и тары для хранения продовольствия;
- постоянное содержание мест водозабора и водопроводной сети в технически исправном состоянии, а также создание герметичных емкостей для хранения питьевой воды.

в) Санитарно-гигиеническое направление включает в себя:

- соблюдение санитарных норм и требований при хранении, транспортировке продовольствия, содержание водоемких объектов в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями;
- содержание в чистоте территории и помещений объектов;
- проведение работ по уничтожению насекомых и грызунов на территории объектов;
- соблюдение рабочими и служащими пищевых объектов правил личной гигиены;
- строгое выполнение санитарных норм и правил технологической и кулинарной обработки продуктов питания на предприятиях общественного питания и на предприятиях, перерабатывающих продовольственное сырье.

Мероприятия по обеззараживанию продовольствия и питьевой воды на базах, складах, торговых, промышленных предприятиях и водонасосных станциях организуются руководителями этих объектов и осуществляются силами и средствами объектовых формирований.

Контроль за качеством обеззараживания продуктов питания и воды осуществляется службой санитарно-эпидемиологического надзора.

Обеззараживание подразделяется на: естественное и искусственное.

Естественное обеззараживание осуществляется путем оставления зараженного продовольствия и воды на определенный срок, за который происходит самообеззараживание продукта. Оставленные на самообеззараживание продукты питания, фураж и источники водоснабжения обозначаются знаками «Заражено», за ними организуется наблюдение и лабораторный контроль.

Продовольствие и питьевая вода, зараженные БС, естественному обеззараживанию не подлежат.

Искусственное обеззараживание производится различными способами:

- обмывание тары водой или мыльными растворами,
- обработка дезинфицирующими средствами,
- обтирание тары ветошью,
- переукладывание продуктов в чистую тару,
- удаление загрязненного (зараженного) слоя продукта,
- отстаивание жидких продуктов (при загрязнении РВ) и т.д.

Обезвреживание продовольствия и воды включает в себя дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию.

При возникновении очага загрязнения (заражения) служба торговли и питания организует свою работу в следующей **последовательности**:

- На пищевом объекте, продскладе силами объектовой медслужбы и контрольными звеньями объекта проводится обследование территории, складских помещений, продовольственного транспорта, тары, инвентаря с составлением **акта обследования**.

- Проводится осмотр пищевых продуктов и их **сортировка** на:

явно загрязненные (зараженные);

подозрительные на загрязнение - не имеющие внешних признаков загрязнения (заражения), но находящиеся вблизи загрязненных (зараженных) помещений или территорий;

незагрязненные (незараженные) - это продукты, хранящиеся в надежных и неповрежденных укрытиях и емкостях.

Экспертизе подлежит только подозрительное на загрязнение (заражение) продовольствие и продовольствие после его обезвреживания.

- После обследования и проведения сортировки продуктов питания и воды приступают к **отбору проб**.

Пробы воды и жидких продуктов берутся после тщательного перемешивания. Пробы сухих продуктов берут с наиболее подозрительных по загрязнению мест с поверхностных слоев.

Взятые пробы помещают в банки, бутылки, пакеты, которые упаковываются в прорезиненный мешок и в кратчайшие сроки доставляются в лабораторию вместе с сопроводительной запиской, в которой указываются вид объекта, условия содержания продукта, состояние тары, вид продукта (название водоисточника), цель исследования, дата взятия пробы.

Лица, производящие забор проб, должны быть в защитной одежде и использовать средства защиты органов дыхания, а после окончания работ пройти полную санитарную обработку.

Подозрительные продукты и питьевая вода до получения результатов лабораторного анализа должны находиться в сохранности, считаются условно загрязненными (зараженными) и не могут быть использованы для питания.

- Отпуск пищевых продуктов, подозрительных на заражение, производится только после проведения санитарной экспертизы.

В результате экспертизы санитарным экспертом могут быть приняты следующие решения:

1. Продукт разрешается для использования **без всяких ограничений** (не имеет загрязнения или заражения);
2. Продукт годен к употреблению здоровыми людьми **в течение определенного срока**, если количество РВ (концентрация АОВ, ОВ) не превышает предельно допустимые нормы. Этот продукт не может быть направлен в детские и ЛУ. В сопроводительных документах и на таре делается отметка «Д-РВ» или «Д-АОВ» (допустимое загрязнение РВ (АОВ)). Продукты, зараженные БС, должны быть полностью обеззаражены.
3. Продукт годен к употреблению, но **подлежит реализации через систему общепита**, если есть уверенность, что после кулинарной и технологической обработки количество РВ (концентрация АОВ, ОВ) не будет превышать допустимые нормы, а БС будут полностью отсутствовать. Такое заключение, санитарный эксперт дает после проведение контрольной варки. После неё готовый продукт подлежит повторному исследованию.
4. Продукт **подлежит обезвреживанию** с повторной экспертизой.
5. Продукт **не пригоден к употреблению в пищу, но может быть использован для технических нужд** (передан на утилизацию);
6. Продукт **не пригоден к употреблению и подлежит уничтожению.**

Уничтожение загрязнённого (зараженного) продовольствия производится путем сжигания или закапывания на глубину не менее 1,5 м с предварительной денатурацией нефтью, лизолом, хлорной известью, керосином и т.п.

Продукты, подлежащие утилизации или уничтожению, перевозят в специально оборудованных закрытых машинах. Транспорт после перевозки загрязнённых (зараженных) продуктов подлежит обеззараживанию.

4. **Эпидемии инфекционных заболеваний и групповые отравления. Мероприятия по локализации очагов массовых инфекционных заболеваний.**

Эпидемия - это массовое инфекционное заболевание людей в пределах определенного региона, когда уровень инфекционной заболеваемости на данной территории значительно превышает обычно регистрируемый уровень заболеваемости для этой территории.

Возникновение эпидемий может быть связано с:

природными,

климатическими,

материально-бытовыми,

социальными условиями,

а также с биоритмами макро- и микроорганизмов.

Условно эпидемии можно подразделить на: естественные и искусственные.

Возникновению эпидемии инфекционных заболеваний в ЧС и в военное время способствует:

1. Резкое ухудшение социальных условий жизни и быта населения (скученность, утрата жилищного фонда, отсутствие электроэнергии, питьевой воды, разрушение канализации, нарушение работы банно-прачечных учреждений, ухудшение организации питания).
2. Интенсивная миграция людей.
3. Появление большого числа лиц с лучевой болезнью, механическими травмами, ожогами, стрессовыми состояниями, которые значительно снижают резистентность организма и повышают восприимчивость к инфекциям.
4. Частая не изолированность источников инфекции.
5. Возможно массовое размножение грызунов, появление эпизоотии среди них, а также может происходить активизация природных очагов особо опасных инфекций (ООИ) (туляремии, чумы, сибирской язвы и др.).
6. Возможное применение противником бактериального оружия (БО) в военное время.
7. Ухудшение санитарно-гигиенического состояния территории за счёт разрушения промышленных предприятий, наличия не убраных трупов людей и животных, гниющих продуктов животного и растительного происхождения.
8. Выход из строя или нарушения работы сети санитарно-эпидемиологических и ЛПУ в результате ЧС или ведения боевых действий.

Мероприятия по ликвидации эпидемиологических очагов (очагов заражения биологическими агентами) проводятся в соответствии с планом противоэпидемической защиты, который составляется ЦГСЭН совместно с органом управления здравоохранением и утверждается соответствующим органом исполнительной власти или местного самоуправления.

Решение о введении плана противоэпидемической защиты населения принимает санитарно-противоэпидемическая комиссия (СПК) в мирное время или руководитель ГО области, города в военное время.

СПК создаётся на всех уровнях административной и исполнительной власти. Возглавляет ее Глава администрации или его заместитель. Зампредседателя СПК назначается главный государственный санитарный врач административной территории. В состав этих комиссий включаются руководители служб административной территории (представители органов управления и учреждений медслужбы, ОВД, воинских частей, сельского хозяйства, транспортного сообщения, торговли и др.).

Основными противоэпидемическими мероприятиями при возникновении эпидемического очага (ОБЗ) является:

1. регистрация и оповещение;
2. эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическая разведка;
3. выявление, изоляция и госпитализация заболевших;
4. проведение режимно - ограничительных мероприятий (карантин, обсервация);
5. экстренная неспецифическая и специфическая профилактика;
6. обеззараживание эпидемического очага (дезинфекция, дезинсекция, дератизация);
7. выявление бактерионосителей и усиленное медицинское наблюдение за поражённым населением;
8. санитарно-разъяснительная работа.

* При выявлении больных ООИ или групповых заболеваний острозаразными болезнями или если имеется установленный факт применения противником БС, проводится оповещение населения.

* Проводится санитарно-эпидемиологическая разведка или эпидобследование предполагаемого района заражения, с отбором проб из внешней среды, отлов подозрительных насекомых, грызунов и т.д. Для этого создаются ГЭР.

* Организуется активное выявление больных, их изоляция и госпитализация.

(Своевременная и ранняя изоляция больного с проведением заключительной дезинфекции является кардинальной мерой предотвращающей распространение инфекции).

При выявлении больных особо опасными инфекционными заболеваниями не позднее чем через 6-8 ч организуется проведение подворных обходов по участковому принципу курации, с разделением участка на микроучастки. **Работа на микроучастке осуществляется медбригадой в составе:** врача, двух медсестер, двух дезинфекторов и нескольких человек-активистов (уполномоченных) от местного населения. **Личный состав санитарной дружины (санпоста) на данном этапе подключается к работе медицинской бригады.**

На такую бригаду выделяют участок с населением до 2000 чел. Она обеспечивается укладкой для забора материала от больных, препаратами для экстренной профилактики, дезсредствами (1,5 л), специальными бланками, ей может придаваться автотранспорт.

Помимо выявления больных и заподозренных на заболевание, подворные обходы проводятся для проверки осуществления госпитализации больных, массовых прививок,

для наблюдения за сансостоянием жилищ и территории, осуществления санитарно-разъяснительной работы.

Работа бригады проводится в условиях строгого противоэпидемического режима, т.е. личный состав бригады работает в защитной одежде. Комплекты этой одежды хранятся в лечебном учреждении.

Каждая бригада составляет поквартирные списки населения, проживающего на данной территории, включая приезжих.

Поквартирные обходы проводятся не реже двух раз в сутки с обязательным измерением температуры тела у всех проживающих (термометрия проводится самими проживающими). Результаты термометрии заносятся в специальный журнал.

В квартире организуются мероприятия по изоляции больного и проведению текущей дезинфекции.

Пациенты с повышенной температурой госпитализируются в провизорное отделение, а больные с симптомами, характерными для данного заболевания, - в инфекционный стационар.

В конце дня каждая бригада заполняет специальную отчетную форму. Руководитель бригады обобщает полученные сведения и передает их в поликлинику, откуда они поступают в отдел здравоохранения района.

* В зависимости от особенностей инфекции и эпидемиологической обстановки может организовываться карантин или обсервация.

Карантин – это комплекс строгих режимно - ограничительных, изоляционных и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение выноса возбудителя опасного инфекционного заболевания как за пределы эпидочага, так и разноса его внутри очага.

Организация карантина включает в себя:

1. Полную изоляцию эпидочага с установлением вооруженной охраны (оцепления) на прилегающих территориях. На всех дорогах, ведущих в зону эпидочага (ОБЗ), организуются заградительные посты.
2. Строгий контроль за въездом и выездом населения и вывозом имущества из зоны карантина. Запрещается проезд через очаг заражения автотранспорта и остановок вне отведенных мест при проезде транзитного железнодорожного и водного транспорта;
3. Организацию контрольно-пропускных пунктов на основных маршрутах, по которым осуществляется подвоз дополнительных сил и средств для ликвидации очага. Для материально - технического снабжения организуются приемно-передаточные пункты, через которые в зону карантина доставляется сырье, продукты питания, имущество, техника; через них идет вывоз готовой продукции.
4. Создание обсерваторов для лиц, выбывающих за пределы карантинизированной зоны;
5. Раннее выявление инфекционных больных, их изоляцию и госпитализацию в специально выделенное ЛУ;

6. Ограничение общения между отдельными группами населения, прекращение деятельности зрелищных учреждений, учебных заведений, рынков и т.д.;
7. Охрану инфекционных больниц, водоисточников, продскладов, организацию комендатской службы.
8. Установление противоэпидемического режима работы медучреждений, находящихся в очаге;
9. Проведение экстренной и специфической профилактики и другие мероприятия.

При наложении карантина на крупные административные и промышленные центры в границы карантина включаются прилегающие к нему населенные пункты, связанные с ним местным транспортом, общей системой снабжения и торговли, а также производственной деятельностью. В условиях проведения эвакуации и рассредоточения из карантинизированных городов границы карантина расширяются с включением населенных пунктов, где размещается эвакуируемое население.

Введение карантина сопровождается одновременным введением режима обсервации во всех сопредельных с зоной карантина административных территориях.

Обсервация – это комплекс ограничительных мероприятий, предусматривающий усиление медицинского наблюдения с целью своевременного обнаружения случаев появления инфекционных болезней и принятия экстренных мер по их локализации, устранению причин, способствующих их распространению.

Обсервацией предусматривается:

1. Ограничение выезда, въезда и транзитного проезда всех видов транспорта через обсервируемую территорию. Для этого выставляются регулировочные посты;
2. Проведение экстренной профилактики среди контактных лиц (проведение вакцинации);
3. Усиление медконтроля за состоянием территории, организацией питания, водоснабжения, правилами торговли.
4. Опросы и термометрия населения с целью активного и своевременного выявления инфекционных больных и их госпитализации;
5. Усиление санитарно-просветительной работы;
6. Ограничение передвижения и перемещения населения;
7. Проведение обеззараживания зараженных объектов внешней среды и ряд др. мер.

Обсервация и карантин отменяются по истечении срока максимального инкубационного периода данного инфекционного заболевания с момента изоляции последнего, проведения заключительной дезинфекции и санобработки обслуживающего персонала и населения.

Снятие карантина или обсервации проводится распоряжением председателя СПК, по рекомендациям органов здравоохранения и может осуществляться постепенно в отдельных населенных пунктах или сразу во всей зоне.

В эпидочаге недопустимо скопление людей, в том числе в поликлинических учреждениях, поэтому медпомощь приближается к населению и оказывается на дому или на предприятиях и в учреждениях.

В медучреждениях промышленных предприятий и учреждений, находящихся в очаге, медработники свою деятельность переносят в цеха и отделы с целью избежания контакта лиц, обращающихся за медпомощью. При этом силами медпостов и санитарного актива проводится активное выявление больных, термометрия рабочих и служащих не реже двух раз в смену.

Личный состав формирований, учреждений и подразделений в конце рабочего дня проходит полную санобработку со сменой одежды. В зависимости от конкретных условий указанные лица размещаются в местах постоянного проживания или переходят на «казарменное» положение.

На всех этапах оказания медпомощи инфекционным больным должен быть обеспечен необходимый противоэпидемический режим:

- * Обеззараживание эпидемических очагов (дезинфекция, дезинсекция, дератизация)
 - Обеззараживание территории, зданий и полная санитарная обработка населения проводится коммунально-технической службой.
 - Обеззараживание квартирных эпидочагов инфекции, одежды организуется силами госанэпидслужбы путем проведения текущей и заключительной дезинфекции. Дезинфекция - проводится дезинфекционными группами. Одна группа в составе: дезинструктора, дезинфектора и двух санитаров в течение рабочего дня способна обработать 25 квартир площадью 60 м² каждая.
- * Проведение населению экстренной неспецифической и специфической профилактики. Продолжительность курса экстренной неспецифической профилактики определяется временем, необходимым для выявления и идентификации возбудителя, составляет в среднем 2-5 суток.
- * Выявление бактерионосителей и усиленное медицинское наблюдение за поражённым населением, личным составом спасательных формирований.
- * Усиление санитарно-просветительной работы. Для этого используется радио, телевидение, печать. Эта работа направлена на строгое выполнение всем населением общих рекомендаций по правилам поведения, соблюдению санитарно-гигиенических правил и других мер личной защиты.

5. Основные санитарно-гигиенические и п/эпидемиологические мероприятия, проводимые при проведении эвакуационных мероприятий и в местах временного расселения.

Организация и проведение санитарно - гигиенических и противоэпидемических мероприятий в период рассредоточения и эвакуации населения будут представлять значительные трудности.

Эти мероприятия организуются и проводятся медицинскими работниками санитарно-гигиенического и эпидемиологического профиля, противочумными учреждениями, а также создаваемыми на их базе формированиями ГО.

Санитарно - гигиенические и противоэпидемические мероприятия организуются и проводятся на сборных эвакуационных пунктах, промежуточных пунктах эвакуации, приемных пунктах, пунктах посадки и высадки, в пути следования, в районах временного и постоянного размещения эвакуируемого населения.

Они включают в себя:

1. Постоянный контроль за санитарно-гигиеническим состоянием (условиями размещения) в местах временного и постоянного размещения эвакуируемых. При этом: Контролируется санитарное состояние территории, своевременность её очистки и обеззараживания. Для размещения населения при эвакуации в общежитиях и других временных помещениях, в палаточных городках минимальная норма площади должна быть 4,0 - 4,5 м² на человека. Умывальники устанавливаются из расчета один сосок на 10 – 15 человек. Туалеты оборудуются из расчета одно сиденье на 34–40 человек мужчин и одно сиденье на 25-30 женщин. При размещении населения в палаточном городке оборудуются полевые ровики (вместо санузлов) из расчета: один ровик шириной 0,3 м, глубиной 0,5 м и длиной 1 м на 20 чел. Туалеты и полевые ровики следует размещать на расстоянии 50-60 метров от места проживания населения. Ровики должны располагаться ниже источников воды и на расстоянии не менее 200 м. от них. Нечистоты в ровиках необходимо подвергать дезинфекции и засыпать слоем земли. Нечистоты собираются в специальные емкости. Одна емкость 50-100 л на 50 человек.

2. Контроль за водоснабжением населения.

Водоснабжение является актуальнейшей проблемой во время эвакуации и в районах расселения. При расчете потребности воды надо исходить из того, что для обеспечения самых элементарных нужд на одного человека в сутки потребуется 10 литров воды, а на санитарную обработку одного человека - 40—45 л, на одного больного, находящегося на стационаре – 75 л. воды. Органами управления здравоохранением, а также персоналом сан-эпидемических учреждений и формирований особое внимание обращается на контроль за оборудованием водозаборных пунктов или организацией подвоза питьевой воды на маршрутах движения. СЭС организует лабораторный контроль за качеством воды, ее хлорированием.

3. Контроль за питанием, соблюдением санитарно - гигиенических правил при хранении продуктов, приготовлением пищи на объектах питания.

4. Своевременное выявление инфекционных больных, их изоляцию и госпитализацию. Для этого при всех медицинских пунктах на маршрутах эвакуации развертываются инфекционные изоляторы. В зависимости от санэпидобстановки на конечных пунктах расселения может возникнуть необходимость проведения населению экстренной профилактики инфекционных заболеваний антибиотиками, массовых прививок против особо опасных инфекций (ООИ) и острых желудочно-кишечных заболеваний.

При применении бактериологического оружия (БО) противником, для проведения прививок эвакуируемому населению во всех лечебных учреждениях, медицинских санитарных частях, медформированиях ГО организуются **прививочные бригады** в составе:

- 1 врача и 2-ух средних медработников;

- 1 среднего медработника и 2-ух сандружинниц (в этом случае на 3-4 такие бригады выделяется 1 врач).

Предусматривается также организация в сжатые сроки подвижных и временных прививочных пунктов, создаваемых силами медучреждений.

Во время эвакуации и расселения эвакуируемого населения, постоянно проводится наблюдение за эпидемической обстановкой и информация населения об эпидемической обстановке. Большое значение в период рассредоточения и эвакуации населения приобретает санпросветработа среди эвакуируемых с учетом конкретной обстановки.

5. Контроль за организацией банно-прачечного обслуживания населения в местах его размещения. При необходимости организуются дезинсекционные мероприятия (камерная обработка белья и постельных принадлежностей).

6. Проведение дезинфекционных и дератизационных мероприятий.

7. При организации медико-санитарного обеспечения эвакуации, следует учитывать климат - географические условия.

В холодное время года, для медформирований, спасательных отрядов и в пунктах сбора населения необходимо иметь теплые помещения для обогрева людей и сушильные комнаты для одежды и обуви площадью 15-18 м² на 100 чел. Пострадавших следует располагать на тюфяках, кроватях, подстилках, нарах на расстоянии не менее 0,3-0,5 м от наружных стен.

При эвакуации населения зимой, особенно важное значение имеет профилактика отморожений у лиц, получивших травму с кровопотерей.

Для согревания поражённых медицинские пункты должны обеспечивать их одеялами, грелками, термосами с горячим чаем.

При эвакуации в условиях жаркого климата должны быть приняты все меры по предупреждению тепловых и солнечных ударов, обморочных состояний, желудочно-кишечных расстройств.

При проведении эвакуации инфекционных больных соблюдается необходимый противоэпидемический режим (больные, эвакуируются на специальном транспорте согласно графику использования дорог, выделенных для их движения).

Заключение.

Для санитарно – эпидемиологической службы, как и для всего здравоохранения, резкие, часто непредвиденные изменения в обычной обстановке, возникшие в результате стихийного бедствия, катастрофы, аварии могут сопровождаться многочисленными человеческими жертвами, массовыми заболеваниями и поражениями людей, резким ухудшением санитарно - гигиенической обстановки и крайне сложной эпидемической ситуацией.

В связи с этим, одной из основных задач медицинской службы, медицинских формирований ГО является предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний среди персонала организаций, населения, обеспечение их санитарного благополучия.

Организация и проведение экстренных санитарно-противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени строятся на общих принципах охраны здоровья, оказания медицинской помощи населению, предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

Начальник штаба по делам ГОЧС

А.М. Товстохатко

«УТВЕРЖДАЮ»
ВРИО ректора «РГЭУ (РИНХ)»

_____ Е.Н. Макаренко
«__» _____ 2019 г

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

для проведения занятия с личным составом

нештатных формирований ГО

Тема № 27 (5)

Действия должностных лиц объектов и нештатных формирований ГО по выполнению противопожарных мероприятий на объекте. Противопожарный режим на объекте.

г. Ростов-на-Дону

2019 г

Тема № 27 (5). Действия должностных лиц объектов и нештатных формирований ГО по выполнению противопожарных мероприятий на объекте. Противопожарный режим на объекте.

- Учебные цели:**
1. Довести до обучаемых меры пожарной безопасности на объектах, порядок их разработки и реализации.
 2. Изучить права и обязанности организаций в области пожарной безопасности, ответственность должностных лиц и работников ГО и РСЧС.
 3. Изучить порядок действий личного состава отделения пожаротушения при получении сигнала тревоги.

Место занятия: учебный класс

Метод: комплексное занятие

Время: 2 часа.

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Учебные вопросы	Время (мин.)
Вводная часть	5
Основная часть:	
1. Законодательство РФ в области пожарной безопасности. Основные нормы и требования	15
2. Разработка и реализация мер пожарной безопасности. Противопожарный режим и его установление. Система оповещения о пожаре. План (схема) эвакуации в случае пожара. Действия личного состава отделения пожаротушения при получении сигнала тревоги.	30
3. Пожарная безопасность детских дошкольных и образовательных учреждений, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, а также мест с массовым пребыванием людей.	15
4. Задачи и обязанности должностных лиц и работников ГО и РСЧС по исполнению требований пожарной безопасности.	15
5. Ответственность за нарушения в области пожарной безопасности.	15
Заключительная часть	5
ИТОГО:	2 часа

1. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РФ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ОСНОВНЫЕ НОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ.

Основополагающие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности:

- Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 06.05.2011 № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2012 № 290 «О Федеральном государственном пожарном надзоре»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

Федеральным законом от **21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»** определены общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации, регулируются отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, учреждениями, организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, иными юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, а также между общественными объединениями, индивидуальными предпринимателями, должностными лицами, гражданами Российской Федерации, иностранными гражданами, лицами без гражданства.

Вышеуказанным Федеральным законом установлена обязанность граждан и руководителей организаций соблюдать требования пожарной безопасности, особенности организации и осуществления федерального государственного пожарного надзора, в том числе в части проведения проверок организаций.

Федеральным законом от **27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»** регулируются отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к зданиям и сооружениям, в том числе к процессам проектирования, производства, строительства, монтажа и эксплуатации. Указанный закон также определяет права и обязанности участников, регулируемых данным законом отношений.

Обязательные требования устанавливаются **техническими регламентами**, разрабатываемыми в соответствии с указанным законом.

Нормативно-правовые документы, устанавливающие требования к пожарной безопасности:

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- национальные стандарты;

- своды правил;

- строительные нормы и правила.

Проверка требований пожарной безопасности:

К отношениям, связанным с осуществлением федерального государственного пожарного надзора, организацией и проведением проверок организаций, применяются положения Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» с учетом особенностей организации и проведения проверок, установленных Федеральным законом от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Предметом проверки является соблюдение на объекте защиты, используемом (эксплуатируемом) организацией в процессе осуществления своей деятельности, на лесных участках, на подземных объектах, при ведении горных работ, при производстве, транспортировке, хранении, использовании и утилизации взрывчатых материалов промышленного назначения требований пожарной безопасности.

В ежегодном плане проведения плановых проверок, приказе (распоряжении) органа государственного пожарного надзора о назначении проверки, акте проверки дополнительно указываются наименование и место нахождения объекта защиты, в отношении которого соответственно планируется проведение мероприятий по контролю и фактически были проведены указанные мероприятия, наименование его правообладателя (правообладателей).

Основанием для включения плановой проверки в ежегодный план проведения плановых проверок является истечение:

1) трех лет со дня:

- ввода объекта защиты в эксплуатацию или изменения его класса функциональной пожарной безопасности;

- окончания проведения последней плановой проверки;

2) одного года и более со дня окончания проведения последней плановой проверки объекта защиты, используемого (эксплуатируемого) организацией, осуществляющей деятельность в отдельных сферах деятельности. Периодичность

проведения таких проверок устанавливается Правительством Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2008 года N 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля".

Основанием для проведения внеплановой проверки является:

1) истечение срока исполнения организацией выданного органом государственного пожарного надзора предписания об устранении выявленного нарушения требований пожарной безопасности;

2) наличие решения органа государственной власти или органа местного самоуправления об установлении особого противопожарного режима на соответствующей территории;

3) поступление в орган государственного пожарного надзора:

- сведений от организаций, уполномоченных владеть, пользоваться или распоряжаться объектом защиты, о вводе объекта защиты в эксплуатацию после строительства, технического перевооружения, реконструкции, капитального ремонта или об изменении его класса функциональной пожарной безопасности;

- обращений и заявлений граждан, в том числе индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, информации от органов государственной власти (должностных лиц органа государственного пожарного надзора), органов местного самоуправления, из средств массовой информации о фактах нарушений требований пожарной безопасности при использовании (эксплуатации) объектов защиты, о проведении работ и об осуществлении деятельности, влияющих на пожарную безопасность объекта защиты, о несоответствии объектов защиты требованиям пожарной безопасности, а также требований пожарной безопасности на лесных участках, на подземных объектах, при ведении горных работ, при производстве, транспортировке, хранении, использовании и утилизации взрывчатых материалов промышленного назначения, если такие нарушения создают угрозу причинения вреда жизни, здоровью людей, вреда животным, растениям, окружающей среде, безопасности государства, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, угрозу возникновения пожара либо влекут причинение такого вреда, возникновение пожара;

4) наличие приказа (распоряжения) руководителя (заместителя руководителя) органа государственного пожарного надзора о проведении внеплановой проверки, изданного в соответствии с поручением Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации либо на основании требования прокурора о проведении внеплановой проверки в рамках надзора за исполнением законов по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям.

Внеплановая выездная проверка по основанию, указанному в абзаце третьем пункта 3 части пятой данной статьи, может быть проведена незамедлительно с извещением органа прокуратуры в порядке, установленном частью 12 статьи 10 Федерального закона от 26 декабря 2008 года N 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля".

2. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ МЕР ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ РЕЖИМ И ЕГО УСТАНОВЛЕНИЕ. СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ. ПЛАН (СХЕМА) ЭВАКУАЦИИ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА. ПОРЯДОК УЧЕТА ПОЖАРОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ.

Основой пожарной безопасности любой организации, независимо от профиля её деятельности, является разработка и реализация **мер пожарной безопасности**.

Федеральным законом «О пожарной безопасности» меры пожарной безопасности определяются как действия по обеспечению пожарной безопасности.

Для того, чтобы снизить риск возникновения пожароопасной (взрывоопасной) чрезвычайной ситуации, необходимо соблюдение мер пожарной безопасности, включающих в себя первичные меры пожарной безопасности и профилактические действия по предупреждению пожаров.

К первичным мерам пожарной безопасности относятся:

- очистка всей территории от горючего мусора;
- необходимость отказа от деревянных заборов, сараев, навесов;
- применение при строительстве негорючих материалов;
- создание огнестойких преград при помощи металлических дверей, капитальных стен.
- оборудование щитов с противопожарным инвентарем, ящиков с песком, емкостей с водой;
- обеспечение свободного подъезда к пожарным гидрантам;
- установка автоматических средств извещения и тушения пожаров;
- ворота и двери из помещений должны открываться наружу;
- печи, плиты, дымоходы, электропроводку нужно содержать в полной исправности и периодически проверять.

В сельской местности территория должна быть тщательно очищена от сена и соломы.

Фураж хранится в стогах, сараях или специально отведенных помещениях. В зимнее время

ступени, пороги и настилы необходимо очищать от снега и льда.

На предприятиях, в организациях и учреждениях, как правило, имеются свои, специфические требования обеспечения пожарной безопасности, в зависимости от их организационно-правовой деятельности, то есть являются они производителями, потребителями или держателями огнеопасной продукции (материалов). В связи с этим основным профилактическим действием по **предупреждению пожаров является соблюдение**

Под противопожарным режимом понимаются правила поведения людей, порядок организации производства или содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожаров.

Противопожарный режим заключается в том, что в организации должны быть:

- определены и оборудованы места для курения;
- определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентирован порядок проведения огневых и других пожароопасных работ;
- установлен порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- определены действия работников при обнаружении пожара.

Противопожарный режим вводится на территории (в помещениях) организации в соответствии с распорядительными документами данной организации. Он предусматривает надлежащее содержание путей эвакуации, порядок осмотра и закрытия производственных и складских помещений по окончании работы, установление и соблюдение норм хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции в цехах, складах, на открытых площадках, и др. мероприятия.

Информация о пожаре в организации должна своевременно доводиться до работников для их срочной эвакуации из опасной зоны. В общественных зданиях должна быть установлена **система оповещения** о возникновении пожара.

Система оповещения работников о пожаре

Существуют следующие способы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:

- подачей звуковых и (или) световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;
- трансляцией текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлениях движения и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей;
- голосом, при отказе системы оповещения;

- размещением эвакуационных знаков на путях эвакуации;
- включением подсветки эвакуационных знаков;
- включением эвакуационного (аварийного) освещения;
- дистанционным открыванием дверей эвакуационных выходов (например, оборудованных электромагнитными замками);
- связью пожарного поста-диспетчерской с зонами пожарного оповещения.

На объектах университета установлена речевая система оповещения. Её работоспособность проверяется оперативными дежурными ежедневно при приёме-сдаче дежурства в 8ч 00мин.

В каждой организации должны быть разработаны Инструкция о мерах пожарной безопасности и План (схема) эвакуации в случае пожара.

Эвакуация работников при возникновении пожара

Одно из важнейших условий **обеспечения безопасной эвакуации людей** при пожаре - наличие тщательно разработанного плана эвакуации. План эвакуации состоит из графической и текстовой частей.

Графическая часть плана эвакуации представляет собой планы этажей здания. На планах эвакуации допускается строительные конструкции изображать в одну линию, исключать небольшие, не связанные с пребыванием людей помещения. Однако все пути и выходы из отдельных помещений и здания в целом необходимо показывать. Маршруты движения наносят зелеными линиями со стрелками. При этом основные (ближайшие или более надежные) маршруты движения изображают сплошными линиями, а резервные – пунктирными линиями. В графической части плана эвакуации указываются места нахождения телефонов, огнетушителей, пожарных кранов, ручных пожарных извещателей.

Текстовая часть плана эвакуации представляет собой таблицу, содержащую перечень, порядок и последовательность действий при пожаре, должности исполнителей. В перечень действий включают вызов пожарной охраны, организацию эвакуации людей и материальных ценностей, тушение пожара первичными средствами пожаротушения, встречу пожарных подразделений, а для зданий повышенной этажности - включение систем противодымной защиты, если они не срабатывают автоматически.

План эвакуации подписывает составитель (обычно лицо, ответственное за пожарную безопасность, или начальник добровольной пожарной дружины), согласовывается с инспектором ГПН своего района и утверждается руководителем организации. Планы эвакуации вывешивают под стеклом (пленкой) на видном месте, как правило, у входа на этаж.

Правилами противопожарного режима в РФ установлено:

- на объектах с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), и на объекте с рабочими местами на этаже для 10-ти и более человек руководитель

организации обеспечивает наличие планов эвакуации людей при пожаре, а также инструкции по действиям персонала по эвакуации людей при пожаре;

– на объектах с массовым пребыванием людей руководитель организации не реже 1 раза в полугодие организует практическое проведение тренировок лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте;

– в помещениях с одним эвакуационным выходом одновременное пребывание 50 и более человек не допускается;

– для объектов с ночным пребыванием людей (детские сады, школы-интернаты, больницы и т.п.) в инструкции должны предусматриваться два варианта действий: в дневное и в ночное время. Руководители указанных объектов ежедневно в установленное Государственной противопожарной службой время сообщают в пожарную часть, в районе выезда которой находится объект, информацию о количестве людей, находящихся на объекте.

При пожарно-технических обследованиях объектов инспекторский состав ГПН должен не только контролировать наличие планов эвакуации, но и оказывать помощь руководителям организаций, учреждений, предприятий, в их правильной разработке, проводить тренировочные проверки знаний обслуживающим персоналом обязанностей на случай возникновения пожара.

В целях поддержания особого противопожарного режима руководством организаций, учреждений, предприятий издаются соответствующие приказы и распоряжения, устанавливается контроль за их выполнением рабочими и служащими, разрабатываются инструкции по мерам пожарной безопасности.

Инструкции о мерах пожарной безопасности должны разрабатываться на основе Правил противопожарного режима в РФ, нормативно-технических, нормативных и других документов, содержащих требования пожарной безопасности, исходя из специфики пожарной опасности зданий, сооружений, технологических процессов, технологического и производственного оборудования.

В инструкциях о мерах пожарной безопасности необходимо отражать следующие вопросы:

– порядок содержания территории, зданий и помещений, в том числе эвакуационных путей;

– мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ;

– порядок и нормы хранения и транспортировки взрывопожароопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;

– места курения, применения открытого огня и проведения огневых работ;

– порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;

– предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;

– обязанности и действия работников при пожаре, в том числе:

• правила вызова пожарной охраны;

• порядок аварийной остановки технологического оборудования;

- порядок отключения вентиляции и электрооборудования;
- правила применения средств пожаротушения и установок пожарной автоматики;
- порядок эвакуации горючих веществ и материальных ценностей;
- порядок осмотра и приведения в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделений).

Учёт пожаров

Учёту подлежат все пожары, независимо от места их возникновения и последствий.

Не подлежат учёту:

– случаи горения, обусловленные спецификой технологического процесса производства (заложенные в технологический регламент или другую техническую документацию) или условиями работы промышленных установок и агрегатов; взрывы, вспышки и разряды статического электричества; случаи коротких замыканий электросетей, в электрооборудовании, бытовых и промышленных электроприборах;

– горение отходов и мусора на открытых территориях (свалки, контейнерные площадки, открытые территории домовладений, обочины дорог, пустыри и т.п.), а также сухой травы, тополиного пуха, торфа на газонах, пожнивных остатков, стерни;

– покушения на самоубийство и самоубийства путем самосожжения, не приведшие к гибели или травмированию других людей;

– пожары, происшедшие на объектах собственности международных организаций, иностранных юридических и физических лиц, независимо от наступивших для них последствий, кроме случаев, когда ими причинен материальный ущерб или наступили другие последствия для юридических и (или) физических лиц Российской Федерации.

Учёт пострадавших при пожаре лиц осуществляется на основании сведений, представляемых медицинскими учреждениями.

Медицинские учреждения, независимо от ведомственной подчиненности и форм собственности, обязаны немедленно сообщать в компетентные органы, подразделения, должностным лицам о пострадавших при пожарах, обратившихся или доставленных для оказания медицинской помощи, а также об умерших от травм, полученных при пожаре.

Медицинские учреждения обязаны по запросам должностных лиц, проводящих проверку (расследование) по пожарам, выдавать документы, подтверждающие факт смерти или травмирования лиц при пожаре.

В Федеральном законе «О пожарной безопасности» говорится: «Установленный порядок учета пожаров и их последствий обязателен для исполнения органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями и гражданами, осуществляющими предпринимательскую деятельность без образования юридического лица».

Действия личного состава отделения пожаротушения при

получении сигнала тревоги (о возникновении пожара, задымления на объекте).

При получении тревожного сигнала командир отделения пожаротушения обязан немедленно явиться к месту начала задымления (возгорания), оценить обстановку, принять меры к оповещению личного состава отделения пожаротушения и безотлагательно приступить к локализации очага задымления (возгорания), используя первичные средства пожаротушения (**огнетушители ОУ и ОП и пожарные рукава**).

При наличии возможности ликвидации очага задымления (возгорания) силами личного состава отделения пожаротушения и отсутствии при этом угроз жизни и здоровью личного состава отделения, пожарную команду не вызывать. После устранения очага задымления (возгорания), доложить руководству университета, проректору по АХР и начальнику управления по эксплуатации и развитию имущественного комплекса для расследования причины инцидента, ликвидации последствий и принятия профилактических мер.

Если локализовать очаг задымления (возгорания) и ликвидировать его силами отделения пожаротушения не представляется возможным з-за размеров очага и имеющихся угроз жизни и здоровью личного состава отделения, командир отделения пожаротушения должен без промедления позвонить в пожарную команду по городскому телефону (номер 01) или по мобильному телефону (номер 101) и вызвать **профессиональных пожарных**, сообщив адрес нахождения объекта и на каком этаже здания образовался очаг, о наличии людей на объекте, а также свою фамилию и должность.

Сигнал о пожаре командир отделения пожаротушения (лицо, обнаружившее возгорание) должен немедленно передать оперативному дежурному, ректору университета (лицу его замещающему), проректору по персоналу и безопасности (начальнику штаба по делам ГОЧС) для немедленной организации эвакуации персонала, обучающихся и посетителей из здания.

По прибытии профессиональных пожарных, встретить их, сопроводить к очагу возгорания или рассказать где он находится, а также показать им где находятся пожарные гидранты.

3. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ И ЗРЕЛИЩНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, А ТАКЖЕ МЕСТ С МАССОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ.

В соответствии с действующим законодательством всю полноту ответственности за обеспечение пожарной безопасности школ, больниц, театров, гостиниц и др. учреждений с массовым пребыванием людей несут руководители этих объектов. Они обязаны установить противопожарный режим, постоянно контролировать выполнение правил пожарной безопасности обслуживающим персоналом, следить за исправностью

установок пожарной защиты и состоянием путей эвакуации, своевременно устранять нарушения, могущие привести к возникновению пожаров.

Учебные заведения и дошкольные учреждения

Все объекты учебных заведений, детские учреждения перед началом учебного года должны быть приняты соответствующими комиссиями, в состав которых включаются представители ГПН.

Территория объектов учебного заведения, детского учреждения должна постоянно содержаться в чистоте. Отходы горючих материалов, опавшие листья и сухую траву следует регулярно убирать и вывозить с территории.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям и пожарным водоисточникам, а также доступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть всегда свободны.

О закрытии отдельных участков дорог или проездов в связи с проведением ремонтных работ или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных автомобилей, следует немедленно уведомить пожарную охрану.

Противопожарные разрывы между зданиями не использовать для складирования материалов и оборудования, а также для стоянки автотранспорта.

Разведение костров, сжигание мусора и устройство открытых кухонных очагов на территории не допускается.

В многоэтажных зданиях детских учреждений группы (классы) детей младшего возраста следует размещать не выше 2-го этажа.

Вместимость помещений должна соответствовать установленным нормам.

Расстановка мебели и оборудования в классах, кабинетах, мастерских, спальнях, столовых и др. помещениях не должна препятствовать эвакуации людей и подходу к средствам пожаротушения.

В коридорах, вестибюлях, холлах, на лестничных клетках и в дверях эвакуационных выходов должны иметься предписывающие и указательные знаки безопасности.

Эвакуационные проходы, выходы, коридоры, тамбуры и лестницы не должны загромождаться какими-либо предметами и оборудованием.

Двери лестничных клеток, коридоры, тамбуры и холлы должны иметь уплотнения в притворах, оборудованы устройствами для самозакрывания, которые должны постоянно находиться в исправном состоянии.

В период пребывания людей в зданиях двери эвакуационных выходов допускается запирать только изнутри с помощью легко открывающихся (без ключей) запоров (задвижек, крючков и т.п.).

В помещениях, связанных с пребыванием детей, ковры, паласы, ковровые дорожки и т.п. должны быть жестко прикреплены к полу.

Здания детских учреждений должны быть оборудованы автоматическими средствами оповещения о пожаре. Для оповещения людей о пожаре могут быть использованы внутренняя телефонная и радиотрансляционные сети, специально смонтированные сети вещания, звонки и др. звуковые сигналы.

В чердачных помещениях не разрешается производить сушку белья, устраивать склады (за исключением хранения оконных рам), архивы, голубятни, мастерские и т.п., применять для утепления перекрытий торф, стружки, опилки и др. горючие материалы, крепить к дымоходам радио- и телевизионные антенны.

Двери (люки) чердачных и технических помещений (насосных, вентиляционных камер, бойлерных, складов, кладовых, электрощитовых и др.) должны быть постоянно закрыты на замок. Ключи от замков следует хранить в определенном месте, доступном для получения их в любое время суток. На дверях (люках) чердачных помещений и технических подполий должны быть надписи, определяющие назначение помещений и место хранения ключей.

Наружные пожарные лестницы, лестницы-стремянки и ограждения на крышах зданий должны содержаться в исправном состоянии. Допускается нижнюю часть наружных вертикальных пожарных лестниц закрывать легкоснимаемыми щитами на высоту не более 2,5 м от уровня земли.

Слуховые окна чердачных помещений должны быть остеклены и находиться в закрытом состоянии.

В зданиях детских учреждений проживание обслуживающего персонала и др. лиц не допускается.

Размещение аккумуляторных, хранение ЛВЖ и ГЖ, баллонов с ГГ и кислородом, целлулоида и др. легковоспламеняющихся материалов в зданиях, связанных с пребыванием детей, а также в подвальных и цокольных помещениях не допускается.

Прямки окон подвальных и цокольных помещений должны содержаться в чистоте. Не допускается устанавливать на прямках и окнах несъемные металлические решетки, загромождать прямки и закладывать кирпичом оконные проёмы.

В зданиях детских учреждений запрещается:

- производить перепланировку помещений с отступлением от требований СНиП;
- использовать для отделки стен, потолков путей эвакуации (рекреаций, лестничных клеток, фойе, вестибюлей, коридоров и т.п.) горючие материалы;
- устанавливать решетки, жалюзи и подобные им несъемные солнцезащитные, декоративные и архитектурные устройства на окнах помещений, связанных с пребыванием людей, лестничных клеток, коридоров, холлов и вестибюлей;

- снимать дверные полотна в проемах, соединяющих коридоры с лестничными клетками;
- забивать двери эвакуационных выходов;
- применять для целей отопления нестандартные (самодельные) нагревательные устройства;
- использовать электроплитки, кипятильники, электрочайники, газовые плиты и т.п. для приготовления пищи и трудового обучения, за исключением специально оборудованных помещений;
- устанавливать зеркала и устраивать ложные двери на путях эвакуации;
- проводить огневые, электрогазосварочные и др. виды пожароопасных работ в зданиях при наличии в их помещениях людей;
- обертывать электрические лампы бумагой, материей, и др. горючими материалами;
- применять для освещения свечи, керосиновые лампы и фонари;
- производить уборку помещений, очистку деталей и оборудования с применением ЛВЖ и ГЖ;
- производить отогревание труб систем отопления, водоснабжения, канализации и т.п. с применением открытого огня;
- хранить на рабочих местах и в шкафах, а также оставлять в карманах спецодежды использованные обтирочные материалы;
- оставлять без присмотра включенные в сеть счетные и пишущие машинки, радиоприемники, телевизоры и др. электроприборы.

Все здания и помещения детского учреждения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

По окончании занятий в классах, мастерских, кабинетах и лабораториях учителя, преподаватели, лаборанты, мастера производственного обучения и др. работники детского учреждения должны тщательно осмотреть помещение, устранить выявленные недостатки и закрыть.

Что касается обязанностей руководителей детских учреждений в области обеспечения пожарной безопасности, а также дежурных по учреждениям с круглосуточным пребыванием детей, то они должны руководствоваться Постановлением Правительства РФ № 390 от 25.04.2012г. «О противопожарном режиме».

Зрелищные учреждения (театры, клубы, музеи и т.п.).

Все здания и сооружения учреждений культуры, реставрационные мастерские, региональные центры реставрации, сезонные строения этих учреждений ежегодно перед открытием сезона, а также после реконструкции и ремонта должны быть проверены и приняты межведомственными комиссиями.

Требования пожарной безопасности для кинотеатров, киноустановок, видеокомплексов и спортивных сооружений определяются специальными правилами.

К зданиям, в которых размещены учреждения культуры, должен быть обеспечен свободный доступ и подъезд пожарных машин. Противопожарные разрывы между

зданиями, проезды и подъезды не должны использоваться для складирования материалов, оборудования и стоянки автотранспорта,

В учреждениях культуры сгораемые конструкции, декорации, сценическое оформление (сценическая коробка, колосники, трюмы, подвесные мостики, рабочие галереи, чердаки, здания, материалы для акустической отделки стен и потолков зрительных залов, а также драпировки, деревянные конструкции передвижных цирков и др.) должны быть обработаны (пропитаны) огнезащитным составом. Периодичность обработки определяется огнезащитным действием состава.

На все мягкие и жесткие декорации, деревянные конструкции, подвергшиеся огнезащитной обработке, должен быть составлен акт в 2-х экземплярах, один из которых передается заказчику, а 2-й хранится в организации, производившей пропитку.

Администрация учреждения культуры обязана ежеквартально производить проверку качества огнезащитной обработки декораций и сгораемых конструкций.

В случае утраты огнезащитным составом и пропитанными материалами декораций и сгораемых конструкций своих свойств должен быть составлен об этом акт на объект и произведена повторная обработка.

В учреждениях культуры ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- разводить на территории объекта костры, сжигать производственные отходы и мусор;
- загромождать входы на чердаки, проходы в складах, книгохранилищах, кулуары, лестничные клетки и др. пути эвакуации людей, а также хранить в чердачных помещениях какие-либо предметы и сгораемые материалы;
- держать открытыми входы в чердаки и подвалы;
- оставлять по окончании рабочего дня небуранными цехи и др. производственные помещения;
- оставлять без присмотра включенное электрооборудование, электроприборы и токоприемники;
- уборка помещений с применением ЛВЖ и ГЖ;
- отогревание замерзших водопроводных, канализационных и других труб открытым огнем;
- пользоваться различными электронагревательными приборами в местах, несогласованных с органами ГПН;
- утеплять чердачные перекрытия, производить засыпку перегородок сгораемыми материалами (опилками, торфом и т.п.), а также устанавливать пустотные перегородки из сгораемых материалов;
- перегружать помещения книгами и материалами сверх установленной нормы;
- устраивать жилые помещения и допускать временное проживание граждан;
- курение на сцене, применение открытого огня (факелы, свечи, канделябры и т.п.), дуговых прожекторов, а также производство выстрелов, фейерверков и огневых эффектов;
- изготовление пиротехнических изделий кустарным способом, а также хранение этих изделий.

Во всех учреждениях культуры запрещается сдача помещений в аренду без согласования с органами ГПН, а сдача памятников культуры - без дополнительного

согласования со специально уполномоченными государственными органами охраны памятников истории и культуры.

В учреждениях культуры запрещается применять синтетические горючие материалы, искусственные ткани из волокон (пенопласт, поролон, перероль и др.) для декораций, отделки коридоров, лестничных клеток, путей эвакуации, сценического оформления, а также ковры и ковровые дорожки.

Количество зрителей в залах учреждений культуры не должно превышать числа посадочных мест, указанных в техническом паспорте, а число артистов на сцене, с учетом эвакуационных выходов, должно определяться из расчета $0,75 \text{ м}^2$ площади на человека.

Мойка планшета сцены должна производиться водным раствором, содержащим огнезащитный состав.

Противопожарный занавес должен содержаться в исправном состоянии.

На планшете сцены должна быть нанесена красная линия, указывающая границу спуска противопожарного занавеса. Декорации и др. предметы оформления сцены не должны выступать за эту линию. Запрещается установка декораций под противопожарным занавесом (на красной линии).

По окончании спектакля (репетиции) противопожарный занавес должен немедленно опускаться и плотно примыкать эластичной «подушкой» к планшету сцены. Песочный затвор должен быть заполнен чистым песком, подъемно-опускной механизм отрегулирован так, чтобы средняя скорость опускания занавеса была не менее $0,2 \text{ м/сек}$.

В залах учреждений культуры вместимостью более 800 человек, где не имеется противопожарного занавеса, порталый проем должен защищаться дренчерной установкой (водяной завесой).

Во избежание примерзания в холодное время года, клапаны дымовых люков должны быть хорошо утеплены и не реже одного раза в 10 дней проверяться на безотказность в работе.

Проемы в стенах и лестничных клетках сценической части должны быть защищены противопожарными самозакрывающимися дверями.

Перекрытия сейфов для хранения мягких декораций должны быть из несгораемых материалов.

По окончании спектакля все декорации и бутафория должны быть разобраны и убраны со сцены, а театральные костюмы из артистических уборных сданы в костюмерные склады.

В пределах сценической коробки учреждения культуры одновременно могут находиться декорации и сценическое оформление не более чем для 2-х спектаклей. Места хранения декораций на сцене должны быть обозначены четкими знаками.

Проезды, проходы к запасным выходам и наружным пожарным лестницам, подступы к средствам извещения о пожарах и пожаротушения должны быть всегда свободными, содержаться в исправном состоянии и освещаться в ночное время. Подъезды к объектам и проезды по их территории должны иметь твердое покрытие, а в зимнее время - регулярно очищаться от снега.

Установка решёток на окнах зданий запрещается.

4. ЗАДАЧИ И ОБЯЗАННОСТИ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ И РАБОТНИКОВ ГО И РСЧС ПО ИСПОЛНЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

В соответствии с частью 1 статьёй 37 Федерального закона «О пожарной безопасности» организации в лице своих руководителей имеют право:

- создавать, реорганизовывать и ликвидировать в установленном порядке подразделения пожарной охраны, которые они содержат за счет собственных средств;
- вносить в органы государственной власти и органы местного самоуправления предложения по обеспечению пожарной безопасности;
- проводить работы по установлению причин и обстоятельств пожаров, произошедших на предприятиях;
- устанавливать меры социального и экономического стимулирования обеспечения пожарной безопасности;
- получать информацию по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке, от органов управления и подразделений пожарной охраны.

В соответствии с частью 2 статьёй 37 Федерального закона «О пожарной безопасности» организации в лице своих руководителей обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;
- разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;
- проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;
- включать в коллективный договор (соглашение) вопросы пожарной безопасности;
- содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, не допускать их использования не по назначению;
- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров, установлении причин и условий их возникновения и развития, а также при выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;
- предоставлять в установленном порядке при тушении пожаров на территориях предприятий необходимые силы и средства;
- обеспечивать доступ должностным лицам пожарной охраны при осуществлении ими служебных обязанностей на территории, в здания, сооружения и на иные объекты предприятий;
- предоставлять по требованию должностных лиц государственного пожарного надзора сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на

предприятиях, в том числе о пожарной опасности производимой ими продукции, а также о произошедших на их территориях пожарах и их последствиях;

- незамедлительно сообщать в пожарную охрану о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;

- содействовать деятельности добровольных пожарных.

Обязанности организаций:

соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;

разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;

проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;

включать в коллективный договор (соглашение) вопросы пожарной безопасности;

содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, не допускать их использования не по назначению;

оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров, установлении причин и условий их возникновения и развития, а также при выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;

предоставлять в установленном порядке при тушении пожаров на территориях предприятий необходимые силы и средства;

обеспечивать доступ должностным лицам пожарной охраны при осуществлении ими служебных обязанностей на территории, в здания, сооружения и на иные объекты предприятий;

предоставлять по требованию должностных лиц государственного пожарного надзора сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на предприятиях, в том числе о пожарной опасности производимой ими продукции, а также о произошедших на их территориях пожарах и их последствиях;

незамедлительно сообщать в пожарную охрану о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;

содействовать деятельности добровольных пожарных.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Ответственность организаций в области пожарной безопасности регулирует Федеральный закон «О пожарной безопасности», а также Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Уголовный Кодекс Российской Федерации и другие правовые документы.

Ответственность должностных лиц ГО и РСЧС

за нарушения в области пожарной безопасности

Руководители организаций осуществляют непосредственное руководство пожарной безопасностью в пределах своей компетенции на подведомственных объектах и несут персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности.

В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (в редакции от 12.03.2014г.) **требования пожарной**

безопасности - специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом. При этом нарушением требований пожарной безопасности признается невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности.

Статья **38** Федерального закона «О пожарной безопасности» определяет:

«Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством несут:

- собственники имущества;
- руководители федеральных органов исполнительной власти;
- руководители органов местного самоуправления;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций;
- лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности;
- должностные лица **в пределах их компетенции.**

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности для квартир (комнат) в домах государственного, муниципального и ведомственного жилищного фонда возлагается на ответственных квартиросъемщиков или арендаторов, если иное не предусмотрено соответствующим договором.

Лица, указанные в части первой настоящей статьи, иные граждане за нарушение требований пожарной безопасности, а также за иные правонарушения в области пожарной безопасности могут быть привлечены к **дисциплинарной, административной или уголовной** ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Статья **219** Уголовного кодекса РФ от 13 июня 1996 года **№ 63-ФЗ** (в ред. 24.11.2014г.) устанавливает:

«1. Нарушение правил пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого **вреда здоровью человека**, -

наказывается штрафом в размере **до восьмидесяти тысяч рублей** или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо **ограничением свободы на срок до трех лет**, либо **лишением свободы на срок до трех лет** с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

2. То же деяние, повлекшее по неосторожности **смерть человека**, -

наказывается **ограничением свободы на срок до пяти лет или лишением свободы на срок до пяти лет** с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

3. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, повлекшее по неосторожности **смерть двух или более лиц**, -

наказывается **лишением свободы на срок до семи лет** с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового».

Нарушения правил пожарной безопасности, не повлекшие за собой последствия, предусмотренные статьей 219 УК РФ, находятся в зоне административной ответственности в виде **предупреждения** или наложения административного **штрафа**, или административного **приостановления деятельности** на срок **до девяноста суток** (статья **20.4** Кодекса РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № **195-ФЗ** (ред.12.03.2014г.).

В соответствии с пунктом 6 «Положения о государственном пожарном надзоре», утвержденного постановлением Правительства РФ от 21 декабря 2004 года № **820** (в ред. от 19.12.2005г. № 629) проблема борьбы с таким видом административных правонарушений, как нарушение требований пожарной безопасности, возложена на органы государственного пожарного надзора (**ГПН**) федеральной противопожарной службы (**ФПС**) МЧС России.

Законом определен **судебный порядок** административного приостановления деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. В соответствии с частью **1 статьи 3.12** Кодекса РФ об административных правонарушениях приостановление деятельности назначается судьёй только в случае **угрозы жизни** или здоровью людей, если менее строгий вид административного наказания не сможет обеспечить достижение цели административного наказания.

Вывод: законодательство Российской Федерации, регулирующее вопросы обеспечения пожарной безопасности, в качестве приоритетного направления определяет осуществление мер по обеспечению безопасности жизни и здоровья людей, то есть целью обеспечения пожарной безопасности в первую очередь является **достижение состояния защищенности от пожаров человека**, а уже во вторую очередь – материальных ценностей. Поэтому имущество собственника не является объектом технического регулирования и может быть подвергнуто обоснованному риску.

В **части 7 статьи 20.4 КоАП** неисполнение производителем (поставщиком) обязанности по включению в техническую документацию на вещества, материалы, изделия и оборудование информации о показателях пожарной опасности этих веществ, материалов, изделий и оборудования или информации о мерах пожарной безопасности

при обращении с ними, если предоставление такой информации обязательно, - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 15 тысяч до 20 тысяч рублей; на юридических лиц от 90 до 100 тысяч рублей.

Выдача сертификата соответствия на продукцию без сертификата пожарной безопасности в случае, если сертификат пожарной безопасности обязателен, влечёт наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от тридцати до сорока минимальных размеров оплаты труда; на юридических лиц — от трехсот до четырехсот минимальных размеров оплаты труда.

Продажа продукции или оказание услуг, подлежащих обязательной сертификации в области пожарной безопасности, без сертификата соответствия влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти до двадцати минимальных размеров оплаты труда; на юридических лиц — от ста до двухсот минимальных размеров оплаты труда.

Л И Т Е Р А Т У Р А :

1. Федеральный закон РФ №69-ФЗ от 21.12.1994г. «О пожарной безопасности» (в ред. ФЗ от 9.11.2009 № 247-ФЗ).
2. Федеральный закон РФ №123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Федеральный закон РФ №100 от 6.05.2011г. «О добровольной пожарной охране».
4. Федеральный закон РФ от 11.02.2013г. №9-ФЗ «О внесении изменений в ст. 11 Федерального закона «О защите населения и территорий от ЧС ПТХ» и ст. 22 Федерального закона «О пожарной безопасности».
5. Федеральный закон РФ от 08.03.2015 г. № 37-ФЗ «О внесении изменений в ст. 5 Федерального закона «О пожарной безопасности».
6. Постановление Правительства РФ №390 от 25.04.2012г. «О противопожарном режиме».
7. Приказ МЧС РФ №645 от 12.12.2007г. «Об утверждении норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организации».
8. Приказ МЧС РФ №341 от 03.06.2015 г. «Об утверждении свода правил «Пожарная охрана предприятий. Общие требования».
9. Областной закон РО №202 от 25.11.2004г. «О пожарной безопасности».
10. Постановление Правительства РО № 602 от 5.07.2012г. «О реализации мер пожарной безопасности в Ростовской области».
11. Постановление Администрации г. Ростова-на-Дону №998 от 30.12.2011г. «О порядке обеспечения первичных мер пожарной безопасности на территории городского округа «Город Ростов-на-Дону».
12. Нормы пожарной безопасности НПБ104-03. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях.
13. НПБ 110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.
15. ФЗ РФ № 195 от 30.12.2001г. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях». **Статьи № 8.32; 20.4.**

16. ФЗ РФ № 63 от 13.06.1996г. Уголовный кодекс РФ. **Статьи № 167,168, 219.**

17. С.В. Собурь. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий. Справочник. Серия «Библиотека нормативно-технического работника».- Академия ГПС МЧС России, 2002.

Приложение № 1

Ответственность за правонарушения в области пожарной безопасности (извлечения из Кодекса РФ об административных правонарушениях)

Статья 19.5. Невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль).

1. Невыполнение в установленный срок законного предписания (постановления, представления) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль), об устранении нарушений законодательства

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 300 до 500 рублей; на должностных лиц – от 1 тысячи до 2 тысяч рублей или дисквалификацию на срок до 3 лет; на юридических лиц – от 10 тысяч до 20 тысяч рублей.

В соответствии со статьей 20.4 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 08.11.2007):

1. Нарушение требований пожарной безопасности, за исключением случаев, предусмотренных статьями 8.32, 11.16 настоящего Кодекса и частями 3-8 настоящей статьи - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от 1 до 1,5 тысяч рублей; на должностных лиц - от 6 тысяч до 15 тысяч рублей; на юридических лиц – от 150 тысяч до 200 тысяч рублей.

2. Те же действия, совершенные в условиях особого противопожарного режима -

влекут наложение административного штрафа на граждан в размере от 2 тысяч до 4 тысяч рублей; на должностных лиц - от 15 тысяч до 30 тысяч рублей; на юридических лиц – от 400 тысяч до 500 тысяч рублей.

3. Нарушение требований пожарной безопасности к внутреннему противопожарному водоснабжению, электроустановкам зданий, сооружений и строений, электротехнической продукции или первичным средствам пожаротушения либо требований пожарной безопасности об обеспечении, сооружений и строений первичными средствами пожаротушения -

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 2 тысяч до 3 тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без

образования юридического лица, - от 20 тысяч до 30 тысяч рублей; на юридических лиц - от 150 тысяч до 200 тысяч рублей.

4. Нарушение требований пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам либо системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации, системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией в зданиях, сооружениях и строениях или системам противодымной защиты зданий, сооружений и строений – влечёт наложение административного штрафа на граждан в размере от 3 тысяч до 4 тысяч рублей; на должностных лиц – 15 тысяч до 20 тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 30 тысяч до 40 тысяч рублей; на юридических лиц – от 150 тысяч до 200 тысяч рублей.

5. Повторное совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 3 или 4 настоящей статьи - влечёт наложение административного штрафа на граждан в размере от 4 тысяч до 5 тысяч рублей; на должностных лиц – от 20 до 30 тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - 40 тысяч до 50 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; на юридических лиц – от 200 тысяч до 400 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

6. Нарушение требований пожарной безопасности, повлекшее возникновение пожара и уничтожение или повреждение чужого имущества либо причинение лёгкого или средней тяжести вреда здоровью человека - влечёт наложение административного штрафа на граждан в размере от 4 тысяч до 5 тысяч рублей; на должностных лиц – от 40 тысяч до 50 тысяч рублей; на юридических лиц – от 350 тысяч до 400 тысяч рублей.

7. Неисполнение производителем (поставщиком) обязанности по включению в техническую документацию на вещества, материалы, изделия и оборудование информации показателях пожарной опасности этих веществ, материалов, изделий и оборудования или информации о мерах пожарной безопасности при обращении с ними, если предоставление такой информации обязательно - влечёт наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 15 тысяч до 20 тысяч рублей; на юридических лиц – от 90 тысяч до 100 тысяч рублей.

8. Нарушение требований пожарной безопасности об обеспечении проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям – влечёт наложение административного штрафа на граждан в размере от 1,5 тысяч до 2 тысяч рублей; на должностных лиц - от 7 тысяч до 10 тысяч рублей; на юридических лиц – от 120 тысяч до 150 тысяч рублей.

Статья 8.32. Нарушение правил пожарной безопасности в лесах

1. Нарушение [правил](#) пожарной безопасности в лесах - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи

пятисот до двух тысяч пятисот рублей; на должностных лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от тридцати тысяч до ста тысяч рублей.

2. Выжигание хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов с нарушением требований правил пожарной безопасности на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, защитным и лесным насаждениям и не отделенных противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра -

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей; на должностных лиц - от семи тысяч до двенадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста двадцати тысяч рублей.

3. Нарушение правил пожарной безопасности в лесах в условиях особого противопожарного режима - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот тысяч рублей.

4. Нарушение правил пожарной безопасности, повлекшее возникновение лесного пожара без причинения тяжкого вреда здоровью человека -

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере пяти тысяч рублей; на должностных лиц - пятидесяти тысяч рублей; на юридических лиц - от пятисот тысяч до одного миллиона рублей.

Приложение № 2

Обязанности должностных лиц детских учреждений в области обеспечения пожарной безопасности

Руководитель детского учреждения обязан:

а) обеспечить выполнение настоящих правил и осуществлять контроль за соблюдением установленного противопожарного режима всеми работниками, учащимися и воспитанниками, принимать срочные меры по устранению отмеченных недостатков;

б) организовать изучение настоящих правил и проведение противопожарного инструктажа с работниками учреждения. Определить сроки, место и порядок проведения противопожарного инструктажа, а также список должностных лиц, на которых возлагается его проведение.

Лица, не прошедшие противопожарный инструктаж, а также показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются.

С учащимися V-XI классов один раз в учебную четверть во внеурочное время должны проводиться занятия по изучению правил пожарной безопасности, а с учащимися младших классов и детьми старшего дошкольного возраста - беседы по предупреждению пожаров в школе и дома.

в) организовать из числа учащихся и воспитанников школ, профессионально-технических училищ, школ-интернатов и детских домов (кроме учреждений для детей с дефектами умственного и физического развития) **дружины юных пожарных**, обеспечив их работу в соответствии с Положением о дружинах юных пожарных;

г) обеспечить разработку и утвердить план эвакуации и порядок оповещения людей, устанавливающие обязанности и действия работников учреждения на случай возникновения пожара.

План эвакуации и порядок эвакуации должны своевременно пересматриваться с учетом изменяющихся условий.

Практические занятия по отработке плана эвакуации должны проводиться не реже одного раза в полугодие (в детских учреждениях сезонного типа - в начале каждой смены);

д) установить порядок осмотра и закрытия помещений и зданий по окончании занятий и работы учреждения;

е) осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима арендующими организациями;

ж) обеспечить своевременное выполнение мероприятий пожарной безопасности, предложенных органами ГПН и предусмотренных приказами и указаниями вышестоящих органов.

В детских учреждениях с круглосуточным пребыванием учащихся или воспитанников дежурный по учреждению в выходные и праздничные дни, а

также в вечерние и ночные часы обязан:

а) при заступлении на дежурство проверить наличие и состояние средств пожаротушения, исправность телефонной связи, дежурного освещения и пожарной сигнализации, а также убедиться, что все пути эвакуации (коридоры, лестничные клетки, тамбуры, фойе, холлы, вестибюли) не загромождены, а двери эвакуационных выходов при необходимости могут быть беспрепятственно открыты.

В случае обнаружения нарушений противопожарного режима и неисправностей, в результате которых возможно возникновение пожара, принять меры к их устранению, а при необходимости сообщить руководителю или заменяющему его работнику;

б) иметь списки (журналы) учащихся, воспитанников и работников, находящихся в учреждении, знать места их расположения и сообщать сведения о количестве людей в пожарную охрану;

в) постоянно иметь при себе комплект ключей от дверей эвакуационных выходов и ворот автомобильных въездов на территорию детского учреждения, а также ручной электрический фонарь.

Ответственность за обеспечение противопожарного режима в арендуемых зданиях и помещениях, а также за выполнение противопожарных мероприятий, указанных в договоре на аренду, несут руководители арендуемых организаций.

Начальник штаба по делам ГОЧС

А.М. Товстохатко