

РАДИАЦИОННАЯ, ХИМИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Опорный конспект

ТЕМА:

ПРИЕМЫ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ЛИЧНОГО СОСТАВА
ОТ СРЕДСТВ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

ВОПРОСЫ ЗАНЯТИЯ:

1. Средства коллективной защиты.
2. Виды укрытий для личного состава и техники.
3. Оборудование убежищ.
4. Состав и обязанности внутреннего наряда в убежище.
5. Порядок входа в убежище и выхода из него в условиях заражения.

I. Методика подготовки руководителя к занятию:

1. Уяснение темы, занятия и их целей.
2. Изучение содержания данного занятия.
3. Изучение наставлений, инструкций и руководств.
4. Определение последовательности проведения занятия и использования материального обеспечения.
5. Определение методических приемов проведения занятия.
6. Составление плана-конспекта (плана, опорного конспекта).
7. Подготовка материального обеспечения занятия и места проведения занятия.
8. Определение требований безопасности при проведении занятия.
9. Утверждение плана-конспекта (плана) у непосредственного начальника.
10. Проведение ИМЗ (инструктажа) с помощниками руководителя занятия.
11. Организация самостоятельной подготовки помощников руководителя занятия.

II. Методические указания по проведению занятия.

Занятия по изучению оружия массового поражения противника проводятся в специально оборудованных классах или на химическом городке приказарменной учебно-материальной базы.

На занятие подразделение выводится в полном составе. Личный состав на занятие выходит со средствами индивидуальной защиты. Занятие проводится, как правило, под руководством командира обучаемого подразделения.

Выход обучаемых в район занятия, передвижение в ходе занятия и возвращение их в распоряжение могут проводиться на фоне тактической обстановки с отработкой действий подразделения на марше, при ядерном, химическом, биологическом и воздушном нападении противника, преодолении зараженных и разрушенных участков местности.

При изучении ядерного, химического и бактериологического оружия противника необходимо выработать у обучаемых твердую уверенность в том, что при быстром и умелом использовании имеющихся средств и способов защиты потери личного состава резко уменьшаются.

При использовании на занятиях имитационных средств необходимо строго выполнять меры безопасности, указанные в инструкциях по применению средств имитации радиоактивного и химического заражения.

Местность, на которой проводится занятие, должна в наибольшей степени обеспечивать поучительность занятия, способствовать качественной отработке учебных вопросов и достижению поставленных учебных целей. Руководитель занятия должен хорошо ознакомиться с местом проведения и умело использовать его в целях достижения поучительности занятия.

ВО ВВОДНОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ руководитель занятия организует получение военнослужащими индивидуальных средств защиты и экипировки. Затем выводит подразделение к месту проведения занятия. При проверке внешнего вида он обращает особое внимание на правильность подгонки обмундирования и снаряжения подчиненных, проверяет средства индивидуальной защиты на наличие и комплектность. Контрольный опрос военнослужащих должен состоять из вопросов по предыдущим темам и охватывать: теоретический – не менее 3-4 человек, практический – 100% личного состава. По результатам контрольного опроса выставляются оценки. Руководитель занятия объявляет обучаемым тему и цель предстоящего занятия, при этом особо отмечает, какие знания и навыки, приобретенные ранее, могут пригодиться при изучении вопросов предстоящего занятия. Он доводит до военнослужащих меры безопасности при обращении с индивидуальными средствами защиты и имитационными средствами, применяемыми на занятии, указывает порядок безопасного выполнения элементов занятия.

При проведении **ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ** следует исходить из конкретных условий, в которых организуется и проводится обучение личного состава. Знания и навыки, полученные военнослужащими на занятиях по РХБЗ, в дальнейшем совершенствуются на занятиях по тактической (тактико-специальной) подготовке и другим предметам обучения.

ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНЫХ ВОПРОСОВ руководитель занятия доводит материал методом рассказа с подробным разъяснением изучаемого материала.

При изучении приемов и способов защиты личного состава от средств массового поражения осо-

бое внимание необходимо уделить изучению средств коллективной защиты, видов укрытий для личного состава и техники. Рассмотреть порядок оборудования убежищ, состав и обязанности внутреннего наряда в убежище. Изучить порядок входа в убежище и выхода из него в условиях заражения.

После отработки каждого учебного вопроса руководитель занятия проводит частный разбор, затем объявляет обучаемым следующий учебный вопрос и его содержание, доводит основные требования по его выполнению и приступает к его отработке.

После отработки всех учебных вопросов руководитель проводит заключительную часть ЗАНЯТИЯ. В первую очередь он проверяет наличие и состояние индивидуальных средств защиты и экипировки. При подведении итогов занятия руководитель напоминает обучаемым тему, учебные цели и основные вопросы, получившие отражение на занятии. Отмечает положительное в действиях личного состава, подробно разбирает характерные ошибки. Затем он объявляет военнослужащим оценки, полученные за контрольные вопросы во вводной части занятия и отмечает лучших военнослужащих по результатам опроса и отработки вопросов текущего занятия. Заканчивая занятие, руководитель объявляет тему следующего занятия, выдает задание на самоподготовку и организует отправку личного состава в подразделение для сдачи средств индивидуальной защиты и экипировки.

УТВЕРЖДАЮ
Командир войсковой части _____

(воинское звание)

(фамилия)

« ____ » _____ 200 ____ г.

ПЛАН

проведения занятия с _____
по Радиационной, химической и биологической защите на « ____ » _____ 200 ____ г.

Тема: ПРИЕМЫ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ЛИЧНОГО СОСТАВА ОТ СРЕДСТВ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

Занятие: СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ. ВИДЫ УКРЫТИЙ ДЛЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА И ТЕХНИКИ. ОБОРУДОВАНИЕ УБЕЖИЩ. СОСТАВ И ОБЯЗАННОСТИ ВНУТРЕННЕГО НАРЯДА В УБЕЖИЩЕ. ПОРЯДОК ВХОДА В УБЕЖИЩЕ И ВЫХОДА ИЗ НЕГО В УСЛОВИЯХ ЗАРАЖЕНИЯ.

Цель занятия:

1. Изучить классификацию средств коллективной защиты.
2. Изучить виды укрытий для личного состава и военной техники.
3. Изучить оборудование убежища воинской части.
4. Изучить состав и обязанности внутреннего наряда убежища.
5. Изучить и отработать практически порядок входа в убежище и выхода из него в условиях заражения.

Время: _____

Место занятия: Химический городок приказарменной учебно-материальной базы (тактическое поле), убежище воинской части.

Метод проведения занятия: Рассказ с разъяснением, показ, тренировка.

Материальное обеспечение занятия:

1. Оружие и индивидуальные средства защиты на каждого обучаемого;
2. Оборудование химического городка приказарменной учебно-материальной базы (тактического поля);
3. Оборудование убежища воинской части.
4. Документация наряда убежища.

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ « ____ » мин.

1. Определение готовности учебного подразделения к занятию Организуя получение военными средствами защиты, индивидуальными средствами защиты, экипировки.
Вывожу подразделение к месту проведения занятия. Проверяю правильность подгонки обмундирования и снаряжения подчиненных, а оружие и средства индивидуальной защиты - на их наличие и комплектность. « ____ » мин.
2. Напоминание материала предыдущего занятия Отмечаю, какие знания и навыки, полученные ранее, могут пригодиться при изучении вопросов предстоящего занятия. « ____ » мин.
3. Опрос обучаемых: 1.
2. « ____ » мин.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ

- 1.
- 2.

3.

4.

- 4 Доведение мер безопасности *Довожу порядок безопасного обращения с оружием и средствами индивидуальной защиты, оборудованием убежища.*

Указываю порядок безопасного выполнения элементов занятия. «__» мин.

II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ «__» мин.

№ п.п.	Учебные вопросы, задачи, нормативы	Время	Действия руководителя и его помощника	Действия обучаемых
1.	Средства коллективной защиты.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Даю общую классификацию подвижных и стационарных объектов средств коллективной защиты, используемых в войсках.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
2.	Виды укрытий для личного состава и техники.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением и показом на объектах приказарменной учебно-материальной базы простейших сооружений открытого типа и сооружений закрытого типа для защиты личного состава и военной техники. Обращаю внимание на основные защитные свойства этих сооружений и уточняю порядок пользования ими в различных условиях обстановки.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
3.	Оборудование убежищ.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением и показом устройства элементов убежища воинской части.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
4.	Состав и обязанности внутреннего наряда в убежище.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Разъясняю состав и обязанности внутреннего наряда убежища и уточняю порядок действия наряда в различных условиях обстановки.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
5	Порядок входа в убежище и выхода из него в условиях заражения.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Объясняю порядок входа в убежище и выхода из него в условиях заражения, а затем тренирую личный состав в действиях по занятию убежища и порядку выхода из него в различных условиях обстановки. Отработку каждого нового приема начинаю с показа и краткого объяснения. Показ осуществляю лично или с привлечением заранее подготовлен-	Слушают, запоминают, выполняют действия по занятию убежища и выходу из него, отвечают на вопросы.

№ п.п.	Учебные вопросы, задачи, нормативы	Время	Действия руководителя и его помощника	Действия обучаемых
			<p>ного военнослужащего. Требую от обучаемых повторения изучаемого приема. Обнаружив ошибки в действиях личного состава, приостанавливаю выполнение приема, указываю на недостатки, разъясняю, а если необходимо, то повторно показываю этот прием. Продолжаю тренировку до тех пор, пока ошибки не будут устранены.</p>	

III. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ « ___ » МИН.

1. Опрос по изложенному материалу 1. _____
2. _____ « ___ » МИН.
2. Задание на самостоятельную подготовку _____
_____ « ___ » МИН.

Руководитель занятия _____
(воинское звание, подпись)

1. Средства коллективной защиты

Коллективные средства защиты - это инженерные сооружения, специально предназначенные для защиты от ядерного, химического и биологического оружия, а также от возможных вторичных поражающих факторов при ядерных взрывах и применении обычных средств поражения.

В годы первой мировой войны для групповой защиты от отравляющих веществ использовали тепловой эффект воздействия дымов костра. Костры размещали в окопах в непосредственной близости от входов в убежище, дымы которых, нагревая приближающееся облако, изменяли траекторию его движения над окопами.

После гражданской войны в предвоенный период были разработаны и приняты на снабжение Красной Армии фильтровентиляционная установка с поглощающим фильтром в деревянном корпусе и котлованные фильтры-поглотители с земляным фильтром производительностью 50...100 м³/ч. В 1940 году была создана первая регенеративная установка конвекционного типа РУКТ-40 для фортификационных сооружений.

В послевоенный период были разработаны: предфильтр ПФ-300 (1953 г.), фильтр-поглотитель ФП-200-59, фильтровентиляционный комплект ФВКПУ-М1 (1960 г.).

В 70-х и 80-х годах разработана и принята на снабжение фильтровентиляционная установка автомобильная ФВУА-75 и ФВУА-100А, фильтровентиляционный комплект ФВК-75 для оборудования войсковых убежищ и пунктов управления, фильтр-поглотитель ФПТ-200М, малогабаритный танковый фильтр-поглотитель ФПТ-200М и фильтровентиляционный комплект ФВК-200, предназначенный для оборудования войсковых фортификационных сооружений на пунктах управления и медицинских пунктов, а также войсковых убежищ для личного состава вместимостью до 40 человек.

В этот период для оборудования войсковых убежищ и пунктов управления были разработаны фильтровентиляционные агрегаты ФВА-50/25 и ФВА-100/50, а также система химической регенерации воздуха С-2.455 для регенерации воздуха по кислороду и двуокиси углерода в герметически закрытых помещениях в режиме полной изоляции.

В 1998 году на снабжение был принят фильтровентиляционный комплект ФВК-200К для оснащения войсковых фортификационных сооружений средней вместимости, а в 2001 году – комплект для регенерации воздуха КРВ.

Для автомобильной и бронетанковой негерметизированной техники созданы фильтровентиляционные установки коллекторного типа (ФВУ-3,5,7,15, 20).



ФВА-100/50



ФВУА-100А



ФВК-200К



ФВУ-15

2. Виды укрытий для личного состава и техники

Простейшие сооружения открытого типа - окопы, щели, траншеи и ходы сообщения - оборудуются силами самих подразделений. Над этими сооружениями должны устраиваться увлажненные грунтовые перекрытия, которые значительно снижают поражающее воздействие ударной волны, светового излучения, проникающей радиации ядерных взрывов и радиоактивного излучения от зараженной местности, а также защищают от зажигательных веществ и прямого заражения капельножидкими и аэрозольными отравляющими веществами. Для повышения устойчивости простейших фортификационных сооружений целесообразно во всех случаях, когда есть время и материалы, делать одежду крутостей.

Для укрытия личного состава устраиваются щели из расчета одна щель на отделение, экипаж (расчет). Входы в щели могут быть горизонтальными или вертикальными; более высокие защитные свойства имеет вертикальный вход. Для защиты личного состава от ударной волны вход в щель необходимо перекрывать щитом из досок, матами из хвороста или других подручных материалов. Щели могут примыкать к окопам и траншеям или возводиться отдельно. Во всех случаях щели необходимо располагать там, где большую часть времени находится личный состав, и так, чтобы можно было их быстро занять по сигналу предупреждения об угрозе и начале применения оружия массового поражения и по сигналам оповещения.

Надо, однако, помнить, что щели, даже перекрытые, не обеспечивают защиты от отравляющих веществ и биологических средств. При пользования ими в случаях химического и биологического заражения следует применять средства индивидуальной защиты: в перекрытых щелях - обычно средства защиты органов дыхания, в открытых щелях, кроме того, - и средства защиты кожи.

При выборе места для щели нужно учитывать влияние рельефа и осадков на характер возможного радиоактивного заражения местности; площадку для щели следует выбирать на незатапливаемом грунтовыми, паводковыми и ливневыми водами участке, в месте с устойчивым грунтом (исключающим оползни).

Наиболее надежную защиту личного состава от средств массового поражения обеспечивают **сооружения закрытого типа** - блиндажи и убежища. Для размещения командных и медицинских пунктов, обеспечения отдыха личного состава и приема пищи в условиях ведения боевых действий на зараженной местности возводятся убежища со специальным оборудованием, обеспечивающим безопасное пребывание в них личного состава без средств индивидуальной защиты. Блиндаж строится на взвод, убежище - на роту, батарею.

Для защиты техники в полевых условиях устраиваются окопы и укрытия. Эти сооружения предназначены для защиты техники и вооружения главным образом от метательного действия ударной волны ядерного взрыва. Для защиты и отдыха экипажей (расчетов) необходимо оборудовать перекрытые щели, которые должны располагаться в крутостях (на дне) окопа или не далее 20-30 м от него. Личный состав, находящийся в перекрытой щели, будет лучше защищен от проникающей радиации, чем, например, при нахождении в технике.

3. Оборудование убежищ

К убежищам относятся сооружения, обеспечивающие наиболее надежную защиту людей от всех поражающих факторов ядерного оружия - от ударной волны, светового излучения, проникающей радиации (включая и нейтронный поток) и от радиоактивного заражения. Убежища защищают также от отравляющих веществ и биологических средств, от высоких температур и вредных газов в зонах пожаров и от обвалов и обломков разрушений при взрывах.

Для защиты от оружия массового поражения используются убежища со специальным фильтровентиляционным оборудованием, которое включает: фильтровентиляционный агрегат; воздухозаборное и защитное устройства; средства герметизации входов и выходов, состоящие из герметических дверей и герметизирующего материала для перегородок и занавесей.

Очистка воздуха в убежищах от отравляющих веществ и биологических средств осуществляется с помощью фильтров-поглотителей фильтровентиляционных агрегатов, которые поставляются в войска химической службой, а устанавливаются подразделениями инженерных войск, оборудующими убежища.

В убежищах, находящихся в зонах возможного возникновения массовых пожаров или возможного вторичного химического очага (образующегося в результате разрушения промышленных объектов), предусматривается защита от высоких температур, отравления продуктами горения и ядовитыми веществами, используемыми в производстве.

Характерным признаком убежища является наличие равнопрочных герметических конструкций и фильтровентиляционных устройств, с помощью которых создаются условия для пребывания в убежищах укрываемых в течение продолжительного времени.

Убежища, как правило, возводятся заблаговременно, в мирное время, и оснащаются оборудованием промышленного производства. При угрозе нападения противника и в ходе войны строятся быстровозводимые убежища с использованием готовых конструкций, подручных и местных материалов, с простейшими установками для подачи и очистки воздуха.

По месту расположения убежища могут быть встроенные и отдельно стоящие. К встроенным относятся убежища, расположенные в подвальных этажах зданий, а к отдельно стоящим - расположенные вне зданий. Убежища должны располагаться как можно ближе к основной массе людей, подлежащих укрытию.

Убежище состоит из основного помещения, предназначенного для размещения укрываемых людей, и вспомогательных помещений-входов, фильтровентиляционной камеры, санитарного узла, для отопительного устройства, а в ряде случаев и помещений для защищенной дизельной установки и артезианской скважины. В убежище большой вместимости могут быть выделены помещения под кладовую для продуктов питания и под медицинскую комнату.

Помещение, предназначенное для размещения укрываемых, рассчитывается из определенного количества людей: на одного человека предусматривается не менее $0,8 \text{ м}^2$ площади пола и $1,5 \text{ м}^3$ внутреннего объема. Большое по площади помещение разбивается на отсеки вместимостью по 50-75 человек. В помещении (отсеках) оборудуются двух- или трехъярусные нары-скамейки для сидения и полки для лежания.

Убежище обычно имеет основной вход и аварийный выход.

Вход в убежище в большинстве случаев оборудуется в виде двух шлюзовых камер (тамбуров), отделенных от основного помещения и перегородженных между собой герметическими дверями.

Снаружи входа устраивается прочная защитно-герметическая дверь, способная выдержать давление ударной волны ядерного взрыва. Вход может иметь предтамбур.

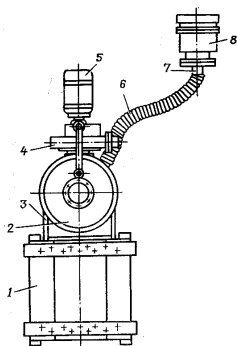
Аварийный выход представляет собой подземную галерею с выходом на незаваливаемую территорию через вертикальную шахту, заканчивающуюся прочным оголовком (незаваливаемой считается территория, расположенная на расстоянии от окружающих зданий, равном половине высоты ближайшего здания плюс 3 м). Аварийный выход закрывается защитно-герметическими ставнями, дверями или другими открывающимися устройствами для отсекаания ударной волны.

В фильтровентиляционной камере размещается фильтровентиляционный агрегат, обеспечивающий вентиляцию помещений убежища и очистку наружного воздуха от радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств.

Все убежища обозначаются знаками, сделанными на видном месте у входа и на наружной двери. Люди могут находиться в убежищах длительное время, даже в заваленных убежищах безопасность их обеспечивается в течение нескольких суток. Надежность защиты в убежищах достигается за счет прочности ограждающих конструкций и перекрытий, а также за счет создания санитарно-гигиенических условий, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность людей в убежищах в случае заражения окружающей среды на поверхности радиоактивными, отравляющими веществами и биологическими средствами или возникновения массовых пожаров.

Фильтровентиляционный агрегат ФВА-100/50 и фильтровентиляционный комплект ФВК-200 предназначены для оборудования войсковых фортификационных сооружений на пунктах управления и медицинских пунктах, а также войсковых убежищ для личного состава вместимостью до 20 и 40 человек соответственно. Фильтровентиляционные агрегаты ФВА-50/25, ФВА-50/25Д и фильтровентиляционный комплект ФВК-75 предназначены для оборудования войсковых убежищ и пунктов управления вместимостью 10–12 человек.

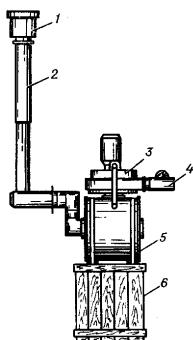
Защитные свойства фильтров-поглотителей, входящих в состав ФВА достаточны для обеспечения надежной очистки воздуха в течение не менее двух – четырех недель боевых действий в условиях применения противником химического оружия.



Монтажная схема фильтровентиляционного агрегата ФВА-50/25

ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ ФВА-50/25

- 1 – ящик;
- 2 – фильтр поглотитель ФП-50/25;
- 3 – подставка для ФП150./25;
- 4 - вентилятор МГВ;
- 5 – электродвигатель;
- 6 – гибкий рукав;
- 7 – воздухозаборный патрубок;
- 8 – вентиляционное защитное устройство ВЗУ-50.



Монтажная схема фильтровентиляционного агрегата ФВА-100/50

ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ ФВА-100/50

- 1 – вентиляционное защитное устройство ВЗУ-100;
- 2 – воздухоприемное устройство;
- 3 – вентилятор ВАП-1 с электродвигателем;
- 4 – указатель расхода воздуха УРВ-2;
- 5 – фильтр-поглотитель ФП-100/50;
- 6 – ящик.

Фильтровентиляционная система может работать в двух режимах: чистой вентиляции и фильтровентиляции. В первом режиме воздух очищается от грубодисперсной радиоактивной пыли (в противопыльном фильтре), во втором - от остальных радиоактивных и веществ, а также от отравляющих веществ и биологических средств (в фильтрах-поглотителях).

При расположении убежища в месте, где возможен сильный пожар или загазованность территории сильнодействующими ядовитыми веществами, может предусматриваться режим полной изоляции помещений убежища с регенерацией воздуха в них.

Сети воздухопроводов, расположенные в убежище, окрашиваются в отличительные цвета: режима чистой вентиляции - в белый, режима фильтровентиляции - в красный. Трубы рециркуляции воздуха окрашиваются также в красный цвет.

Если убежище загерметизировано надежно, то после закрывания дверей, ставен и приведения фильтровентиляционного агрегата в действие давление воздуха внутри убежища становится не-

сколько выше атмосферного (образуется так называемый подпор).

В убежище оборудуются различные инженерные системы: электроснабжения (трубы с электропроводкой окрашены в черный цвет), водоснабжения (трубы окрашены в зеленый цвет), отопления (трубы окрашены в коричневый цвет). В нем оборудуется также радиотрансляционная точка (громкоговоритель) и устанавливается телефон (при возможности организуется радиосвязь).

В помещениях убежища размещаются, кроме того, комплект средств для ведения разведки (дозиметрические приборы, приборы химической разведки и т. д.), защитная одежда, средства тушения пожара, аварийный запас инструмента, средства аварийного освещения, запас продовольствия и воды.

4. Состав и обязанности внутреннего наряда в убежище

Ответственность за правильную эксплуатацию и поддержание защитных свойств убежищ для личного состава несут лица, назначаемые командирами подразделений для которых они возводятся, а сооружений для пунктов управления и медицинских пунктов - лица, назначаемые начальниками штабов или начальниками медицинских учреждений.

Для обслуживания сооружений назначается наряд в составе дежурного по сооружению и дневальных, подчиняющийся лицам, ответственным за эксплуатацию сооружений. В сооружениях для ПУ и МП, кроме того, назначается дежурный электрик, в обязанности которого входит устранение неисправностей электрооборудования сооружений.

Дежурный по сооружению назначается из числа наиболее подготовленных солдат и отвечает за поддержание порядка в сооружении и точное выполнение правил эксплуатации сооружений в условиях применения противником ОМП. Он несет ответственность также за правильную эксплуатацию внутреннего оборудования сооружений (фильтровентиляционного агрегата, отопительной установки, средств освещения и др.) и за исправное несение службы дневальными.

Дежурный по сооружению обязан:

а) до применения противником ОМП:

- следить за точным выполнением правил эксплуатации сооружения;
- размещать в сооружении личный состав, прибывающий для отдыха;
- контролировать работу фильтровентиляционного агрегата и положение клапанов в герметической двери и в устройстве для продувки тамбуров;
- следить за соблюдением правил пожарной безопасности в сооружении и наличием средств пожаротушения;

б) после применения противником ОМП:

- знать химическую, радиационную и биологическую обстановку в районе расположения сооружения;
- контролировать выполнение личным составом правил входа в сооружение;
- следить за правильностью эксплуатации фильтровентиляционного и отопительного оборудования;
- устанавливать очередность привлечения лиц, находящихся в сооружении, для вращения рукоятки вентилятора ФВА;
- периодически контролировать уровень химического и радиационного заражения в сооружении;
- при повышении концентрации ТХ и уровня радиации в сооружении до предельно-допустимых значений подавать команду «Газы» и, после перевода противогазов в боевое положение, принимать меры к выявлению и устранению причин проникания (заноса) ТХ или РП.

Дневальные по сооружению назначаются из числа солдат. Они подчиняются дежурному по сооружению и отвечают за выполнение личным составом правил входа в сооружение и поддержание порядка в нем.

Дневальные обязаны:

а) до применения противником ОМП:

- постоянно наблюдать за положением герметических и защитной дверей (люков) сооружения;

- следить за чистотой и порядком в сооружении, производить его уборку и топку печей;
 - немедленно докладывать дежурному о замеченных неисправностях и нарушениях правил пожарной безопасности;
 - производить уборку участка территории, на котором расположено сооружение;
- б) после применения противником ОМП:
- проводить дегазацию (деактивацию) входов, люков, дверей сооружения, а также перекрытого участка траншеи и прилегающих участков местности;
 - следить за правильностью и полнотой проведения частичной специальной обработки лиц, входящих в сооружение;
 - обеспечивать пронос термосов (фляг) с пищей и водой, а также других видов имущества через входные устройства сооружения;
 - собирать оболочки использованных дегазационных пакетов и уничтожать их путем сжигания или захоронения;
 - устранять неисправности средств внутреннего оборудования и восстанавливать защитные свойства сооружений.

5. Порядок входа в убежище и выхода из него в условиях заражения

В условиях применения противником оружия массового поражения личный состав, его обмундирование, снаряжение, обувь, средства индивидуальной защиты, вооружение могут быть заражены отравляющими веществами, радиоактивной пылью, биологическими аэрозолями. Для сохранения боеспособности частей (подразделений) с целью обеспечения возможности ведения боевых действий в обстановке РХБ заражения организуется и осуществляется частичная специальная обработка, которая включает обработку открытых участков тела, обмундирования, стрелкового оружия, обуви и снаряжения. Частичная специальная обработка обязательна перед входом в герметизированные объекты ВВТ и фортификационные сооружения закрытого типа.

При заражении обмундирования, стрелкового оружия, обуви и снаряжения радиоактивной пылью вход в сооружение осуществляется в следующем порядке:

- под перекрытым участком траншеи дезактивируется оружие, стальные шлемы и головные уборы, снаряжение и противогаз с сумкой (если надет респиратор) и проводится дезактивация снятых предметов экипировки и средств защиты. Дезактивация стрелкового оружия проводится путем обметания с помощью местных средств и протиранием ветошью, смоченной 0,15% водным раствором рецептуры СФ-2У или других подручных моющих средств, а лицевых частей противогазов только ветошью, смоченной водным раствором СФ-2У или моющих средств;
 - обмываются водой из фляги лицо, шея и кисти рук;
 - противогаз (респиратор) переводится в походное положение;
 - в перекрытом участке траншеи в отведенном месте укладываются снятые предметы экипировки.
- Перед входом в первый тамбур дневальный прибором ДП-5В проверяет уровень радиоактивного заражения каждого входящего. При уровне заражения обмундирования и обуви выше 50 мР/ч входящий возвращается на дополнительную дезактивацию. Вход в сооружение осуществляется без задержки в тамбурах.

Действия личного состава, подвергшегося заражению РП, перед входом в сооружение, расположенное на зараженной местности, аналогичны описанному выше, только дезактивация экипировки производится на участке продезактивированной местности, а противогазы снимаются после входа в убежище всего личного состава; проводится увлажнение пола сооружения и тамбуров водой, а также протирания влажной ветошью всего оборудования сооружений.

В сооружении через каждые 12 часов прибором ДП-5В замеряется уровень радиоактивного заражения фильтра-поглотителя ФВА на расстоянии одного метра от него. При достижении уровня мощности дозы величины 200 мР/ч и более производится экранирование фильтра-поглотителя или его замена. Экранирование осуществляется путем огораживания фильтра-поглотителя коробом из

досок или других подручных материалов, отстоящим от фильтра на расстоянии 10-15 см, и засыпки короба слоем грунта или песка.

Выход из сооружений осуществляется без задержки в тамбурах. Контроль за положением герметических и защитной дверей (люков) сооружения осуществляет дневальный по сооружению.

В условиях химического заражения сооружения на позициях войск эксплуатируются подразделениями посменно, согласно графику, утверждаемому командиром подразделения. При составлении графика необходимо учитывать, что время пребывания каждой смены на зараженной местности не должно превышать допустимого времени непрерывного нахождения в противогазах, т. е. 8-10 часов.

Вход или выход из сооружения разрешается не ранее, чем через один час после применения ТХ.

Для обеспечения входа личного состава в сооружения в условиях химического заражения необходимо выполнение специальных мероприятий по снижению заноса ТХ с наружным воздухом и на обмундировании, снаряжении, обуви и личном оружии. Контроль за выполнением режима осуществляется ответственным за эксплуатацию сооружения и назначенным нарядом.

После нанесения противником химического удара дежурный уточняет химическую обстановку (вид ТХ, его концентрации и фазовое состояние). Личный состав наряда под контролем дежурного дегазирует входы, люки, двери сооружений путем нанесения кашицы гипохлорита кальция (хлорки) с последующим смыванием ее водой и (или) протиранием щетками.

Перекрытые участки траншей, ходы сообщения с одеждой крутостей дегазируют нанесением слоя кашицы гипохлорита кальция, а без одежды крутостей - срезанием слоя грунта толщиной 3...5 см с берм, крутостей и дна траншеи.

Опасность заноса ТХ с наружным воздухом устраняется шлюзованием входящих в тамбурах (санпропускниках).

Порядок входа в сооружение прибывшей группы определяется химической обстановкой (вид ТХ, наличие или отсутствие к началу входа в сооружение капельно-жидких ТХ на местности, время после заражения, метеоусловия, экипировка заражена парами или капельно-жидкими ТХ) в районе его расположения, а также зараженностью экипировки (средств индивидуальной защиты, обмундирования, обуви, снаряжения, стальных шлемов, оружия).

Следует знать, что в случае заноса в сооружения капельно-жидких ТХ, нахождение в них личного состава без противогазов в течение нескольких суток невозможно. Поэтому при входе с местности, зараженной капельно-жидкими ТХ, следует соблюдать особую осторожность.

В случае воздействия на носимую экипировку капельно-жидких и парообразных ТХ в первичном и вторичном облаках, а также после контакта экипировки или ее элементов с зараженными капельно-жидкими ТХ растительностью, вооружением и боевой техникой необходимо проведение дегазации зараженной экипировки.

Для проведения дегазации в подразделениях войск применяются следующие технические средства:

- комплект дегазации оружия и обмундирования (ИДПС-69);
- дегазирующий пакет порошковый (ДПП-М).

После выхода личного состава, одетого в средства индивидуальной защиты кожи изолирующего типа (ОЗК, Л-1), с зараженных участков перед входом в объекты коллективной защиты необходимо провести дегазацию стрелкового оружия.

Дегазация стрелкового оружия (карабина, автомата, пулемета, гранатомета) проводится индивидуальным дегазационным пакетом ИДП-1 из комплекта ИДПС-69, для чего необходимо:

- вскрыть пакет;
- поставить оружие под углом 45-60° или на сошки и протереть щеткой сверху вниз (ремень с обеих сторон до промокания);
- протереть оружие насухо и при первой возможности почистить и смазать.

При отсутствии пакетов ИДП-1 дегазация стрелкового оружия проводится путем протирания ветошью, смоченной дегазирующими растворами (рецептурами) РД-2, №1, 2-бщ (2-ащ), 1% или 1,5% раствором гипохлорита кальция.

После проведения дегазации стрелкового оружия необходимо снять зараженные защитный плащ, чулки и оставить их у входа, а в защитных перчатках провести обработку обмундирования, снаряжения, обуви.

Обмундирование, снаряжение, обувь, зараженные аэрозолем VX, иприта или парами зомана (зарина) дегазируют с помощью пакета ДПП-М.

При заражении обмундирования парами зомана (зарина) наряду с пакетом ДПП-М может использоваться пакет ДПС-1, входящий в комплект ИДПС-69.

Для проведения дегазации необходимо:

- в соответствии с памятками по пользованию подготовить пакет к проведению дегазации;
- легким постукиванием нанести и втереть в материал обмундирования порошковую рецептуру, обработать всю поверхность без пропусков, недоступные места (спину, бока) обработать в порядке взаимопомощи;
- отряхнуть избыток порошка с обработанных поверхностей через 10-15 минут после обработки.

Обработку необходимо проводить, защищаясь от ветра, дождя, снега.

После проведения дегазации обмундирования, снаряжения, средств индивидуальной защиты, обуви и стрелкового оружия снять перчатки.

Вход в сооружение производится в следующем порядке:

- на продегазированном участке местности проводится дегазация изолирующих средств индивидуальной защиты кожи (ОЗК, или Л-1) табельными или местными средствами. Дегазация местными средствами (пылью, песком, грунтом, ветошью, смоченной водой) проводится при наличии на изолирующих средствах защиты капель ТХ, т.е. сразу же после заражения;
- продегазированные средства защиты кожи снимаются (за исключением перчаток), сворачиваются незараженной стороной наружу и укладываются в чехлы (сумки);
- по команде старшего первая смена заходит под перекрытый участок траншеи, имея при себе зараженные оружие, стальные шлемы, перчатки и изолирующие СИЗК в чехлах;
- чехлы с изолирующими СИЗК укладываются в нишах перекрытого участка траншеи, снимаются стальные шлемы и проводится дегазация шлемов, оружия и перчаток с помощью табельного пакета;
- проводится дегазация обмундирования, снаряжения, обуви, сумок для противогазов в порядке, описанном выше;
- снимаются и развешиваются в перекрытом участке траншеи головные уборы, подшлемники и снаряжение (оружие и сумки для противогазов оставляются при себе);
- при расстегивании куртки ОКЗК рецептурой пакета ДПП (ДПС-1) обрабатывается защитная рубашка спереди и внутренняя сторона отворотов куртки;
- снимаются перчатки и укладываются в чехлы с изолирующими СИЗК;
- рецептурой из индивидуального пакета обрабатываются кисти рук и шея.

Первая группа смены (2-3 человека) по команде дневального у входа проходит в первый тамбур (предтамбур) сооружения, где задерживается на время, необходимое для его проветривания. По истечении времени задержки в первом тамбуре дневальный у входа подает команду на вход во второй тамбур. Входящая первая группа входит во второй тамбур и закрывает за собой дверь. Дневальный у входа, убедившись в закрытии двери, подает команду на вход следующей группе. После истечения времени задержки первой группы во втором тамбуре дневальный в сооружении подает команду на вход в помещение сооружения. После закрытия герметической двери вторая группа переходит во второй тамбур, задерживается для проветривания на установленное время и заходит в сооружение и т.д. до конца входа смены. Командир (старший) входит в сооружение в последней группе.

Время задержки в тамбурах устанавливает дежурный по сооружению, оно должно быть:

- для убежищ - не менее 8-10 минут в течение первых 8 часов после начала химического заражения и не менее 5 минут в дальнейшем;
- для блиндажей с одним тамбуром - в течение первых 8 часов после начала химического заражения 12-15 минут и не менее 8 минут в дальнейшем.

В сооружениях для пунктов управления и медицинских пунктов с двумя тамбурами при одиночных входах по 1-2 человека время задержки в каждом тамбуре должно быть не менее 5 минут. Фильтровентиляционный агрегат должен работать при этом с максимальной воздухоподачей.

Дневальный в сооружении контролирует время задержки во втором тамбуре, помогает входящим группам открывать и закрывать герметическую дверь и разводит входящих по местам отдыха.

Разрешение на снятие противогазов в сооружении дает командир (старший) после входа последней группы и доклада дежурного о результатах контроля зараженности внутреннего воздуха. Концентрация ТХ в сооружении определяется дежурным на расстоянии двух метров от входа с помощью прибора ВПХР. Повторно концентрация ТХ определяется через каждые 30 минут отдыха смены без противогазов. В случае появления в воздухе сооружения опасных концентраций ТХ дежурный подает команду “Газы”, отдых без противогазов прекращается, воздухоподача увеличивается до максимальной. Противогазы снимаются только при снижении концентрации ТХ до допустимого уровня.

При отдыхе без противогазов смена принимает пищу, отдыхает, соблюдает правила личной гигиены. Естественные надобности оправляются в выносную тару (ведро с крышкой), находящуюся во втором тамбуре или специально отведенном для этого помещении. В сооружениях для пунктов управления и медицинских пунктов около выносной тары должна находиться емкость с песком (грунтом).

При входе в сооружение одиночных людей дежурный по сооружению подает команду “Газы”. По этой команде все находящиеся в сооружении переводят противогазы в боевое положение, вход в сооружение осуществляется установленным порядком.

Выход смены из сооружения производится аналогично входу с таким же временем задержки в тамбурах. Командир (старший) выходит в первой группе. Перед выходом по команде командира все находящиеся в сооружении надевают противогазы. Первая группа входит во второй тамбур и закрывает герметическую дверь. Дневальный, по истечении времени задержки в тамбуре, подает сигнал (два удара по перегородке) первой группе на выход в первый тамбур, а затем первая группа по сигналу второй (два удара по защитной двери) выходит из первого тамбура. Дневальный в убежище следит за временем задержки в тамбурах и обеспечивает выход всей смены.

По боевой тревоге выход всей смены из сооружения производится одновременно всеми группами в противогазах при открытых дверях входа, которые затем закрываются дневальными. После выхода смены заполнение сооружения личным составом разрешается не ранее, чем через час вентилирования внутреннего объема сооружения и проверки уровня заражения воздуха в нем.

Порядок входа в сооружение, находящееся вне зоны заражения, при заражении экипировки входящих капельно-жидкими ТХ аналогичен описанному выше, за исключением того, что дегазация оружия, средств защиты кожи, снаряжения и обуви проводится одновременно всем подразделением без захода в перекрытый участок траншеи, а сам вход осуществляется с задержкой в тамбурах на 1-2 минуты.

Вход в сооружение, когда экипировка входящих находилась под воздействием только паров ТХ (личный состав находился во вторичном облаке), осуществляется в следующем порядке:

- на участке перед перекрытым участком траншеи снимаются изолирующие СИЗК и установленным порядком укладываются в чехлы;
- по команде старшего очередная группа (8-10 человек) смены входит под перекрытый участок траншеи, имея при себе оружие и средства защиты кожи, уложенные в чехлы;
- чехлы с изолирующими СИЗК укладываются в нишах перекрытого участка траншеи, снимаются и укладываются стальные шлемы;
- проводится дегазация обмундирования, снаряжения, обуви и сумок для противогазов рецептурой пакета ДПП-М описанным выше порядком.

При воздействии на экипировку паров иприта или нестойких ТХ (хлорциан, фосген, синильная кислота) дегазация обмундирования, снаряжения, обуви и противогазовых сумок рецептурой ДПП-М может не производиться.

При входе в сооружение, расположенное вне зоны заражения, дегазация экипировки рецептурой пакета ДПП-М проводится одновременно всем подразделением без захода в перекрытый участок траншеи в следующем порядке:

- снимаются и развешиваются в перекрытом участке траншеи головные уборы, подшлемники и снаряжение;
- вход в сооружение, расположенное в зоне заражения, осуществляется так же, как при заражении местности капельно-жидкими ОВ, а в сооружения, находящиеся вне зоны заражения, с задержкой в тамбурах на 1-2 минуты.

При биологическом заражении атмосферы и местности вход в сооружение разрешается только после полной дезинфекции объектов и полной санитарной обработки личного состава. При невозможности проведения полной дезинфекции сооружения и полной санитарной обработки личного состава порядок задержки в тамбурах при входе в сооружение принимается такой же, как и при заражении отравляющими веществами. Личный состав, находящийся в сооружении, противогазы не снимает до проведения полной специальной обработки.

При входе в сооружения, находящиеся вне зоны заражения БА, проводится частичная дезинфекция открытых участков кожи, лицевой части противогазов, оружия и средств защиты кожи. Вход в сооружение осуществляется с задержкой в тамбурах на 1-2 минуты.

Дезинфекция открытых участков кожи (лицо, шея, руки) и лицевой части противогазов проводится после снятия защитного плаща и противогаза 0,5 % - ным водным раствором монохлорамина Б из табельного комплекта. После принятия антибиотика (из индивидуальной аптечки) противогаз должен быть надет и не сниматься до прохождения полной специальной обработки. Оружие протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. Средства защиты кожи изолирующего типа дезинфицируют путем 2-3 кратного орошения дезинфицирующими растворами.

Продезинфицированные средства защиты могут быть использованы повторно. Средства защиты кожи фильтрующего типа и табельное армейское обмундирование могут быть продезинфицированы только в технических средствах специальной обработки подразделений войск РХБ защиты.