

КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Тема: Действия личного состава НАСФ по обслуживанию защитных сооружений в условиях заражения радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами.

Учебная цель: закрепление знаний и отработка практических навыков по обслуживанию защитных сооружений и поддержанию их в готовности в различных условиях заражённости.

Время проведения: 2 часа.

Метод: тактико-специальное занятие.

Место: защитное сооружение.

Учебная литература и методические пособия:

1. Учебник «Защитные сооружения гражданской обороны (устройство и эксплуатация)».
2. Учебник «Обеззараживание объектов, подвергшихся воздействию ОМП».
3. Паспорт защитного сооружения
4. Техническая документация на оборудование защитного сооружения.
5. План приведения защитного сооружения в готовность к приёму укрываемых.
6. Плакаты: «Защитные сооружения ГО»

План занятия:

№	Учебные вопросы	Время, мин	Содержание учебного вопроса
1	Введение	5	Проверка л/с обучаемых. Заполнение журнала учета занятий. Объявление темы и цели занятия. Письменный контрольный опрос
Основная часть		80	
<i>теоретическая</i>			
2	Действия формирований в очаге поражения	40	Организация радиационного и химического контроля при приведении защитных сооружений в готовность и их обслуживании.
<i>практическая</i>			
3	Практическое проведение обеззараживания территории, помещений, техники, одежды, обуви, СИЗ.	40	Отработка с обучаемыми способов обеззараживания помещений, оборудования, приборов, имущества и инвентаря.
4	Заключительная часть	5	Краткий разбор занятия с оценкой действий обучаемых, указанием на допущенные ошибки и изложением рекомендаций. Ответы на вопросы. Объявление темы, времени и места проведения следующего занятия

Из состава формирования не менее 2 чел. должны уметь пользоваться прибором химической разведки и дозиметрическим прибором.

1. Действия формирований в очаге поражения

После ядерного взрыва личный состав формирования осматривает сооружение и проверяет состояние ограждающих конструкций, герметизации воздухооборудования и т. д. Если при этом будут обнаружены повреждения

конструкций (трещины), защитных устройств дверей, воздухозаборных каналов или выяснится, что прекратилась подача свежего воздуха, всем следует надеть средства индивидуальной защиты органов дыхания. Такую команду подает командир формирования.

В защитном сооружении, оказавшемся в зонах радиоактивного, химического, бактериального заражения, но не пострадавшем от взрыва, следует оставаться до тех пор, пока не будет выяснена обстановка и не поступит соответствующее указание командира формирования.

В течение всего времени заполнения защитного сооружения и позднее, до момента ядерного взрыва система воздухоснабжения должна работать в режиме чистой вентиляции, когда воздух поступает в помещения, минуя фильтры-поглотители. После взрыва систему воздухоснабжения необходимо выключить на срок до 1 ч, затем снова включить по тому режиму, который необходим в сложившейся обстановке.

Выяснение обстановки вне сооружения после применения оружия массового поражения необходимо также для того, чтобы установить, оставаться ли людям в сооружении или его можно покинуть и выйти наружу. Если потеряна связь со штабом гражданской обороны объекта или службой убежищ и укрытий, на короткое время следует выйти из сооружения разведчикам через аварийный выход, если завалены основные. Для этой цели в оснащение формирований по обслуживанию защитного сооружения входят два — три комплекта легкого защитного костюма Л-1 и фильтрующие противогазы. В целях безопасности должны выходить не менее 2 чел из состава формирования, причем обязательно в защитных костюмах и противогазах.

На поверхности они должны определить степень разрушения зданий, характер завалов, а также пожарную обстановку и наличие радиоактивного или химического заражения местности. При сильных разрушениях зданий потребуются также наметить направление и возможные маршруты движения людей после выхода из защитных сооружений.

Люди покидают сооружения только после сигнала ГО. Исключения могут быть сделаны лишь в случае прекращения подачи свежего (очищенного) воздуха, из-за чего длительное пребывание людей становится невозможным, при возникновении угрозы затопления от поврежденных близлежащих магистралей водопровода и канализации, при массовых пожарах в районе размещения, при пожаре в сооружении и образовании в нем опасных концентраций вредных газов, при других аналогичных обстоятельствах, а также при достижении предельно допустимых параметров микроклимата и газового состава воздуха.

При распространении пожаров на район, где находится сооружение, и при обнаружении в приточном воздухе окиси углерода необходимо немедленно

прекратить подачу наружного воздуха и перейти на третий режим вентиляции или включить средства регенерации воздуха. При этом обязательно закрывают вытяжные отверстия, но при необходимости открывают их, поддерживая расчетный подпор воздуха. Если в убежище имеются воздухо-охлаждающие установки, их включают при повышении температуры воздуха до 28°C.

Выключают установку регенерации и после пожара и снижения содержания окиси углерода в наружном воздухе.

Если убежище оборудовано средствами защиты от продуктов горения (фильтр очистки от окиси углерода и теплоемкий фильтр), их включают в работу. В этом случае подача наружного воздуха допускается, но сокращается до минимума, обеспечивающего лишь поддержание подпора.

Проверяют воздух на зараженность отравляющими веществами одновременно с определением уровня радиации.

В зоне химического заражения система воздухообеспечения убежища должна работать в режиме фильтровентиляции.

Разведчики, установившие радиоактивное заражение территории или наличие отравляющих веществ, после возвращения в сооружение должны снять защитную одежду в тамбуре при входе или в помещении для хранения зараженной одежды. Затем проверяют наличие радиоактивного заражения и отравляющих веществ у приточных отверстий воздухо-разводящей сети.

В течение всего времени пребывания людей в сооружении необходимо постоянно следить за работой системы воздухообеспечения, контролировать количество подаваемого воздуха и равномерность его распределения по помещениям, а в убежищах проверять подпор воздуха.

После оценки наружной обстановки командир формирования по обслуживанию защитных сооружений принимает решение о дальнейшем пребывании людей в сооружении или выводе из него и в связи с этим ставит задачи личному составу звена.

Необходимо проследить, чтобы все люди перед выходом из убежища надели средства индивидуальной защиты и в дальнейшем соблюдали правила поведения на зараженной территории.

2. Практическое проведение обеззараживания территории, помещений, техники, одежды, обуви, СИЗ.

При обеззараживании территории с твердым покрытием дезактивируют поверхность сильной струей воды из брандспойтов. Струя должна встретиться с дезактивируемой поверхностью в 4–6 м от брандспойта. Если покрытие имеет трещины, углубления, надо уменьшить

это расстояние до 2–3 м, при ровной и гладкой поверхности — увеличить до 8–9 м. Это повышает производительность при проведении работ.

На участке без твердого покрытия можно отработать способ дезактивации путем снятия поверхности зараженного слоя грунта или снега. Грунт срезают лопатой на глубину 5–10 см, плотный снег — на глубину до 6 см, рыхлый — до 20 см, после чего зараженный грунт (снег) отвозят или относят на носилках в специально отведенное место.

При обеззараживании помещений (сооружений) сначала дезактивируют крыши и окружающую территорию. При этом руководитель занятия напоминает, что помещения обрабатывают, если в них попала радиоактивная пыль через разбитые окна, поврежденные двери, стены, другие отверстия или занесена людьми с одеждой и обувью.

Обеззараживание потолков и стен, мебели и других предметов проводят, обметая их щетками, обмывают водой или дезактивирующим раствором, вытирают влажной ветошью. Мягкую мебель чистят пылесосом, а затем протирают влажной ветошью. После обработки потолка, стен, мебели моют полы с мылом (другими моющими средствами).

Оборудование на рабочих местах протирают специальным раствором или растворителем. Делают это сверху вниз, тщательно обрабатывая пазы, щели и сочленения. Эффективна дезактивация оборудования смыванием РВ струей горячей воды под давлением.

Для обеззараживания одежды, обуви, СИЗ оборудуют специальный участок, где устанавливают щиты, натягивают веревки, вбивают колья для дезактивации обуви. Около этих рабочих мест создают запасы воды, растворов, ветоши, веников, выколотов (палок). Для стока грязной воды роют канавы и поглощающие колодцы.

Каждое рабочее место обозначают табличками с указанием направления ветра — с чистой половины на грязную. На чистой половине оборудуют место для дозиметриста. Если он обнаруживает, что после дезактивации зараженность превышает допустимую величину, то возвращает имущество на дополнительную обработку. На чистой половине должен быть склад (помещение) для обменного фонда одежды и обуви. На грязной располагают склад (помещение) для имущества, не поддающегося дезактивации.

Вытряхивание, обметание, выколачивание и чистка щетками — простые и доступные способы и применяются для всех видов одежды. Специальные защитные костюмы из прорезиненной ткани, обувь из кожи и резины, СИЗ дезактивируют путем протирания влажной ветошью, обмыванием струей воды или специальным раствором со щетками. Для большего эффекта применяется горячая вода с добавлением моющих средств — 0,1–0,5% на 1 л воды. Норма расхода обрабатываемой поверхности — 1,5–3 л/м².

При заражении отравляющими, аварийно химически опасными веществами и бактериальными средствами проводят дегазацию — обеззараживание (нейтрализацию) территории, предметов.

Для дезинфекции используют дегазирующие и дезинфицирующие вещества (растворы). К ним относятся хлорная известь, едкий натр (каустик), аммиачная вода, углекислый натрий (сода), формалин, фенол (карболовая кислота), лизол. Кроме того, обеззараживающими свойствами обладают моющие средства, щелочь, окислители, кислоты, сухая измельченная глина, торф, зола.

При дегазации территорию поливают дегазирующими растворами, рассыпают сухие дегазирующие вещества, снимают и удаляют зараженный слой почвы или снега, засыпают зараженную землю, устраивают настилы.

На занятии можно отрабатывать способ дегазации (дезинфекции), рассыпая обеззараживающие вещества с помощью сита, носилок или лопатой. При использовании сухой извести норма расхода составляет 0,4–0,5 кг/м². Хлорную известь после рассыпания необходимо смочить водой из расчета 1 л на м². Норма расхода сухой измельченной глины, торфяной крошки, золы — 1,2–2,0 кг/м². Их также смачивают водой и перетирают щетками, метлами. Через определенное время использованные вещества счищают, поверхность смывают водой. Полная дегазация ОБ, АХОВ зависит от их типа и занимает от 30 минут до 2 часов. Полная дезинфекция территории, зараженной неспоровыми микробами и токсинами, проводится за 2 часа, а спорообразующими микробами — за 4 и более часов.

Стены домов дегазируют кашицей или растворами с использованием строительных агрегатов (насосов), распылителей. Помещения проветривают, а при заражении капельно-жидкими ОБ, АХОВ обтирают ветошью, смоченной дегазирующим раствором.

Процесс самодегазации ОБ, АХОВ потом происходит за счет испарения, впитывания в почву и химического разложения. Повышение температуры воздуха, увеличение скорости ветра и осадков ускоряют разложение ОБ, АХОВ.