

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия _____

« » _____ 201__ г.

Примерный план - конспект
для проведения занятия с личным составом нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
(Учебная группа № 1, специальная подготовка)

ТЕМА №1. «Действия НАСФ при ведении радиационной, химической и биологической разведки и наблюдения».

Занятие 2. Действия НАСФ при ведении радиационной, химической и биологической разведки.

Москва 201__

Учебные цели:

1. Отработать порядок действия НАСФ по организации и ведению радиационной, химической и биологической разведки при выдвигении в район АСДНР и непосредственно в районе АСР на территории объекта.
2. Довести меры безопасности при выполнении работ в очагах радиационного, химического и биологического заражения.

Время: 3 часа**Вид занятия:** тактико – специальное занятие.**Место проведения:** промплощадки, учебный класс по ГО.**Расчет учебного времени:**

Содержание занятия	Время,
Вступительная часть	10
Учебные вопросы:	
1. Действия НАСФ по уточнению радиационной, химической и биологической обстановки и определению границ зон заражения.	55
2. Порядок осуществления дозиметрического контроля личного состава. Действия НАСФ по контролю степени заряженности после проведения специальной обработки	40
3. Меры безопасности при выполнении работ в очагах радиационного, химического и биологического заражения.	25
Заключительная часть	5

Материальное обеспечение:

- 1) Приборы радиационной разведки – ДП-5В
- 2) Приборы химической разведки – ВПХР
- 3) Знаки КЗО
- 4) Метеокомплект МК-3
- 5) Схема территории ОЭ
- 6) Приборы дозиметрического контроля – ДП-24, ИД-1
- 7) Проектор
- 8) Слайды.

Учебная литература:

1. Закон РФ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ.
2. Закон РФ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ.
3. Закон РФ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.1995 г. №151-ФЗ.
4. Приказ МЧС РФ от 23.12.2005 г. № 999 «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований».
5. Приказ МЧС от 29.10.1999 г. № 575 «О введении наставления по организации и технологии ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях».
6. Закон города Москвы "О защите населения и территорий города от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 05 ноября 1997 года № 46.
7. Постановление Правительства Москвы от 21.11.2006 г. № 914-ПП «Порядок создания НАСФ г. Москвы».
8. Алексеев С.М., Белобородов В.Н. «Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций». Москва-2008 г., 391 стр.
9. Учебник спасателя; под общей редакцией Ю.Л.Воробьева – 2-е издание, переработанное и дополненное. Краснодар, Сов. Кубань, 2002. – 528с.
10. С.К. Шойгу «Учебник спасателя» МЧС России 1997 г.
11. Приказ МЧС РФ от 5 июня 1998 г. № 354 "Сборник временных Типовых инструкций по охране труда и безопасному ведению поисково-спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций".
12. «Радиационная и химическая разведка». М., изд. МО СССР, 1986 г.
13. Технические описания и инструкции по эксплуатации приборов.
14. Хижняков К.В., Щебланин Н.П., Горшков Л.С. «Организация и ведение разведки формированиями ГО на промышленном объекте». Учебное пособие, УМЦ по ГО и ЧС г.Москвы, 2008 г.
15. Методические рекомендации по применению и действиям НАСФ при приведении в готовность ГО и ликвидации ЧС. Москва, 2005. Под общей редакцией директора Департамента гражданской защиты МЧС России В.А. Пучкова.

Организационно-методические рекомендации

Основным методом проведения занятия является практическая отработка действий обучаемых в ходе выполнения задач.

До начала занятия преподаватель готовит место и учебно-материальную базу для отработки учебных вопросов.

При отработке **первого учебного вопроса** преподаватель доводит до обучаемых с помощью слайдов порядок постановки задачи командиром формирования подчиненным, ведения РХР, обозначения границ зон загрязнения (заражения), нанесения данных РХР на схему. Затем обучаемые практически работают с приборами РХР. Определяют границы зон заражения с установкой знаков (КЗО) указанием уровня радиации (0,5р/ч) и типов ОВ

При отработке данного вопроса желательно использовать имитационную группу, а также иметь схему маршрута выдвижения и территории объекта с указанием контрольных точек замера (5-6 точек).

Преподаватель обращает внимание на порядок нанесения данных разведки на схему

При отработке **второго вопроса** преподаватель доводит до обучаемых данные о допустимых уровнях радиоактивного загрязнения различных поверхностей (объектов), допустимых дозах облучения. Обращает внимание на порядок ведения «карточки учета доз облучения» и «Журнала учета доз облучения». При практической работе с приборами химической разведки (ВПХР) преподаватель доводит до обучаемых характерные признаки применения ОВ, аварии с выбросом АХОВ.

При отработке **третьего вопроса** преподаватель доводит с помощью слайдов меры безопасности при выполнении работ в очагах радиационного, химического и биологического заражения.

Занятие заканчивается разбором. Преподаватель напоминает тему и учебные цели занятия, разбирает действия обучаемых в ходе практической работы с приборами, оценивает качество отработки учебных вопросов. Определяет задание на самоподготовку, отвечает на вопросы.

ВВЕДЕНИЕ.

Разведка является важнейшим видом обеспечения выполнения мероприятий ГО и защиты населения от ЧС. Главное предназначение разведки заключается в своевременном обеспечении органов управления необходимой информацией для принятия решений в сложных ситуациях.

Радиационная и химическая разведка является одним из видов специальной разведки и представляет собой комплекс мероприятий по добычанию, сбору, обобщению данных о радиационной и химической обстановке, сложившейся в результате воздействия средств нападения противника, стихийных бедствий, аварий и катастроф, для успешного выполнения силами ГО и РСЧС поставленных задач.

Важным звеном в системе ГО являются объекты экономики с их многочисленными нештатными АСФ, предназначенными для ведения спасательных работ в очагах массового поражения и ликвидации последствий стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф.

Правильное использование этих формирований возможно лишь при наличии точных данных о сложившейся обстановке на объекте. Такие данные можно получить при хорошо организованной и активно действующей разведке.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ВОПРОСОВ

Первый учебный вопрос

ДЕЙСТВИЯ НАСФ ПО ПО УТОЧНЕНИЮ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРАНИЦ ЗОН ЗАРЯЖЕНИЯ.

Разведывательное звено, как правило, входит в состав разведывательной группы и состоит из трех человек (командир, разведчик-дозиметрист и разведчик-химик). Разведчики действуют в надетых средствах защиты (противогазы в положении «наготове»). Звено оснащается приборами радиоактивной и химической разведки.

По установленному сигналу личный состав звена прибывает на место сбора, получает имущество и подготавливает приборы к работе.

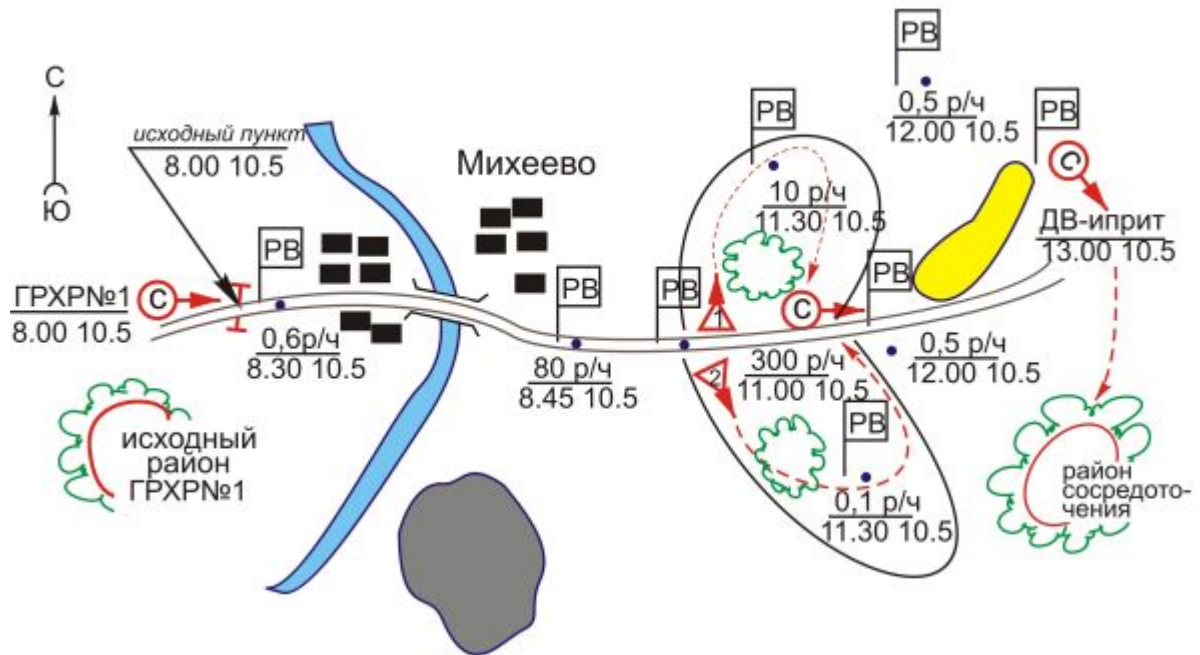
В исходном районе в загородной зоне командир звена проверяет готовность разведчиков (умение пользоваться приборами, средствами защиты и связи, знаками ограждения зараженных участков) и изучает с ними маршрут движения и особенности объекта, на котором предстоит действовать: расположение зданий, защитных сооружений, подъездных путей и коммунально-энергетических сетей.

При постановке задачи командиру звена указывают маршрут движения, возможные участки заражения, на что следует обратить особое внимание при разведке на территории объекта, порядок поддержания связи и представления донесений, время прохождения исходного пункта и предельно допустимую дозу облучения.

К очагу поражения звено выдвигается, как правило, в составе разведывательной группы впереди формирования объекта. На маршруте по приказу командира группы звено должно, определить состояние дорог и мостов, уточнить и обозначить границы зараженных участков, а также пути обходов (проходов).

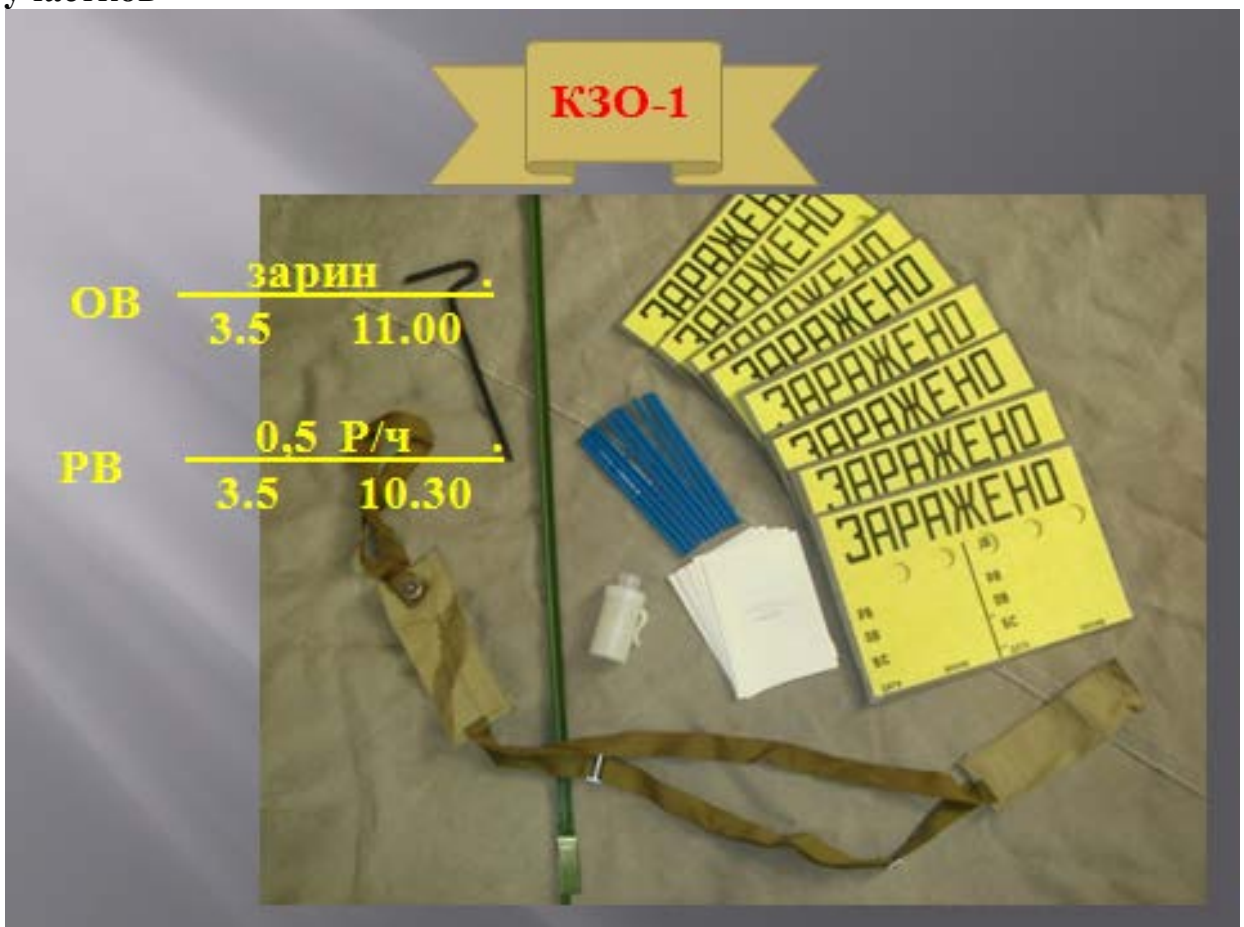
Обнаружив радиоактивное заражение, разведчик-дозиметрист докладывает командиру звена. Личный состав надевает противогазы. Затем отыскивает и обозначает переднюю границу зараженного участка с уровнем радиации 0,5 Р/ч. Знак ограждения устанавливается на обочине правой стороны дороги. На вкладыше знака указывают уровень радиации, дату и время замера. Так же обозначаются границы зон с более высокими уровнями радиации. При резком возрастании уровней радиации командир звена выбирает направление движения, где уровни радиации позволяют продолжать выполнение задачи. Это направление обозначается знаками: «обход» или «объезд».

Вариант схемы РХП маршрута



Обозначение
участков

зараженных



При обнаружении отравляющего вещества разведчик-химик определяет его тип и концентрацию. Передняя и тыльная границы

зараженного участка обозначаются знаками ограждения, на вкладышах которых указываются тип ОВ, дата и время его обнаружения. Обозначаются также проходы, обходы и объезды.

Данные об обстановке командир звена наносит на схему маршрута и докладывает командиру разведгруппы или старшему начальнику.

В очаге ядерного поражения звено измеряет и обозначает уровни радиации на путях к объектам спасательных работ. На объекте звено должно определить зараженность радиоактивными и отравляющими веществами, отыскать убежища, укрытия и входы в них, определить характер разрушений, пожаров и аварий и найти места с наименьшими уровнями радиации для размещения пораженных. Уровни радиации определяют у каждого убежища и укрытия.

Заваленные убежища и укрытия отыскивают по сохранившимся конструкциям (входы, оголовки аварийных выходов, лестничные клетки), по указателям и надписям, а также с помощью карточки объекта, где обозначены убежища и незаваливаемые ориентиры. Если вход в убежище завален, отыскивают оголовок аварийного выхода или воздухозабора и устанавливают связь с находящимися внутри людьми. Защитные сооружения обозначают указателями.

В местах аварий на коммунально-энергетических сетях устанавливают характер повреждений и принимают меры к локализации поврежденного участка, определяют опасность затопления и загазованности защитных сооружений.

В очаге химического заражения разведчики определяют тип ОВ и его концентрацию в воздухе, обозначают зараженные участки, находят места застоя зараженного воздуха с наиболее опасными концентрациями отравляющих веществ, отыскивают защитные сооружения, выясняют опасность проникновения в них зараженного воздуха и определяют условия для оказания помощи людям. Кроме того, уточняют направления и границы распространения зараженного воздуха, обозначают участки разлива сильнодействующих ядовитых жидкостей и безопасные пути движения по территории объекта.

При обнаружении неизвестных ОВ разведчик-химик берет пробы для лабораторных исследований.

Результаты разведки наносятся на карточку (план) объекта и докладываются командиру разведгруппы или старшему начальнику.

Выполнив задачу, звено направляется в район сбора на незаряженной местности, проводит частичную или полную санитарную обработку и готовится к выполнению дальнейших задач.

В целях своевременного обеспечения данными, необходимыми для прогнозирования и оценки биологической обстановки, предупреждения населения о непосредственной угрозе и начале применения биологического оружия, а также оповещения о биологическом заражении проводится

биологическая разведка. Различают неспецифическую биологическую разведку и специфическую индикацию биологических средств.

Задачи неспецифической биологической разведки по обнаружению факта применения противником биологического оружия в воздухе и на местности решаются системой наблюдения за действиями противника, наблюдательными постами.

Основными методами неспецифической биологической разведки являются следующие: сбор и анализ внешних признаков применения противником биологического оружия; регистрация и сигнализация признаков биологического заражения воздуха с помощью автоматических приборов неспецифической биологической разведки АСП; отбор проб силами НАСФ с объектов окружающей среды (ВВТ, почва, растительность, вода и тому подобное), предположительно загрязненных биологическими средствами.

Методы специфической индикации основаны на анализе проб, отобранных в ходе проведения неспецифической биологической разведки с объектов окружающей среды и проводимых в санитарно-эпидемиологической лаборатории. Задачей специфической индикации является подтверждение факта применения биологического оружия, определение видовой и групповой принадлежности биологических средств, находящихся в пробе.

Отбору проб подлежат следующие объекты: пробы воздуха в приземном слое атмосферы и внутри негерметизированных объектов; осколки, оболочки и содержимое боеприпасов; почва в местах разрыва предполагаемых биологических боеприпасов или на пути распространения облака биологического аэрозоля; налеты порошкообразных веществ; капли жидкости на поверхности объектов, других предметов, местности в непосредственной близости от предполагаемых мест разрыва биологических боеприпасов или на пути распространения облака биологического аэрозоля; смывы с открытых поверхностей объектов, любых других предметов, растительности, находящихся в непосредственной близости от предполагаемых мест разрыва биологических боеприпасов или на пути распространения облака биологического аэрозоля; пробы воды, подозрительной на заражение из открытых водоемов, колодцев и других емкостей; насекомые и клещи, внезапно появившиеся вблизи обнаруженных контейнеров или мест разрыва боеприпасов.

Отбор проб из объектов внешней среды производится в средствах индивидуальной защиты с помощью комплекта типа КПО или прибора АСП.

Пробы должны быть доставлены в лабораторию за 1,5-2,5 ч.

Транспортирование отобранных проб в лабораторию осуществляется в специальных термоизолирующих контейнерах.

Второй учебный вопрос

ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА. ДЕЙСТВИЯ НАСФ ПО

КОНТРОЛЮ СТЕПЕНИ ЗАРЯЖЕННОСТИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

Дозиметрический контроль организуется командирами формирований и осуществляется путем определения доз облучения личного состава, характера и степени опасности заражения техники, воды, продовольствия и других материальных средств радиоактивными веществами.

При организации контроля облучения предусматривается: обеспечении формирований техническими средствами контроля за радиоактивным облучением; снятие показаний дозиметров, учет доз облучения, получении личным составом формирований, представление этих сведений старшему начальнику; установление порядка проведения контроля облучения, перезарядки дозиметров, проверки технического состояния и ремонта технически средств контроля за радиоактивным облучением.

Определение доз облучения личного состава формирований проводится групповым и индивидуальным методами.

Групповой контроль проводится в тех случаях, когда личный состав формирования находится совместно в одних и тех же условиях и следовательно получает одинаковую дозу облучения. Доза облучения определяется по показаниям индивидуальных дозиметров, выданных одним двум человекам, входящим в звено, группу формирования, или расчетным путем — по уровня радиации на местности, времени нахождения людей на зараженной территории и степени их защиты.

Индивидуальный контроль распространяется на командно-начальствующий состав формирований, а также на личный состав, решающий задачи отрыве от формирования. Все эти лица обеспечиваются индивидуальными дозиметрами.

Выдача дозиметров личному составу формирований производится по распоряжению старшего начальника.

Порядок и время снятия показаний дозиметров определяются командирами формирований. По их указанию дозиметристы обеспечивают контроль за дозой облучения личного состава, ведут учет показаний дозиметров, производят их перезарядку и возвращают лицам, за которыми они закреплены.

Учет доз облучения производится командирами формирований на весь подчиненный им личный состав. Данные о суммарной дозе облучения личного состава представляются в орган управления ГОЧС после решения задач, три однократном облучении свыше 100 Р — немедленно.

Время нахождения личного состава на местности, зараженной радиоактивными веществами, определяется командиром формирования с учетом юз внешнего облучения, не приводящими к снижению работоспособности, которыми являются: при однократном облучении в течение первых четырех:суток — 50 Р, при многократном облучении в течение первых 10—30 суток — 100 Р, в течение трех месяцев — 200 Р.

Контроль за заражением личного состава, техники, продовольствия, воды и других материальных средств радиоактивными, отравляющими веществами и

бактериальными средствами организуется в целях определения необходимости проведения специальной обработки формирований, возможности использования продовольствия, воды и других материальных средств и проверки полноты проведения обеззараживания.

Контроль за радиоактивным заражением проводится звеньями дозиметрического контроля, звеньями разведки и дозиметристами из состава формирований. Химический контроль осуществляется силами и средствами формирования радиационной, химической и биологической защиты, а бактериологический — силами медицинских формирований.

Звенья дозиметрического контроля проводят работы на пунктах специальной обработки (ПуСО), санитарно-обмывочных пунктах (СОП), станциях обеззараживания одежды (СОО).

Личный состав, техника и транспорт формирований, подвергшихся радиоактивному загрязнению и прибывших для проведения полной специальной обработки на ПуСО, проходят через контрольно-распределительный пункт (КРП), который определяет степень загрязнения формирований после действий на загрязненной местности. КРП организуется за счет дозиметристов разведывательных аварийно-спасательных формирований. При этом измеряется степень загрязненности людей и объектов, прибывших на пост, и определяется необходимый способ специальной обработки.

По мере пропуска личного состава и техники периодически проверяется загрязненность рабочего места дозиметриста, при необходимости проводится его дезактивация или перемещение в другое место.

Контроль радиоактивного загрязнения осуществляется двумя постами, один из которых располагается на входе, а другой на выходе площадки ПуСО.

Третий учебный вопрос **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

В ходе АСДНР сохраняют свою силу и должны выполняться действующие инструкции по охране труда и технике безопасности, связанные с технологией работ на различного рода машинах, механизмах, а также инструкции и указания по технике безопасности при работе в особых условиях: при радиоактивном и химическом заражении местности, в условиях загазованности, при пожарах и т.п.

Командиры формирований обязаны заблаговременно разъяснить личному составу особенности предстоящих работ, правила безопасности при их проведении, строго следить за их выполнением всем личным составом. Конкретные меры безопасности указываются личному составу на участке (объекте) работ одновременно с постановкой задач.

Для обеспечения безопасности проведения работ в условиях радиоактивного загрязнения необходимо соблюдать установленный режим, регламентирующий максимально допустимое время нахождения личного состава на объекте

(участке) работ, включая время в пути при движении к аварийному объекту обратно. Возможные варианты режимов работы определяются по справочным таблицам.

Для обеспечения контроля за величиной дозы весь личный состав обеспечивается дозиметрами. Снижение поражающей дозы достигается проведением комплекса мероприятий, основными из которых являются: сменность работ и строгое соблюдение установленной для каждой смены длительности работы в условиях радиоактивного загрязнения; обеспечение необходимых защитных свойств сооружений для отдыха в районах расположения; использование изолирующей одежды и средств индивидуальной защиты; соблюдение правил поведения в зоне радиоактивного загрязнения; прием препарата йодистого калия до начала работ в районе аварии и т.д.

Для защиты органов дыхания и кожи, предотвращения попадания радиоактивных частиц внутрь организма личный состав формирований обеспечивается: противогазами, респираторами, изолирующей одеждой. Для уменьшения пылеобразования и улучшения видимости рабочая площадка периодически поливается водой. На местности, загрязненной радиоактивными веществами, запрещается курить, пить, принимать пищу. Для приема пищи отводятся специальные укрытия, а на местности, загрязненной радиоактивными веществами, кроме того, оборудуются временные пункты приема пищи в палатках, устанавливаемых на незараженных участках, защищенных от ветра и пыли.

При работе в зоне химического заражения меры безопасности зависят, прежде всего, от вида и физических свойств ОВ, АХОВ, количества выброшенных в окружающую среду веществ, метеорологических условий, в первую очередь от температуры воздуха и скорости ветра. В летнее время вещества быстрее испаряются, что повышает их концентрацию в районе аварии. Чем сильнее ветер, тем быстрее заражаются прилегающие с подветренной стороны территории, но ядовитое облако при этом быстро рассеивается.

Работающих обеспечивают защитной одеждой и противогазами — промышленными, изолирующими, шланговыми — в зависимости от обстановки и имеющихся возможностей.

Необходимо помнить, что фильтрующими противогазами можно пользоваться только при содержании кислорода в помещении (загазованной зоне) не менее 18% (по объему) и только при определенном содержании вредных примесей, а также в течение установленного времени. Направляемые в очаг поражения (зону заражения) спасатели должны быть тщательно проинструктированы специалистами и врачами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Успешное решение задач, возложенных на формирования РХР (группы, звена) достигаются хорошей подготовкой их руководителей и личного состава, оснащенностью необходимыми средствами для ведения разведки.

Вопросы подготовки, обучения и оснащения формирований РХР должны находиться в центре внимания руководителей объекта.