

## **Тема: Радиационная, химическая и биологическая защита.**

Учебные вопросы:

1. Средства индивидуальной защиты.
2. Порядок использования индивидуальных средств защиты.

### **1. Средства индивидуальной защиты.**

К средствам индивидуальной защиты относятся средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

Для защиты от радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств весь личный состав должен постоянно иметь при себе индивидуальные средства защиты. Отсутствие этих средств даже в течение непродолжительного времени создаст угрозу вывода его из строя. Основными средствами индивидуальной защиты в подразделениях ЗРВ являются фильтрующий противогаз и общевойсковой защитный комплект (ОЗК). Средства защиты органов дыхания предназначены для защиты органов дыхания, кожи лица и глаз от попадания на них отравляющих, радиоактивных веществ и биологических средств.

По принципу действия средства защиты органов дыхания бывают фильтрующего и изолирующего типа.

Фильтрующий противогаз применяется для защиты от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных (биологических) средств.

У противогазов различных типов фильтрующее — поглощающая система может быть выполнена либо в виде фильтрующе-поглощающей коробки (ФПК), либо в виде фильтрующе-поглощающего элемента (ФПЭ). В определенных условиях ФПС может состоять из ФПК и дополнительного гопкалитового патрона, который служит для защиты органов дыхания от окиси углерода (угарного газа). Гопкалитовый патрон присоединяется между ФПК и шлем — маской. Шлем — маска обеспечивает изоляцию органов дыхания от зараженного воздуха и подведение к ним воздуха, очищенного в

противогазовой коробке. Для предохранения стекол очков от запотевания шлем – маска снабжена обтекателями, которые подводят к очкам более сухой вдыхаемый воздух, обеспечивая тем самым испарение осевшей на стеклах влаги. Клапанная коробка предназначена для распределения потоков вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Внутри нее помещаются один вдыхательный и два выдыхательных клапана.

Лицевые части противогазов изготавливаются пяти размеров; размер указывается на подборочной части шлем – маски.

Размер шлем – маски подбирается путем измерения головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, подбородок и щеки, и по линии, соединяющей отверстия ушей и проходящей по лбу через надбровные дуги (рис 9). Результат обоих измерений складывают и по полученной сумме определяют требуемый размер шлем – маски. Если сумма измерений составляет до 92 см, то выбирают шлем – маску нулевого размера, от 92 до 95,5 см – первого размера, от 95,5 до 99 см – второго размера, от 99 до 102,5 см – третьего размера и более 102,5 см – четвертого размера. Противогаз носят в трех положениях: «походном», «наготове» и «боевом». В «боевое» положение противогаз переводят по сигналу «Химическая тревога», по команде «Газы», а также самостоятельно.

Оказавшись на зараженной местности или приняв сигнал оповещения о радиоактивном, химическом и бактериальном заражении, каждый военнослужащий обязан самостоятельно использовать имеющиеся у него индивидуальные средства защиты, в первую очередь противогазы.

Независимо от физической нагрузки личного состава длительность его непрерывного пребывания в противогазах не должна превышать 6 — 8 ч.

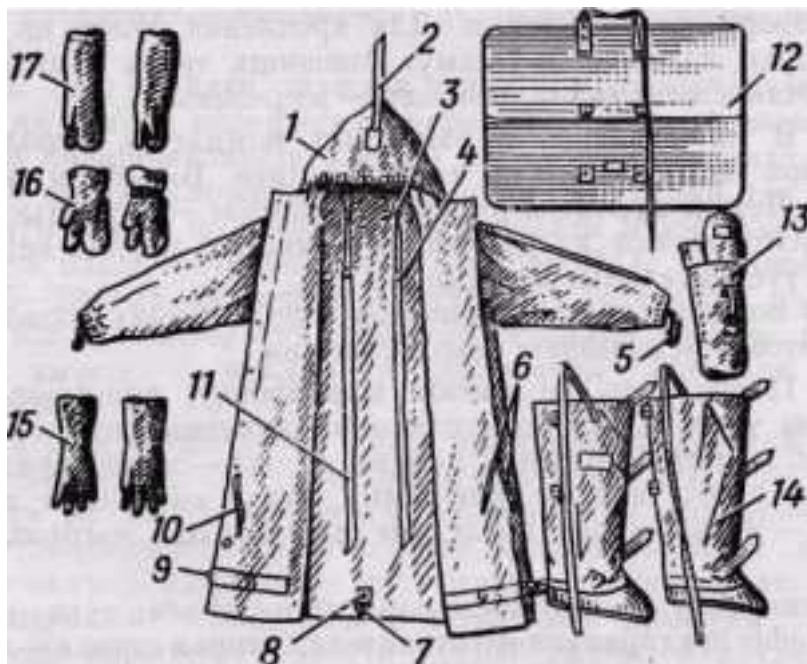
Изолирующий противогаз является специальным средством защиты органов дыхания, лица и глаз от воздействия любых вредных примесей в воздухе, независимо от их свойств и концентрации, и используются в случаях, когда фильтрующие противогазы не обеспечивают такую защиту, а так же в условиях недостатка кислорода в воздухе. Специальными средствами защиты

органов дыхания изолирующего типа обеспечиваются военнослужащие, условия работы которых могут потребовать изоляции дыхания от внешней среды или защиты от специфических, токсичных веществ.

Средства защиты кожи человека по назначению подразделяются на общевойсковые и специальные.

Общевойсковые средства защиты кожи предназначены для всего личного состава войск. К ним относятся общевойсковой защитный комплект (ОЗК), общевойсковой комплексный защитный костюм (ОКЗК), импрегнированное обмундирование. Защита кожных покровов от ОВ костюмом ОКЗК, ОКЗК-М (Д) обеспечивается обезвреживанием паров ОВ пропиткой защитного белья, многослойностью и герметичностью конструкции костюма.

Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) в сочетании с фильтрующим противогазом предназначен для защиты кожных покровов человека, обмундирования и снаряжения от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических средств. Кроме того, он может применяться для защиты от светового излучения, от зажигательных смесей и для защиты от непогоды. В состав общевойскового защитного комплекта входят:



защитный плащ ОП-1М с чехлом;

защитные чулки;

защитные перчатки;

чехол для защитных чулок и перчаток.

## **2. Порядок использования индивидуальных средств защиты**

Оказавшись на зараженной местности или приняв сигнал оповещения о радиоактивном, химическом и бактериальном заражении, каждый военнослужащий обязан самостоятельно использовать имеющиеся у него индивидуальные средства защиты, в первую очередь противогазы. Командиры подразделений должны следить за правильным использованием личным составом средств защиты и при необходимости давать дополнительные указания подчиненным, какими средствами защиты следует пользоваться. При применении противником ОВ личный состав, кроме противогазов, использует и общевойсковые защитные комплекты.

При заблаговременном выявлении зараженных участков местности, подлежащих преодолению войсками, индивидуальные средства защиты должны надеваться личным составом по распоряжению командиров подразделений вблизи границы заражения. После преодоления зараженной местности средства защиты могут сниматься также по распоряжению командиров подразделений.

При этом следует учитывать, что после выхода подразделений из зоны действий паров фосфорорганических ОВ, таких, как зарин, в течение некоторого времени происходит их десорбция с обмундирования, что может создать опасность поражения личного состава. Например, днем в летних условиях на открытой местности такая десорбция может длиться от 30 мин. до 1ч. Длительное пребывание в средствах индивидуальной защиты, оказывает изнуряющее воздействие на организм человека, поэтому сроки пребывания в них ограничены и определяются натренированностью личного состава, интенсивностью его физической нагрузки и состоянием погоды.

Предельно допустимыми сроками пребывания личного состава в средствах защиты кожи изолирующего типа под воздействием солнечных лучей и слабом ветре являются:

при температуре 30°C и выше — 15—20 мин;

при температуре от 25 до 29°C — 30 мин;

при температуре от 20 до 24°C — 40—45 мин;

при температуре от 15 до 19°C — 1,5—2 ч;

при температуре ниже 15°C — более 3 ч.

В тени, а также в пасмурную или ветреную погоду сроки можно увеличивать примерно в 1,5 раза. Командиры подразделений должны учитывать этот фактор при определении момента подачи команды на снятие противогазов.



# РАДИАЦИОННАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Радиационная и химическая защита – это комплекс мероприятий по предупреждению и ослаблению воздействия на людей ионизирующих излучений радиоактивных веществ и опасных химических веществ



Радиационная и химическая разведка и контроль



Выбор и соблюдение режимов защиты людей в условиях радиоактивного и химического заражения

## КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ



Сбор, обработка данных и информации о радиационной и химической обстановке в зонах заражения (загрязнения)



Применение средств радиационной и химической защиты



Специальная обработка и обеззараживание участков местности, дорог, объектов, зданий и сооружений

## РАДИАЦИОННАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА (НАБЛЮДЕНИЕ) И КОНТРОЛЬ

Радиационная и химическая разведка — комплекс мероприятий по сбору и обобщению данных о радиационной и химической обстановке, сложившейся в результате стихийных бедствий, аварий, катастроф, применения противником современных средств поражения, для успешного выполнения мероприятий по защите населения и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ

Основные задачи:

- обнаружение заражения (загрязнения) окружающей среды;
- подача сигналов оповещения;
- определение мощности дозы излучения, типа и концентрации опасных веществ и контроль за ними;
- обозначение границ зараженных (загрязненных) участков;
- метеорологическое наблюдение;
- поиск путей обхода зараженных (загрязненных) участков местности.

Радиационный и химический контроль — комплекс организационных и технических мероприятий, осуществляемых для оценки степени воздействия ионизирующих излучений радиоактивных веществ и опасных химических веществ



Пост радиационного и химического наблюдения (ПРХН) предназначен для осуществления радиационного и химического наблюдения объекта, территории, получения данных об обстановке

Примерный состав ПРХН



## Соединения и части радиационной, химической и биологической защиты

Части и подразделения химической защиты

Части и подразделения засечки ядерных взрывов

Части и подразделения радиационной и химической разведки

Огнететные части и подразделения

Дымовые части и подразделения



# Радиационная, химическая и медико-биологическая

## защита населения

