

вакцинация, а при необходимости и профилактическое лечение.

К средствам защиты от БС относятся: бактериальные препараты, антибиотики и химиопрепараты; индивидуальные и коллективные средства защиты; специальные и подручные средства защиты; защитные сетки и мази от укуса насекомых.



Рис. 189. Введение ограничительных мероприятий после биологического нападения



1. Объясните, почему биологическое оружие относится к оружию массового поражения?
2. По каким признакам можно определить, что было применено биологическое оружие?
3. Почему нельзя сразу определить поражен ли человек БС?
4. Порассуждайте, в каких местах наиболее вероятно применение БС диверсионным способом?
5. Объясните, почему после биологического нападения в районе заражения могут вводиться ограничительные или изоляционные мероприятия.

§39. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи



Когда и почему возникла необходимость использования личным составом воюющих стран средств индивидуальной защиты органов дыхания и что они из себя представляли? Кто первый в мире изобрел угольный противогаз?

Средства индивидуальной защиты органов дыхания. К средствам защиты органов дыхания относятся противогазы, изолирующие дыхательные аппараты (изолирующие противогазы) и респираторы. В качестве вспомогательных средств защиты органов дыхания населением могут использоваться ватно-марлевые повязки.

По принципу защитного действия они подразделяются на *фильтрующие* и *изолирующие*, а по назначению на *войсковые* (общевойсковые и специальные) и *гражданские*. К фильтрующим средствам защиты органов дыхания относятся противогазы и респираторы. К изолирующим средствам защиты органов дыхания относятся изолирующие дыхательные аппараты ИП-4, ИП-4М, ИП-5.

Гражданские противогазы применяются в системе гражданской обороны как средство защиты населения. К их числу относятся противогазы ГП-5, ГП-7, ГП-7В, ГП-9, ГП-9В.

Войсковые противогазы применяются в войсках. К ним относятся противогазы ПМГ, ПМГ-2, ПМК, ПМК-2 (рис. 190) и ПМК-3.

Фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от отравляющих веществ, биологических аэрозолей (БА) и радиоактивной пыли (РП). Принцип защитного действия фильтрующих противогазов основан на изоляции органов дыхания от окружающей среды и очистке вдыхаемого воздуха от токсичных аэрозолей и паров в фильтрующе-поглощающей коробке.

Изолирующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от любой вредной примеси в воздухе независимо от ее концентрации при выполнении работ в условиях недостатка или отсутствия кислорода, а также при наличии вредных примесей, не задерживаемых фильтрующими противогазами.

Кроме того, изолирующие противогазы ИП-5 используются как средство спасения членов экипажей из затонувшей техники (танков) и позволяют выполнить под водой на глубине до 7 м легкие работы. Принцип действия изолирующих противогазов основан на изоляции органов дыхания, очистке выдыхаемого воздуха от диоксида углерода, воды и обогащении его кислородом без обмена с окружающей средой.

Среди фильтрующих противогазов наибольшее распространение в войсках получил противогаз ПМГ-2 (рис. 191).

Подготовка к пользованию. Подготовка фильтрующего противогаза к пользованию начинается с определения требуемого размера



Рис. 190. Противогаз ПМК-2



Рис. 191. Фильтрующий противогаз ПМГ-2: 1 — шлем-маска ШМ-66Му; 2 — фильтрующе-поглощающая коробка ЕО-62к в чехле; 3 — сумка; 4 — незапотевающие пленки; 5 — мембраны переговорного устройства для ШМ-66Му

лицевой части (шлем-маски) противогаза. Подбор лицевой части противогаза ПМГ-2 осуществляют по результатам замера вертикального обхвата головы (рис. 192). Результаты измерений округляют до 0,5 см.

**Подбор лицевой части противогаза ПМГ-2
в зависимости от вертикального обхвата головы**

Лицевая часть	Рост лицевой части и соответствующий ему вертикальный обхват головы, см				
	0	1	2	3	4
ШМ-62	63 и менее	63,5—65,5	66—68	68,5—70,5	71 и более
ШМ-66Му	63 и менее	63,5—65,5	66—68	68,5 и более	—

Проверку правильности подбора лицевой части и исправности противогаза при его получении, а также в ходе использования проводят внешним осмотром и проверкой противогаза на герметичность в целом.

Для проверки противогаза на герметичность необходимо снять чехол с коробки, надеть лицевую часть, закрыть отверстие в дне коробки пробкой или зажать его ладонью и сделать глубокий вдох. Если при этом воздух под лицевую часть не проходит, то противогаз исправен. При подсосе воздуха по височным впадинам заменить шлем-маску на меньший рост. Устранив обнаруженную неисправность, собрать противогаз, надеть его и вторично проверить. После вторичной проверки необходимо надеть на коробку чехол.

Правила пользования. Фильтрующий противогаз носят в трех положениях: походном, наготове и боевом.

Для перевода противогаза в походное положение необходимо: надеть сумку с противогазом через правое плечо; подогнать с помощью передвижной пряжки длину плечевого ремня; сдвинуть сумку с противогазом назад, чтобы при ходьбе она не мешала движению руки,



Рис. 192. Измерение вертикального обхвата головы

и при необходимости закрепить противогаз на туловище с помощью поясной тесьмы.

В боевое положение (рис. 193) противогаз переводится по сигналу «Химическая тревога», по команде «Газы», а также самостоятельно.

Для перевода противогаза в боевое положение необходимо: задержать дыхание, закрыть глаза, вынуть противогаз, взять шлем-маску обеими руками за утолщенные края у нижней части; приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел располагался против глаз; устранить перекося и складки, если они образовались при надевании шлем-маски (маски), сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.

Надевать противогазы можно и другими приемами, но их применение должно обеспечивать быстрое и правильное надевание и сохранность лицевой части противогаза.

Респиратор Р-2 (полумаска фильтрующая ПФ-1). Респиратор Р-2 (ПФ-1) предназначен для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли.

Принцип действия фильтрующего респиратора основан на том, что органы дыхания изолируются от окружающей среды полумаской, а вдыхаемый воздух очищается от аэрозолей в пакете фильтрующих материалов.

Респиратор Р-2 (ПФ-1) (рис. 194) представляет собой фильтрующую полумаску с двумя клапанами вдоха и одним клапаном выдоха с предохранительным экраном. Полумаска имеет носовой зажим, предназначенный для ее поджима к лицу в области переносицы, и крепится на голове с помощью наголовника, состоящего из двух эластичных и двух нерастягивающихся тесемок.

Подготовка к пользованию. Подбор респиратора по росту производится в зависимости от высоты лица (h) (рис. 195) — расстояния



Рис. 193. Противогаз ПМГ-2 в боевом положении



Рис. 194. Использование полумаски фильтрующей ПФ-1

между точкой наибольшего углубления переносицы и самой нижней точкой подбородка: до 10,9 см — первый рост, от 11 до 11,9 см — второй рост, 12 см и более — третий рост.

После подбора респиратора проводятся подгонка и проверка плотности прилегания. Для подгонки респиратора необходимо: надеть полумаску на лицо так, чтобы подбородок и нос разместились внутри нее; одну нерастягивающуюся лямку наголовника расположить на теменной части головы, а другую — на затылочной; при необходимости с использованием пряжек отрегулировать длину эластичных лямок; прижать концы носового зажима к носу.

Хранится респиратор в пакете в сумке для противогаза под лицевой частью.

Правила пользования. Надевание респиратора осуществляют по сигналу «Радиационная опасность», по команде «Респиратор надеть», а также самостоятельно.

Для надевания респиратора необходимо: снять головной убор, вынуть респиратор из сумки противогаза и пакета, надеть его, а пакет положить в сумку, надеть головной убор и застегнуть клапан сумки для противогаза.

Средства индивидуальной защиты кожи. Средства индивидуальной защиты кожи предназначены для защиты от попадания на кожные покровы личного состава, обмундирование и обувь отравляющих веществ, биологических аэрозолей и радиоактивной пыли.

К средствам индивидуальной защиты кожи, используемым в войсках, относятся общевойсковой защитный комплект (ОЗК), легкий защитный костюм Л-1 и общевойсковой защитный комплект фильтрующий (ОЗК-Ф). В зависимости от вида заражения они используются вместе с противогазами или респираторами.

Общевойсковой защитный комплект. Общевойсковой защитный комплект (рис. 196) предназначен для защиты кожных покровов личного состава от ОВ, РП, БА, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального оружия. При заблаговременном надевании ОЗК повышает уровень защищенности кожных покровов от светового излучения ядерного взрыва и вязких огнесмесей.



Рис. 195. Измерение высоты лица



Рис. 196. Общевоинской защитный комплект: 1 — защитный плащ ОП-1М; 2 — чехол для защитного плаща ОП-1М; 3 — чехол для защитных чулок и перчаток; 4 — защитные чулки; 5 — защитные перчатки БЛ-1М; 6 — защитные перчатки БЗ-1М

Подбор по размеру. Подбор защитных плащей проводится по росту военнослужащего: первый рост — для военнослужащих ростом до 166 см, второй рост — от 166 до 172 см, третий рост — от 172 до 178 см, четвертый рост — от 178 до 184 см, пятый рост — от 184 см и выше.

Подбор защитных чулок проводится по размеру обуви: первый рост — для обуви до 40-го размера; второй рост — для 41-го и 42-го размера; третий рост — для 43-го размера и больше.

Подбор защитных перчаток проводится по результатам измерения обхвата ладони на уровне пятого пястно-фалангового сустава (рис. 197): для БЛ-1М — до 21 см — первый размер, от 21 до 23 см — второй размер, более 23 см — третий размер; для БЗ-1М — до 22,5 см — первый размер, более 22,5 см — второй размер.



Рис. 197. Измерение обхвата ладони

Правила пользования. Общевоинской защитный комплект используют в положениях походном, наготове и боевом.

В походном положении при действии личного состава в пешем порядке плащ переносят в чехле за спиной, защитные чулки и перчатки — в чехле на поясном ремне.

В положение наготове ОЗК переводят в случаях, когда это не затрудняет действия личного состава. Для этого расстегивают чехол (скатку) плаща ОП-1М и распускают его за спиной и расстегивают клапан чехла с защитными чулками и перчатками.

Защитный плащ ОП-1М в боевом положении используется в виде накидки, надетым в рукава и в виде комбинезона.

В виде накидки плащ используется при внезапном применении противником ОВ или БА (рис. 198). Защитный плащ надевается в виде накидки по сигналу «Химическая тревога», по команде голосом «Газы, плащи» или самостоятельно по первым достоверным признакам применения химического или биологического оружия.

По этой команде при действиях на открытой местности необходимо: перевести противогаз в боевое положение; раскрыть чехол и распустить защитный плащ; отвести руки назад и, взявшись за полы, накинуть плащ на плечи, надеть капюшон на голову, запахнуть полы плаща, присесть или прилечь и прикрыть плащом все обмундирование и обувь для предохранения от заражения; вести наблюдение за местностью.

В виде плаща в рукава ОЗК (рис. 199) надевается заблаговременно: перед преодолением в пешем порядке и в открытых подвижных объектах военной техники зон заражения ОВ и БА и зон радиоактивного заражения в условиях пылеобразования; перед действиями в пешем порядке на местности, зараженной ОВ, РП, БА; в предвидении выпадения РВ из облака ядерного взрыва; перед проведением специальной обработки техники. Заблаговременное надевание ОЗК (плащ в рукава) на незараженной местности проводится по команде «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы».



Рис. 198. ОЗК (плащ в виде накидки)



Рис. 199. ОЗК (плащ в рукава)



Рис. 200. ОЗК (плащ в виде комбинезона)

По этой команде необходимо: надеть защитные чулки, застегнуть хлястики и подвязать тесемки; надеть противогаз; надеть защитные перчатки; надеть защитный плащ в рукава; надеть петли на большие пальцы кистей рук поверх перчаток; накинуть капюшон на голову; застегнуть защитный плащ на шесть шпеньков.

В виде комбинезона (рис. 200) защитный плащ с чулками и перчатками надевается заблаговременно и используется в зонах заражения ОВ или БА перед действиями в пешем порядке на местности с высокой растительностью или покрытой глубоким снегом; перед проведением спасательно-эвакуационных, инженерных работ и при ремонте зараженной техники. Защитный комплект в виде комбинезона надевается на незараженной местности, в укрытии, сооружении по команде «Защитный костюм надеть. Газы».

По этой команде необходимо: снять сумку с противогазом, снаряжение и головной убор и положить их на землю; надеть защитные чулки, застегнуть хлястики и подвязать тесемки; раскрыть чехол

плаща и надеть плащ в рукава; продеть концы держателей плаща в рамки внизу плаща и закрепить их; застегнуть центральные отверстия на центральный шпенец сначала правой, а затем левой половины плаща и закрепить их закрепкой; застегнуть полы плаща так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая — правую; два шпенька, расположенные ниже центрального шпенька, закрепить закрепками; застегнуть борта плаща; надеть поверх плаща полевое снаряжение и сумку для противогаза; перевести противогаз в боевое положение; надеть головной убор, затем капюшон на голову; надеть защитные перчатки; надеть петли на большие пальцы кистей рук поверх перчаток.



1. Можно ли использовать фильтрующий противогаз для защиты органов дыхания в горящем здании?
2. Как вы думаете, можно ли использовать фильтрующий противогаз на местности, зараженной ОВ, при порванной лицевой части противогаза?
3. Объясните, почему респиратор Р-2 (ПФ-1) нельзя использовать для защиты органов дыхания от ОВ?
4. Как вы думаете, какие меры необходимо принять для предотвращения перегрева тела человека при использовании ОЗК в жаркую погоду?