

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ
Әскери кафедрасы



Военная кафедра при ЕНУ
имени Л.Н.Гумилева

Тема 8: Средства индивидуальной защиты и пользование ими

Занятие 1. Средства индивидуальной защиты

полковник запаса

Ильясов Хайрулла Муратович



Учебные вопросы:



- 1. Индивидуальные средства защиты: общевойсковой фильтрующий противогаз, респиратор, общевойсковой защитный комплект. Их назначение, устройство и подбор по размеру.**
- 2. Использование индивидуальных средств защиты в положениях: «Походном», «Наготове» и «Боевом», подаваемые при этом команды.**
- 3. Средства коллективной защиты и порядок их использования.**



Учебный вопрос:



- 1. Индивидуальные средства защиты: общевоисковой фильтрующий противогаз, респиратор, общевоисковой защитный комплект. Их назначение, устройство и подбор по размеру.**



Средства индивидуальной защиты



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

Средства защиты органов дыхания являются фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы и гопкалитовый картон.

Фильтрующий противогаз ПМГ-2 применяется для защиты от попадания в органы дыхания, на глаза и на лицо отравляющих радиоактивных веществ и бактериальных средств.

Противогаз состоит из противогазной коробки (или фильтрующе-собирающих элементов) и лицевой части.

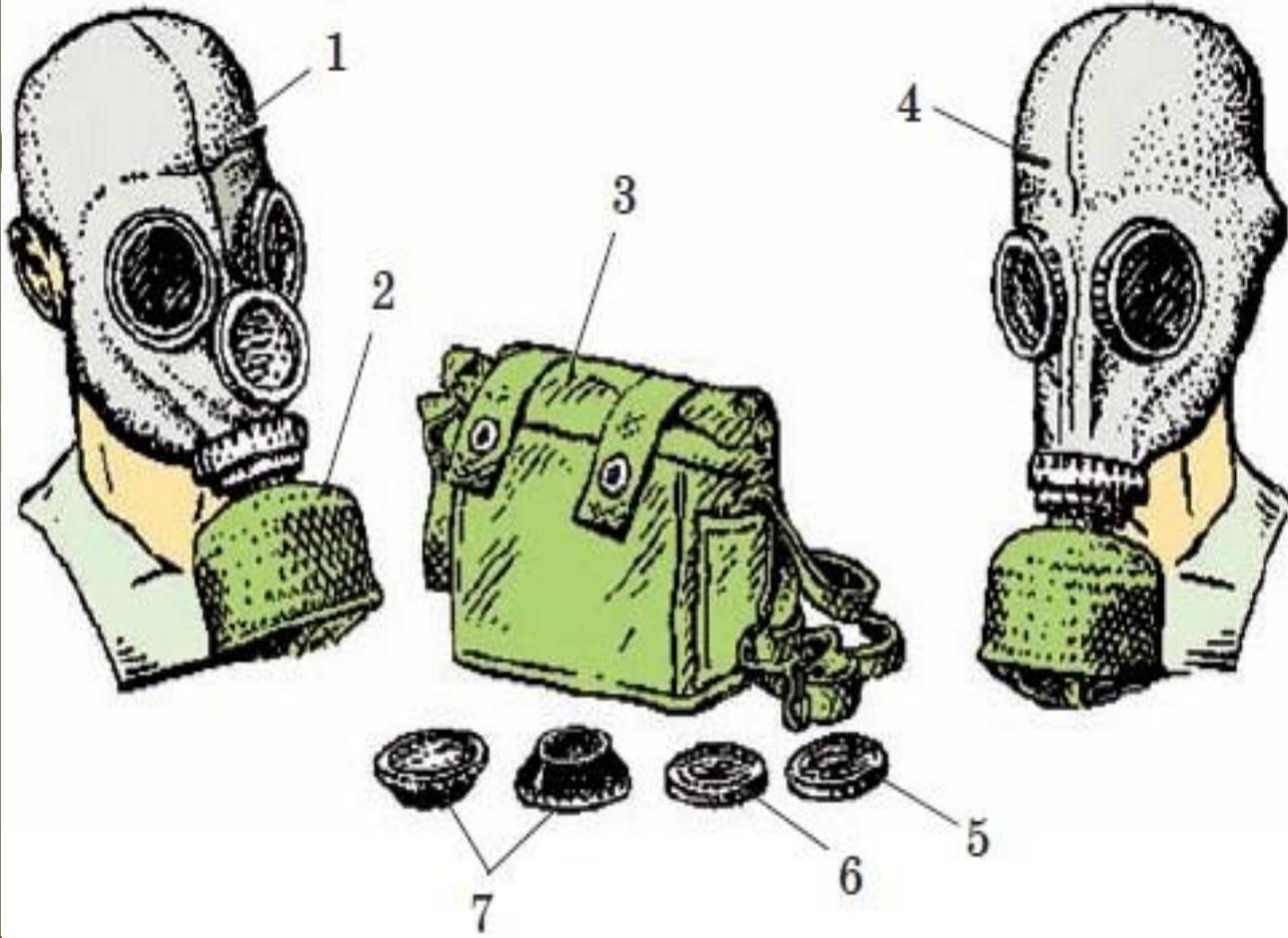
В комплект противогаза входят:

- противогазная сумка,
- незапотевающие пленки
- специальный карандаш.

Зимой противогаз доукомплектовывается утеплительными манжетами.



Фильтрующий противогаз ПМГ-2



Общевойсковой фильтрующий противогаз ПМГ-2:

- 1 шлем-маска ШМ-66Му
- 2 фильтрующе-поглощающая коробка ЕО-62к в чехле
- 3 сумка
- 4 шлем-маска ШМ-62
- 5 незапотевающие плёнки
- 6 мембрана переговорного устройства для ШМ-66Му
- 7 накладные утеплительные манжеты.



Фильтрующий противогаз ПМГ-2



Противогазная коробка служит для очистки вдыхаемого воздуха от вредных примесей. Она снаряжена (по потоку воздуха) **аэрозольным фильтром** и специально обработанным **активированным углем**. В фильтре задерживаются любые аэрозоли: обычная и радиоактивная пыль, дымы и туманы отравляющих веществ, бактериальные аэрозоли. Активированный уголь задерживает пары и газы отравляющих веществ.



ПМГ-2



Фильтрующий противогаз ПМГ-2



Лицевая часть противогаза обеспечивает подведение очищенного в противогазовой коробке воздуха к органам дыхания, удаление выдыхаемого воздуха, защищает глаза и лицо от попадания на них отравляющих веществ и бактериальных средств, а так же защищает лицо от ожогов световым излучением ядерного взрыва и зажигательным оружием.

Противогазная сумка служит для хранения и переноски противогаза.

Незапотевающие пленки или **специальный карандаш** используются как средства против запотевания стекол очков.



Фильтрующий противогаз ПМГ-2



Подготовка противогаза к использованию начинается с подбора **шлем-маски** (маски).

Она должна плотно прилегать к лицу, не вызывая болевых ощущений.

Новые лицевые части перед сборкой противогаза необходимо протереть снаружи и внутри чистой ветошью, слегка смоченной водой.

Лицевые части, бывшие в использовании, дезинфицируются спиртом или 2% раствором формалина.



Изолирующие противогазы



Изолирующие противогазы (ИП-46, ИП-46м, ИП-4, ИП-5) предназначены для защиты органов дыхания, глаз и кожи от любой вредной примеси в воздухе независимо от ее концентрации, а так же для работы в условиях недостатка кислорода в воздухе.

Изолирующие противогазы ИП-4 и ИП-46 используются только на суше, а ИП-5 и ИП-46м - для обеспечения выхода из затонувшей техники.

Изолирующие противогазы состоят из следующих основных узлов:

- лицевой части
- регенеративного патрона с пусковым приспособлением
- дыхательного мешка с клапаном избыточного давления
- алюминиевого каркаса (кроме ИП-5)
- сумки.





Изолирующие противогазы



- Кроме того, в комплект входят:
- незапотевающие пленки в коробке
 - стеклянные ампулы с серной кислотой (в ИП-46, ИП-46м)
 - брикеты дополнительной подачи кислорода (в ИП-46м, ИП-5)
 - специальный ключ
 - утеплительная манжета
 - утеплительный чехол (ИП-46м)
 - прорезиненный мешок для хранения собранного противогаза (в ИП-4, ИП-5).



Принцип действия изолирующего противогаза основан на очистке выдыхаемого воздуха от углекислого газа, водяных паров и обогащения его кислородом в регенеративном патроне. К работе в изолирующем противогазе личный состав допускается после медицинского освидетельствования, прохождения курса обучения и тренировок в использовании изолирующим противогазом и



Респиратор Р-2



Для защиты от попадания в органы дыхания радиоактивной пыли и при действиях во вторичном облаке бактериальных средств в войсках используется респиратор Р-2.

Респиратор Р-2 представляет собой фильтрующую полумаску, снабженную двумя клапанами входа и одним клапаном выдоха (с предохранительным экраном), наголовником, состоящим из эластичных и нерастягивающихся тесемок, и носовым зажимом.

Хранится респиратор в полиэтиленовом пакете и переносится в противогазной сумке под лицевой частью противогаза.



Респиратор Р-2



Респиратор Р-2:

1 полумаска

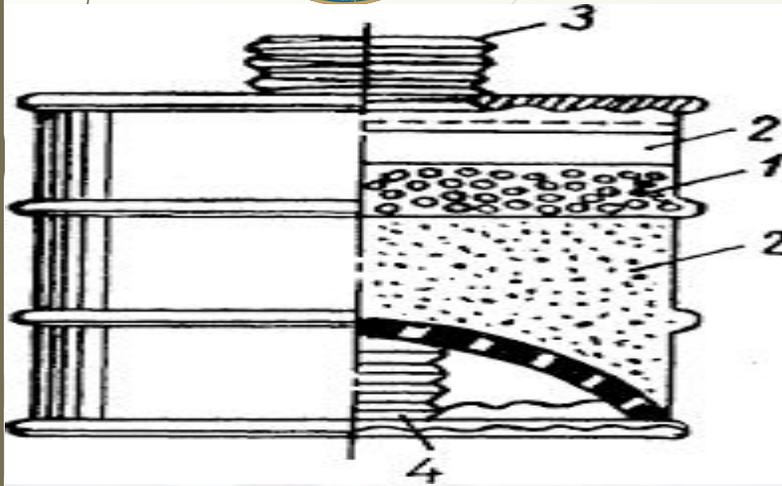
2 клапан выдоха

3 носовой зажим

4 наголовник



Гопкалитовый патрон



Гопкалитовый патрон служит для защиты органов дыхания от окиси углерода (угарного газа).

Гопкалитовый патрон представляет собой цилиндрическую коробку, снаряженную осушителями и гопкалитом.

На крышках патрона имеются две горловины:

- внутренняя – для соединения с противогазовой коробкой
- наружная – для соединения с лицевой частью противогаза.





Подбор шлем-маски по размеру



Сумма измерений, сантиметров	Требуемый размер шлема-маски
До 63.5	0
От 63.5 до 65.5	1
От 66.0 до 68.0	2
От 68.5 до 70.5	3
Свыше 71.0	4

Правильно подобранная шлем-маска должна плотно прилегать к лицу, исключать возможность проникновения наружного воздуха в органы дыхания, минуя противогазовую коробку, и не вызывать болевых ощущений.



Необходимо измерить сантиметровой лентой длину линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок (первое измерение), и длину линии, соединяющей отверстия обеих ушей и проходящей через надбровные дуги (второе измерение); результаты обоих измерений складывают и определяют размер лицевой части противогаза.



Подбор шлем-маски по размеру



Новую шлем-маску перед надеванием необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой (ватой), слегка смоченной водой, а выдыхательные клапаны и соединительную трубку продуть.

Подбор противогаза по размеру
Для противогазов ГП-5, ГП-5М

Размер лицевой части	Результат измерения, (см)
0	до 63,0
1	от 63,5-65,5
2	от 66,0-68,0
3	от 68,5-70,5
4	более 71

Подбор шлем-маски осуществляется по результатам вертикального обмера головы человека. Обмер проводится по замкнутой линии, проходящей через подбородок, щеки и макушку.

Шлем-маску, бывшую в употреблении, в целях дезинфекции необходимо протереть денатурированным спиртом или 2-х процентным раствором формалина; для этого следует вывернуть шлем-маску внутренней стороной наружу, осторожно протереть внутреннюю сторону и просушить.



Сбережение и хранение противогаза



При получении противогаза на руки к сумке прикрепляется фанерная бирка размером 3х5 см, на которой надписываются номер противогаза, фамилия и инициалы военнослужащего, за которым закреплен противогаз.

Бирка прикрепляется с левой стороны в месте соединения лямки с сумкой.

Хранятся противогазы в специальных отделениях ружейной пирамиды.

Полученный противогаз военнослужащий должен заботливо беречь.



Сбережение и хранение противогаза



Для сбережения противогаза необходимо:

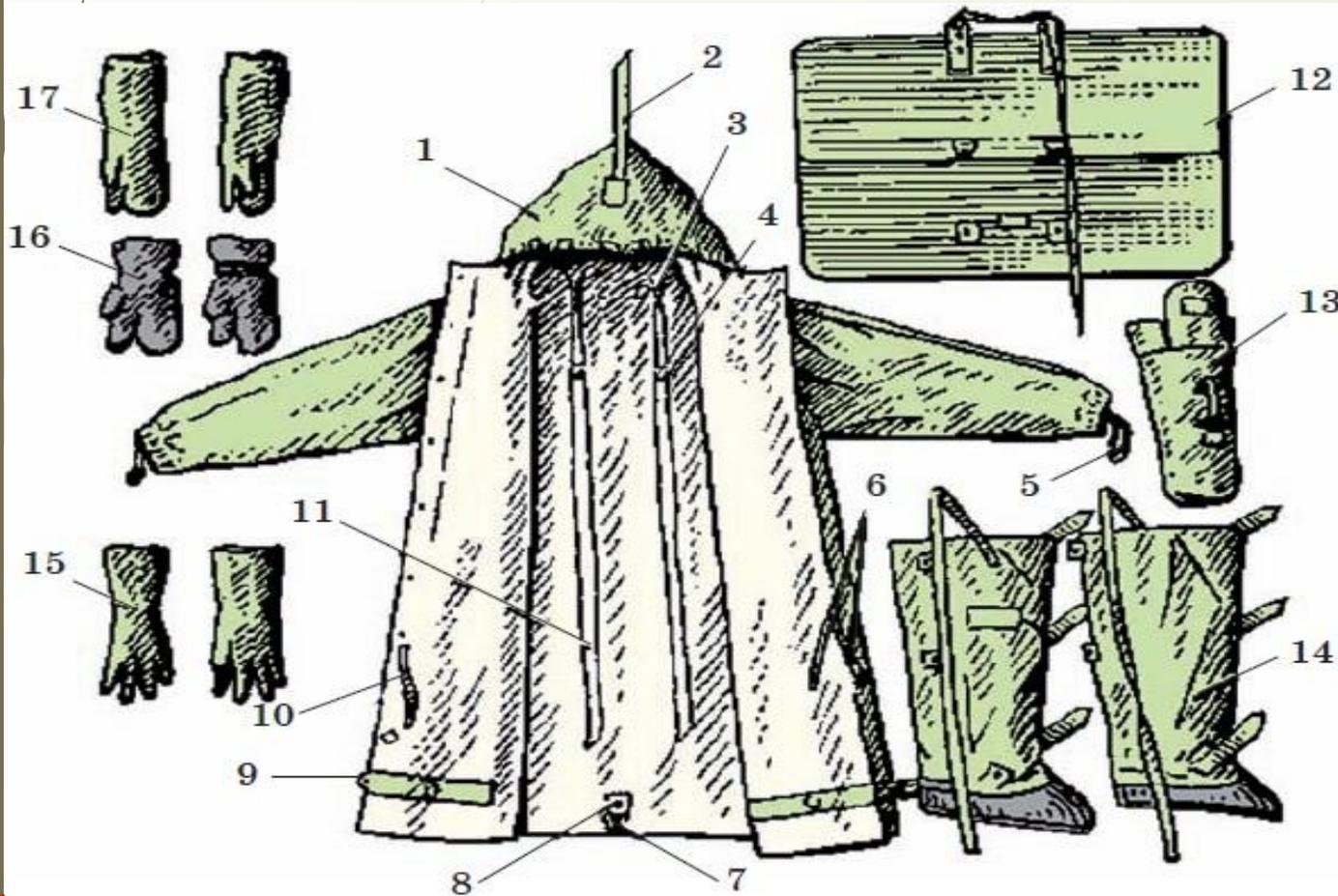
- предохранять его от ударов, толчков и сильных сотрясений особенно при посадке в боевую машину или при выходе из машины
- бережно обращаться с выдыхательным клапаном (если клапан засорен или склеился, осторожно продуть его)
- в холодное время при внесении противогаза в теплое помещение после отпотевания насухо протереть все детали противогаза
- загрязненную шлем-маску промывать водой с мылом, протирать сухой тряпочкой и просушивать;
- держать противогаз в сухом месте; ни в коем случае не допускать попадания воды в противогазовую коробку, так как от этого она полностью выходит из строя.

Запрещается сушить и хранить противогаз у натопленной печи, у отопительных батарей и костра, так как при высокой температуре портится резина шлем-маски и клапанов.

Запрещается хранить в противогазовой сумке какие-либо посторонние предметы, смазывать противогаз ружейной смазкой (это портит резину), делать на сумке противогаза какие-либо надписи (пометки) или нашивки. Следует периодически вытряхивать противогазовую сумку.



Общевойсковой защитный костюм



Общевойсковой защитный комплект:

- 1 защитный плащ ОП-1М
- 2 затяжник
- 3 петля спинки
- 4 и 7 — рамки стальные
- 5 петля для большого пальца руки
- 6 и 10 – закрепки
- 8 центральный шпенёк
- 9 хлястик
- 11 держатели плаща
- 12 чехол для защитного плаща
- 13 чехол для защитных чулок и перчаток
- 14 защитные чулки
- 15 защитные перчатки БЛ-1М
- 16 утеплительные вкладыши к защитным перчаткам БЗ-1М
- 17 защитные перчатки БЗ-1М



Общевойсковой защитный костюм



Защитный плащ изготавливается из специальной прорезиненной ткани, имеет две полы, борта, рукава, капюшон, хлястик, шпеньки, тесемки и закрепки, позволяющие использовать плащ в виде накидки с рукавами или в качестве комбинезона. Масса плаща составляет примерно 1,6 кг. Плащи, в зависимости от роста человека, изготавливаются пяти ростов:

1 рост - до 165 см

2 рост - от 166 до 170 см

3 рост - от 171 до 175 см

4 рост - от 176 до 180 см

5 рост - от 181 см и выше.



Общевойсковой защитный костюм



Защитные чулки изготовлены из прорезиненной ткани. Подошвы усилены резиновой основой. Чулки надевают поверх обычной обуви. Каждый чулок тремя хлястиками крепится к ноге, и держателем к поясному ремню. Масса пары чулок составляет примерно 1,2 кг. Защитные чулки, в зависимости от размера обуви, изготавливаются трех размеров:

- 1 размер 37 - 40 размер ноги
- 2 размер 41- 42 размер ноги
- 3 размер 43 размер ноги и более.

Защитные перчатки изготавливаются из резины и бывают двух видов: зимние (трехпалые) и летние (пятипалые)..

Зимние перчатки имеют утеплительные вкладыши. Все виды перчаток имеют один размер. Масса пары перчаток составляет примерно 350 г.



Общевойсковой защитный костюм



**Таблица размеров плаща и чулок
ОЗК согласно росту**

**Таблица размеров обуви
согласно размерам чулок**

Рост плаща ОЗК	Рост человека	Размер обуви
1 рост.	до 165 см.	37 - 40 размер.
2 рост.	166 см – 170 см.	41 - 42 размера.
3 рост.	171 см – 175 см.	43 размер и более.
4 рост.	176 см – 180 см.	
5 рост.	181 см и выше.	



Учебный вопрос:



2. Использование индивидуальных средств защиты в положениях: «Походном», «Наготове» и «Боевом», подаваемые при этом команды.



Индивидуальные средства защиты



Когда индивидуальные средства защиты переводятся в положение «наготове» или «боевое», куртка заправляется в брюки, расправляются клапаны у разрезов куртки и брюк.

Импрегнированное обмундирование состоит из хлопчатобумажной куртки, брюк и подшлемника, пропитанных специальным составом.

По своей конструкции это обмундирование отличается от обычного наличием клапанов у разрезов куртки и брюк. При снижении защитных свойств в результате эксплуатации и стирки обмундирование сдаётся для повторной пропитки.



Общевойсковой защитный комплект



Общевойсковой защитный комплект на солдате может находиться в трех положениях: «походном», «наготове» и «боевом».

Порядок приведения ОЗК в «походное» положение.

По команде «Защитный комплект - СЛОЖИТЬ» необходимо:

- расстелить плащ наружной стороной вверх
- сложить гармоникой отдельно обе полы плаща от средней линии едиными продольными полосами шириной 20 см (примерно на длину кисти руки)
- свернуть плащ в скатку, начиная с низа.



Общевойсковой защитный комплект



В «походном» положении при действиях личного состава в пешем порядке, или при передвижении на открытых машинах при снаряжении с облегченной выкладкой (без вещевого мешка и скатки шинели), а также при отсутствии полевого снаряжения защитный плащ носят свернутым в скатку на спине с перекинутыми через плечи и закрепленными за поясной ремень тесемками.



Общевойсковой защитный комплект

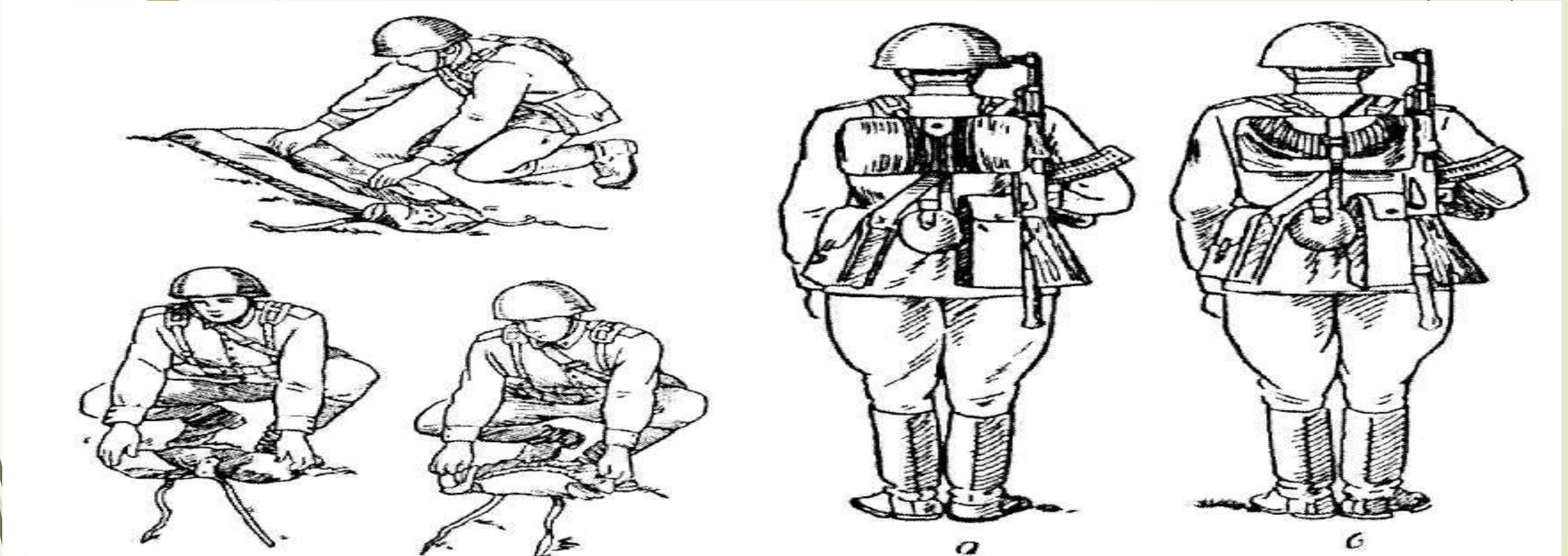


Рисунок 24

Складывание защитного плаща

Рисунок 25

Общевойсковой защитный комплект в "походном



Общевойсковой защитный комплект



В положение «наготове» защитный комплект (с противогазом) переводится в условиях непосредственной угрозы радиоактивного, химического и бактериального заражения по команде «Защиту - ГОТОВЬ».

При этом необходимо:

- оружие взять «на ремень» (положить на землю, зажать между ног, приложить к какому-либо предмету)
- расстегнуть клапан противогазной сумки, закрепить противогаз на туловище, ослабить подбородочный ремень или развязать тесемки головного убора (каска)
- при снаряжении с полной выкладкой вынуть защитный плащ из вещевого мешка и закрепить сзади в развернутом виде, перекинуть тесемки через плечи и закрепить их за поясной ремень
- если плащ закреплен на спине свернутым в скатку с помощью тесемок или разъемных ремней снаряжения, то он остается в том же положении или развертывается за спиной.





Общевойсковой защитный комплект



Надевание ОЗК (с надеванием плаща в рукава) на незараженной местности производится по команде «Плащ в рукава, чулки, перчатки – надеть, ГАЗЫ». - кладут оружие на землю или прислоняют его к какому-либо предмету; заправляют гимнастерку в брюки и расправляют клапаны у импрегнированного обмундирования;

- вынимают защитные чулки и перчатки из чехла и разворачивают их;
- надевают защитные чулки поверх сапог; голенища чулок натягивают и разворачивают так, чтобы складки были на внешней стороне ноги; застегивают хлястики (завязывают все тесемки и заправляют их свободные концы), подвязывают тесемки к поясному ремню;
- надевают противогаз;
- надевают плащ в рукава, накидывают капюшон на голову и застегивают борта плаща; при этом соединительная трубка противогаза должна проходить между вторым и третьим шпеньками сверху;
- завертывают обшлага рукавов, надевают перчатки, опускают обшлага и застегивают хлястики рукавов.





Общевойсковой защитный комплект



Снимание ОЗК при плаще, надетом в рукава, производится по команде «Защитный комплект - СНЯТЬ». После действий на зараженной местности защитный комплект будет заражен, при снятии надо соблюдать следующие меры предосторожности:

- обращать особое внимание на то, чтобы незащищенными частями тела не касаться внешней стороны комплекта и соблюдать установленную последовательность приемов снятия его;

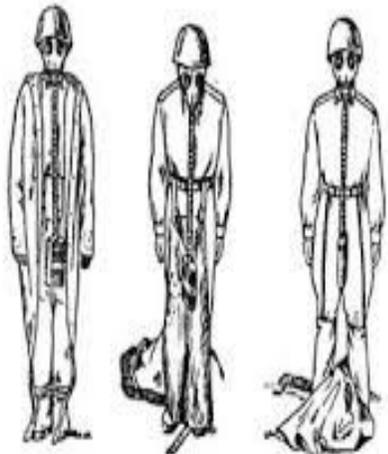
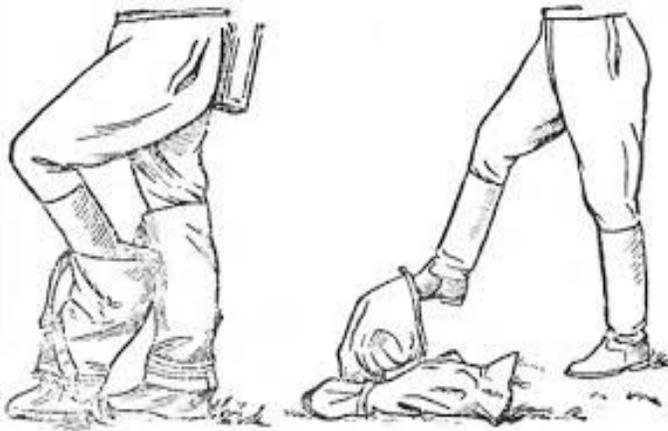
- находиться лицом против ветра;

- перед снятием комплекта, зараженного отравляющими веществами (бактериальными средствами), продегазировать (продезинфицировать) переднюю часть плаща и перчатки дегазирующими растворами или водными растворами две трети основной соли гипохлорита кальция (хлорной извести), а при их отсутствии - обтереть ветошью, травой.





Общевойсковой защитный комплект



- после работы на местности, зараженной радиоактивными веществами, лицевую часть противогаза, защитный плащ, чулки и перчатки обмыть водой или обтереть увлажненной ветошью (травой), а противогазную сумку вытрясти
- производят частичную дезактивацию (дегазацию, дезинфекцию) оружия и защитного комплекта
- расстегивают борта плаща, хлястики чулок и хлястики рукавов; сбрасывают капюшон с головы, снимают перчатки и отвязывают тесемки плаща; высвобождают руки из рукавов и сбрасывают плащ назад так, чтобы он упал на землю наружной стороной вниз
- На незараженное место, стряхивают чулки

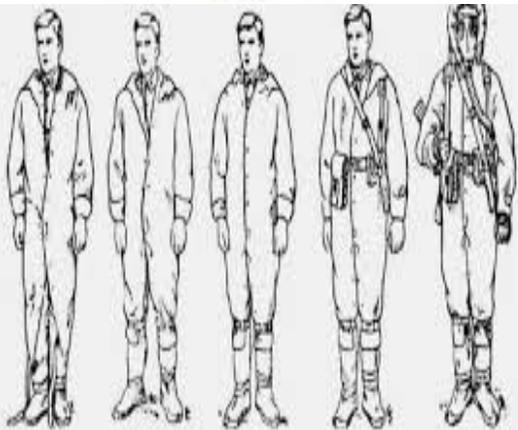


Общевойсковой защитный комплект



- отвязывают тесемки чулок от поясного ремня и снимают чулки, для чего поочередно наступают носком одной ноги на запятник или боковую пяточную часть союзки чулка другой ноги и вытягивают ноги и чулок до половины; затем стряхиванием освобождают одну ногу от чулка и, сделав шаг в сторону или назад (вперед) на - отходят в наветренную сторону и снимают подшлемник и противогаз.

Для надевания защитного комплекта в виде комбинезона на незараженной местности подается команда «Защитный комплект - надеть, ГАЗЫ!».





Общевойсковой защитный комплект



По этой команде необходимо:

- 1 оружие положить на землю или прислонить к какому-либо предмету
- 2 снять противогаз, снаряжение и головной убор (каска)
- 3 заправить гимнастерку в брюки и расправить клапан у импрегнированного обмундирования
- 4 надеть защитные чулки
- 5 надеть плащ в рукава и завернуть обшлага рукавов
- 6 отстегнуть концы задних и боковых хлястиков плаща, освободить эти хлястики от их держателей
- 7 пропустить задние хлястики между ног вперед и закрепить их за поясной (брючный) ремень у левого и правого боков.





Общевойсковой защитный комплект



По этой команде необходимо **(продолжение)**:

8 застегнуть на центральный шпенек центральные держатели шпеньков сначала правой, а затем левой полы плаща и закрепить их закрепкой, находящейся на левой поле

9 застегнуть полы плаща на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая пола - правую ногу

10 держатели двух шпеньков находящиеся непосредственно под центральным шпеньком, закрепить закрепками

11 застегнуть боковые хлястики плаща на шпеньки, обернув их предварительно вокруг ног под коленями;

12 свободные концы хлястиков закрепить одно- двукратным застегиванием на шпеньки

13 застегнуть борта плаща, оставив не застегнутыми два верхних держателя

14 надеть поверх плаща снаряжение и противогаз, привести противогаз в «боевое» положение

15 надеть головной убор (каска), а затем - капюшон на голову

16 застегнуть остальные держатели и хлястик капюшона

17 надеть перчатки, опустить обшлага и застегнуть хлястики рукавов, закрепить их свободные концы одно-двукратным затягиванием на шпеньки.



Общевойсковой защитный комплект



Снятие защитного комплекта производится по команде-защитный комплект- СНЯТЬ»:

- 1 произвести частичную специальную обработку оружия и защитного комплекта
- 2 расстегнуть боковые хлястики
- 3 отстегнуть закрепки, расстегнуть полы плаща и хлястики (тесемки) защитных чулок
- 4 снять снаряжение
- 5 расстегнуть борта плаща

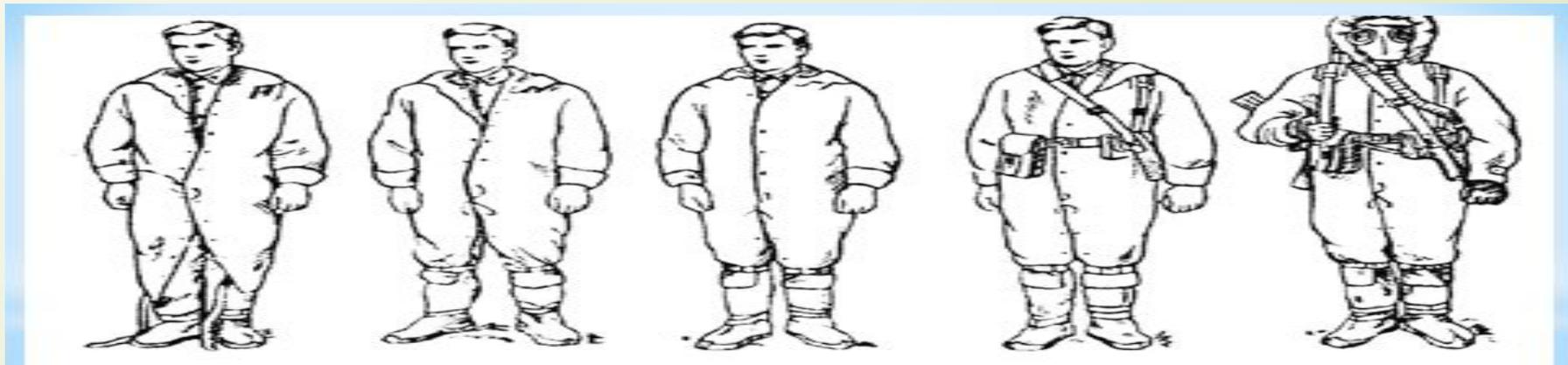


Рисунок 20. Приемы надевания ОЗК при использовании его в виде комбинезона



Общевойсковой защитный комплект



Снятие защитного комплекта производится по команде-защитный комплект- СНЯТЬ» (продолжение):

6 расстегнуть хлястик капюшона и стянуть капюшон назад (на спину)

7 расстегнуть хлястики рукавов и снять перчатки

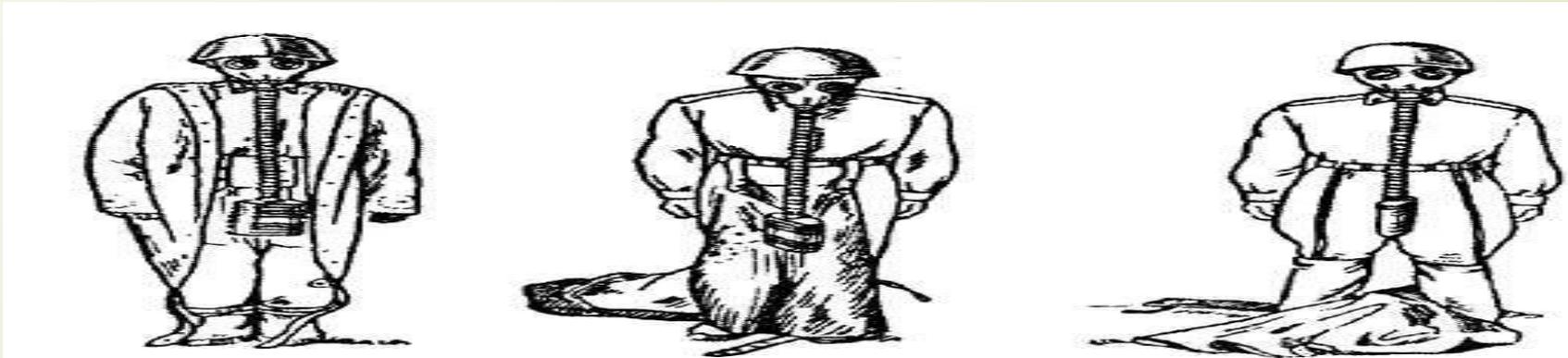
вытягивая руки из рукавов, снять плащ с плеч и сбросить его назад наружной стороной вниз

8 отстегнуть задние хлястики плаща от поясного (брючного) ремня

9 отвязать тесемки защитных чулок от поясного (брючного) ремня

10 снять защитные чулки

11 отойти в наветренную сторону и снять противогаз.





Общевойсковой защитный комплект



При внезапном химическом нападении (с началом разрывов боеприпасов) самостоятельно, по сигналу оповещения или по команде командира голосом «Химическая тревога» личный состав, находящийся вне укрытий, в открытых машинах и открытых инженерных сооружениях, надевает противогазы и защитные плащи в виде накидки. При нахождении в танках, закрытых машинах и перекрытых инженерных сооружениях надеваются только противогазы.

Надевание противогаза и защитного плаща в виде накидки:

- зажать оружие между ног
- надеть противогаз
- надеть плащ в виде накидки и вести наблюдение за противником.



Хранение и бережение СИЗ



- Каждый военнослужащий обязан:
- следить за состоянием и исправностью выданных ему средств защиты, содержать их в боевой готовности и докладывать своему командиру об их неисправностях.
 - убедиться в целостности тканей и определить, нет ли проколов, дыр, потертостей, отслоение резинового слоя, трещин и огрубения резины;
 - проверить, нет ли ржавчины на металлических деталях, состояние проклеочной ленты на швах, исправность застегивающих приспособлений, прочность пришивки хлястиков, петель, тесемок, завязок и т.д.;
 - осматривая перчатки, обратить внимание на целостность и отсутствие отслоения ленточек, особенно на концах пальцев и межпальцевых усилениях.

Защитные плащи могут храниться свернутыми и уложенными в вещевые мешки или специальные шкафы; их можно развешивать на вешалках в помещении подразделения. Защитные чулки и перчатки, уложенные в специальные чехлы или в виде свертков, хранятся в помещении подразделения.



Учебный вопрос:



3. Средства коллективной защиты и порядок их использования.



Средства коллективной защиты



Сооружения и специальное оборудование для групповой защиты личного состава и населения от обычного оружия и ОМП включают: фортификационные сооружения (окопы, траншеи, блиндажи, убежища, укрытия).

Средства коллективной защиты (СКЗ) - это защитные инженерные сооружения.

Они являются наиболее надежным средством защиты личного состава от оружия массового поражения и других современных средств нападения.

Защитные сооружения в зависимости от их защитных свойств подразделяются на убежища и противорадиационные укрытия. Кроме того, для защиты людей могут применяться простейшие укрытия.



Средства коллективной защиты



Убежище - это специальные сооружения, предназначенные для защиты людей от поражающих факторов ядерного взрыва, отравляющих веществ, бактериальных и биологических средств, а также от высоких температур и вредных газов, образующихся при пожарах.

Убежище состоит из основных и вспомогательных помещений.

В основном помещении, предназначенном для размещения укрываемых, оборудуются двух- или трехъярусные нары - скамейки для сидения и полки для лежания.

Вспомогательные помещения - это санитарный узел, фильтровентиляционная камера, а в сооружениях большой вместимости - медицинская комната, кладовая для продуктов, помещения для обеспечения водой из артезианской скважины и дизельной электростанции.



Средства коллективной защиты



В убежище устраиваются, как правило, не менее двух входов (выходов); в убежищах малой вместимости - вход (выход) и аварийный выход. Во встроенных убежищах входы могут делаться с лестничных клеток или непосредственно с улицы. Аварийный выход оборудуется в виде подземной галереи, оканчивающейся шахтой с оголовком или люком на незаваливаемой территории.



Средства коллективной защиты



Система воздухообмена, как правило, работает в двух режимах: чистой вентиляции (очистка воздуха от пыли) и фильтро-вентиляции. В убежищах высшей категории и расположенных в пожароопасных районах может дополнительно предусматриваться режим полной автономности с регенерацией воздуха внутри убежища.



Системы энергоснабжения, отопления и канализации убежищ связаны с соответствующими внешними сетями. На случай их повреждения в убежище имеются переносные резервуары для хранения аварийного запаса воды, а также емкости для сбора нечистот.

Отапливаются убежища от общей отопительной сети.



Средства коллективной защиты



Противорадиационные укрытия обеспечивают защиту людей от ионизирующих излучений при радиационном заражении местности. Кроме того, они защищают от светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны, а также от попадания на кожу и одежду людей радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных (биологических) средств.

Устраиваются противорадиационные укрытия чаще всего в подвальных этажах зданий и других сооружений.



Средства коллективной защиты



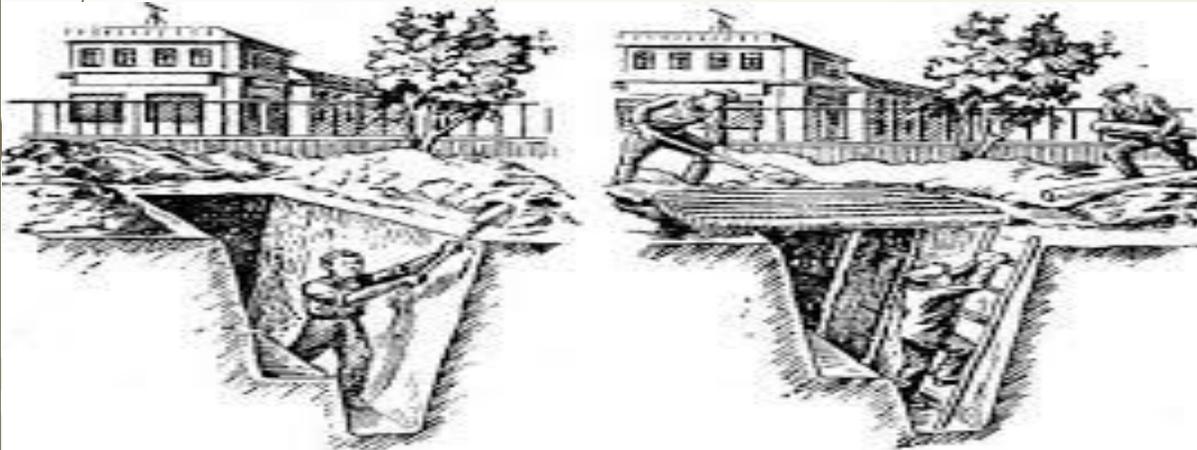
Под противорадиационные укрытия приспособливают все пригодные для этой цели заглубленные помещения:

- подвалы (погребы, овощехранилища, подземные выработки и пещеры)
- помещения в наземных зданиях, имеющих стены из материалов, обладающих необходимыми защитными свойствами.

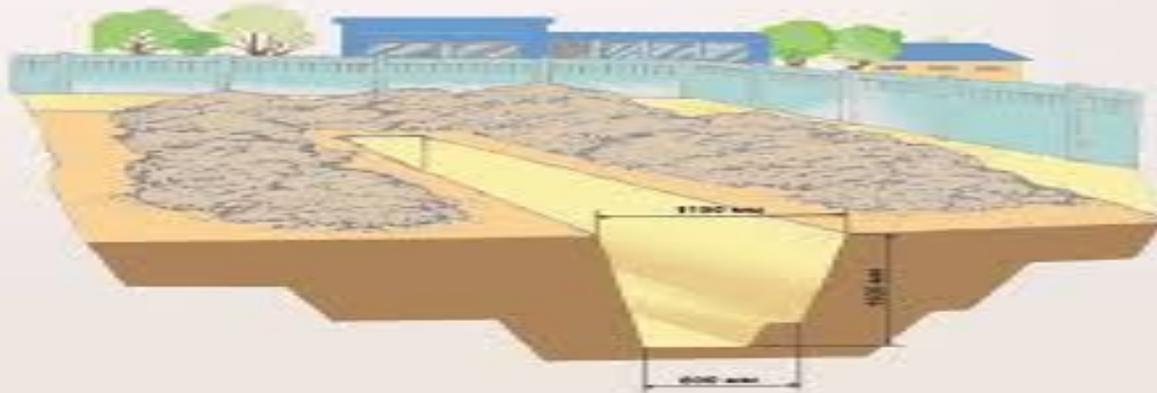
Герметизация помещений достигается: тщательной заделкой трещин, щелей и отверстий в стенах и потолке.



Средства коллективной защиты



ОТКРЫТАЯ ЩЕЛЬ



Укрытия простейшего типа. К простейшим укрытиям относятся щели, открытые и перекрытые. Щели строятся самим населением с использованием подручных материалов.

Простейшие укрытия обладают достаточно надежными защитными свойствами. Так, открытая щель в 1,2 - 2 раза снижает вероятность поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией, в 2 - 3 раза повышает защиту от облучения в зоне радиационного заражения. Перекрытая щель полностью защищает от светового излучения, снижает воздействие ударной волны - в 2,5 - 3 раза, а проникающей радиации и радиоактивного излучения - в 200 - 300 раз. Она предохраняет также от непосредственного попадания на одежду и кожу радиоактивных отравляющих веществ и биологических средств.



Средства коллективной защиты

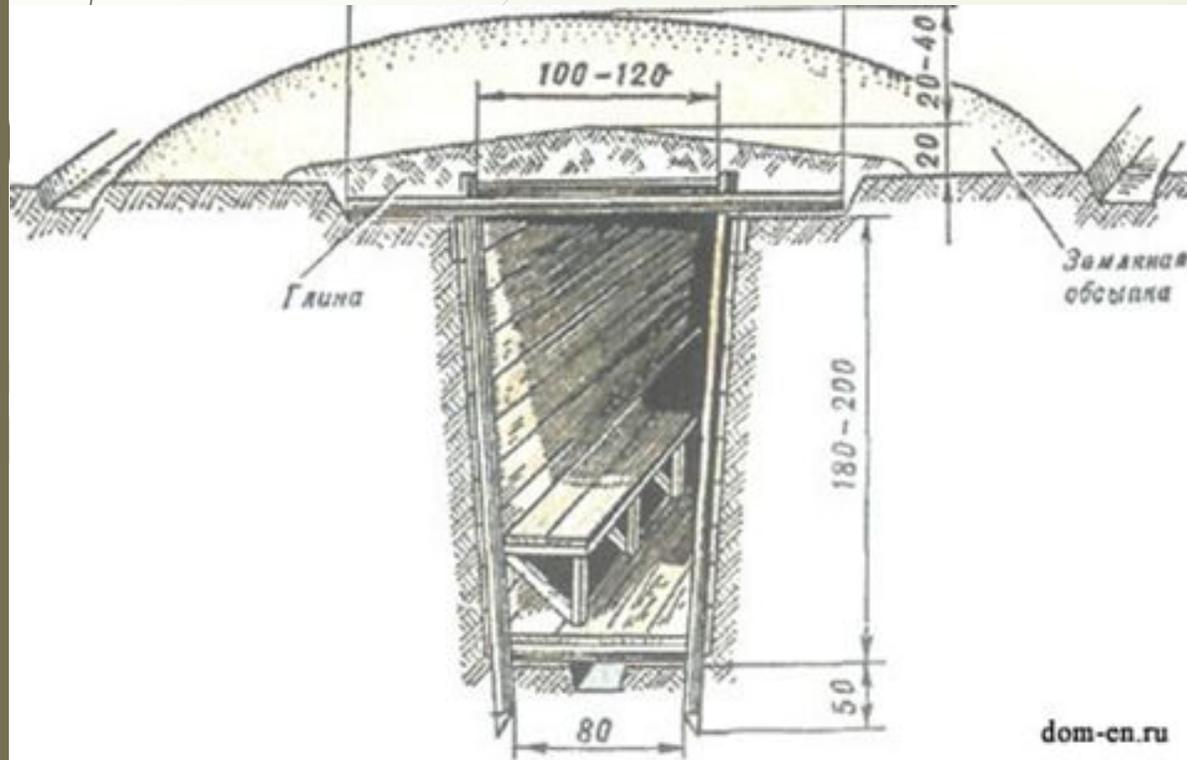


Рисунок 22. Перекрытая щель (размеры даны в см)

Место для строительства щелей выбирают на незаваливаемых участках, то есть расстояние до щели от наземных зданий должно на 15 - 20 м превышать их высоту, на территории, не затапливаемой талыми и дождевыми водами.

Щель первоначально устраивают открытой. Она представляет собой зигзагообразную траншею в виде нескольких прямолинейных участков длиной не более 15 м. Глубина - 1,8 - 2 м, ширина по верху - 1,1 - 1,2 м, по дну - до 0,8 м. Длина щели определяется из расчета 0,5 - 0,6 м на одного человека. Обычная вместимость щели 10 - 15 человек, наибольшая - 50 человек.



Средства коллективной защиты



В дальнейшем стенки щели укрепляют досками, жердями, камышом или другими подручными материалами.

Затем щель перекрывают бревнами, шпалами или малогабаритными железобетонными плитами, а поверх кладут слой гидроизоляции, применяя толь, рубероид, хлорвиниловую пленку, или укладывают слой глины, а затем слой грунта толщиной **50 - 60 см.**

Вход делают с одной или двух сторон под прямым углом к щели и оборудуют герметичной дверью и тамбуром, отделяя занавесом из плотной ткани место для укрываемых.

Для вентиляции оборудуют приточный и вытяжной короба (или один вытяжной).

Вдоль пола прорывают дренажную канавку с водосборным колодцем, расположенным при входе в щель.

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ
Әскери кафедрасы



Военная кафедра при ЕНУ
имени Л.Н.Гумилева

Тема 8: Средства индивидуальной защиты и пользование ими

Занятие 1. Средства индивидуальной защиты



Учебные вопросы:



- 1. Индивидуальные средства защиты: общевойсковой фильтрующий противогаз, респиратор, общевойсковой защитный комплект. Их назначение, устройство и подбор по размеру.**
- 2. Использование индивидуальных средств защиты в положениях: «Походном», «Наготове» и «Боевом», подаваемые при этом команды.**
- 3. Средства коллективной защиты и порядок их использования.**