**Тема 6. Способы защиты населения от оружия массового поражения.**

#### Введение

Оружие массового поражения – оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь и разрушений

В настоящее время ведется напряженная борьба за запрещение всех видов оружия массового поражения, за всеобщее и полное разоружение. Это одно из важнейших направлений внешнеполитической деятельности нашего государства и отражено в военной доктрине.

**1. Способы защиты от поражающих факторов оружия массового поражения (ОМП).**

Способы защиты от поражающих факторов ОМП (ЗОМП) - комплекс организационных, инженерных, медицинских и других специальных мероприятий, направленных на предотвращение или ослабление поражающего действия ядерного, химического или биологического оружия противника в целях сохранения здоровья населения и боеспособности войск.

Поскольку большинство мероприятий по противоядерной, противохимической и противобактериальной защите являются общими, задачи защиты от поражающих факторов оружия массового поражения могут быть успешно решены путем рационального использования сил и средств, как в системе гражданской обороны, так и войсках. Эти мероприятия проводятся последовательно: в угрожаемый период, в момент применения оружия массового поражения (ОМП) и при ликвидации последствий его применения. Защита от ОМП в войсках и среди гражданского населения организуется и осуществляется соответствующими штабами, службами, формированиями с учетом условий обстановки, масштабов применения противником ОМП, возможностей войск и ГО.

**Существующие виды оружия массового поражения включают ядерное, химическое и биологическое оружие.**

Ядерное оружие (ЯО) является наиболее мощным средством разрушения и массового поражения людей. Оно может применяться как для уничтожения войск, так и важнейших административно-политических, промышленных и других объектов. При использовании ЯО в зависимости от вида и мощности взрыва, типа ядерного заряда, характера местности, защищенности объектов и т. д. возможно поражение войск и населения в различных масштабах.

Это оружие включает различные ядерные [боеприпасы](https://pandia.ru/text/category/boepripas/) (боевые части ракет и торпед, авиационные и глубинные бомбы, артиллерийские снаряды и мины, снаряженные ядерными [зарядными устройствами](https://pandia.ru/text/category/zaryadnie_ustrojstva/)), средства управления ими и доставки их к цели (носители). Иногда в зависимости от типа заряда употребляют более узкие понятия, например: **атомное оружие** (устройства, в которых используются цепные реакции деления), **термоядерное оружие, комбинированные заряды, нейтронное оружие**

Ядерные боеприпасы всех типов в зависимости от мощности подразделяются на сверхмалые (менее 1 тыс. т), малые (1-10 тыс. т), средние (10-100 тыс. т), крупные (тыс. т).

**Виды ядерных взрывов** (подземный, наземный, воздушный, высотный, подводный, надводный) определяются задачами применения ядерного оружия, свойствами объектов поражения, их защищенностью, а также характеристиками носителя ядерного заряда.

**Воздушным ядерным взрывом** называется взрыв в атмосфере на высоте, при которой светящаяся область не касается поверхности земли (воды), но не выше 10 км.

**Наземным ядерным взрывом** называется взрыв на поверхности земли (контактный) или на такой высоте, когда светящаяся область касается поверхности земли.

**Подземным ядерным взрывом** называются взрыв, произведенный ниже поверхности земли. Подземный взрыв в зависимости от глубины подрыва может быть с выбросом или без выброса грунта (камуфлетный взрыв). Подземные ядерные взрывы в большинстве случаев будут осуществляться в целях создания заграждений, а также для разрушения особо прочных заглубленных объектов.

**Надводным ядерным взрывом** называется взрыв, осуществляемый на поверхности воды (контактный) или на такой высоте от нее, когда светящаяся область взрыва касается поверхности воды.

**Подводным ядерным взрывом** называется взрыв, произведенный в воде на определенной глубине.

**Поражающими факторами ядерного** взрыва являются *ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности, электромагнитный импульс и сейсмовзрывные волны*. Основные виды поражений, вызываемых ударной волной, - тяжелые механические повреждения - ушибы, переломы костей, вывихи, разрывы внутренних органов и др. Тяжесть поражений зависит от удаленности от эпицентра взрыва и степени защищенности людей. От воздействия ударной волны наиболее надежно защищают различные индивидуальные и коллективные убежища, оборудуемые в полевых условиях, а в населенных пунктах - в подвальных этажах жилых домов, административных и производственных зданий. В типовом убежище устанавливают фильтровентиляционное устройство для очистки атмосферного воздуха, помещение герметизируют, оборудуют аварийным выходом. На случай длительного пребывания людей в убежищах создают запасы пищи и питьевой воды, медикаментов для оказания первой медпомощи. При невозможности воспользоваться каким-либо убежищем необходимо при виде вспышки взрыва лечь на землю лицом вниз, головой или ногами в сторону взрыва. Следует также избегать нахождения рядом со стенами домов или других сооружений,

которые могут быть разрушены ударной волной.

**Световое излучение** при непосредственном воздействии на человека может вызвать ожоги различной степени тяжести, временное ослепление, тяжелые поражения глаз. Тяжелые ожоги могут возникнуть также вследствие воспламенения одежды, пожаров. Защитой от светового излучения может служить любая непрозрачная или частично пропускающая свет преграда - рельеф местности, лес, кустарник, здания и др. Уменьшает воздействие светового излучения одежда светлых тонов, менее подверженная воспламенению. Для предотвращения поражения глаз следует в момент ядерного взрыва мгновенно закрыть их, прикрыть рукой.

**Под воздействием проникающей радиации** (гамма-излучения и потока нейтронов) происходит ионизация живой ткани, нарушение жизнедеятельности отдельных систем и всего организма в целом и развитие острой лучевой болезни. Для защиты от проникающей радиации используют различные убежища и укрытия. Определенными защитными свойствами обладают даже простейшие сооружения - щели, перекрытые настилом из досок, бревен и засыпанные землей (рис.1). Такие убежища ослабляют проникающую радиацию в 30 раз и более. Оборудованные стационарные убежища обеспечивают надежную защиту людей от облучения. Для предупреждения развития лучевой болезни в предвидении применения противником ЯО следует принять радиозащитное средство. При сохранении угрозы облучения через 4-5 ч радиозащитное средство применяют повторно. При появлении первых признаков заболевания пораженного следует направить на ближайший этап медицинской эвакуации.

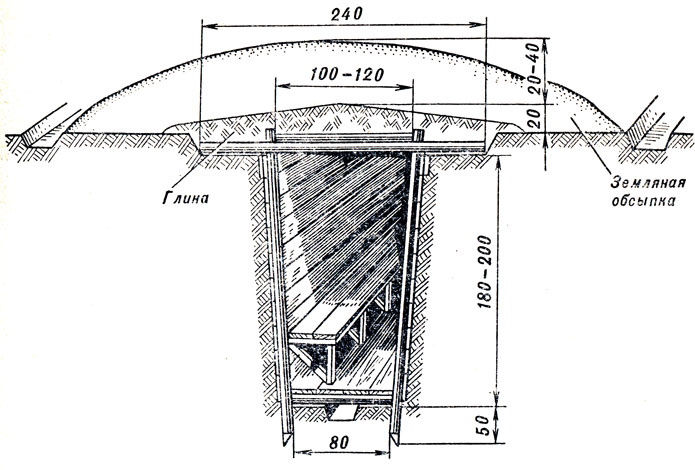


Рис. 1 Перекрытая щель.

Поражение людей, находящихся на радиоактивно зараженной местности (на следе радиоактивного облака), обусловлено преимущественно воздействием внешнего гамма-излучения, а иногда, при попадании продуктов ядерного взрыва на одежду, незащищенную кожу, внутрь организма, - и бета-излучения. В последнем случае могут возникать радиационные ожоги. При дозе внешнего облучения св. 100 рад развивается лучевая болезнь. Тяжесть ее и исход зависят от длительности пребывания на зараженной местности и величины полученной дозы облучения.

Для предупреждения поражающего воздействия радиоактивного заражения местности необходимо по возможности быстро покинуть зараженную территорию. Если это сделать невозможно, следует укрыться в убежище, подвале, в здании и находиться в нем до снижения уровня радиации до безопасных пределов. От выпадающих радиоактивных осадков в известной степени защищает обычная одежда, которую необходимо сменить, либо старательно вытряхнуть при входе в убежище.

В целях профилактики лучевой болезни оказавшиеся на радиоактивно зараженной местности должны принять радиозащитные средства. Перед входом в убежища или укрытия необходимо провести частичную дезактивацию одежды и частичную санобработку открытых участков кожи. При развитии признаков радиационного поражения порядок эвакуации заболевших такой же, как при острой лучевой болезни вследствие воздействия проникающей радиации.

**Под химическим оружием** (ХО) понимают боевые средства, поражающее действие которых основано на токсическом воздействии отравляющих веществ (ОВ). Основу этого оружия составляют высокотоксичные ОВ нервно-паралитического действия и токсины, способные наносить массовые поражения незащищенным людям, а также заражать местность и объекты на ней. К химическому оружию относят также специальные ядовитые вещества, предназначенные для уничтожения растений (гербициды, дефолианты). Отравляющие вещества, находясь в боевом состоянии, поражают организм человека через органы дыхания, слизистые оболочки глаз и носоглотки, кожные покровы и раны от осколков химических боеприпасов, в результате употребления зараженных продуктов питания и воды.

**Химическое оружие** впервые было применено в годы первой мировой войны. Это новое оружие по размерам нанесенных войскам воюющих сторон потерь в живой силе было отнесено к оружию массового поражения. В годы второй мировой войны отравляющие вещества на фронте не применялись.

**Классификация отравляющих веществ.**

*По тактическому назначению* ОВ распределяются на группы по характеру их поражающего действия: смертельные, временно выводящие живую силу из строя, раздражающие и учебные.

*По физиологическому действию* ОВ на организм различают: нервно-паралитического действия, которые также называют фосфорорганическими ОВ, так как в составе их молекул содержится фосфор; кожно-нарывного действия, общеядовитого действия, ОВ удушающего действия, психомимического, раздражающего действия.

*По быстроте наступления поражающего действия* различают:

-  быстродействующие ОВ;

-  не имеющие периода скрытого действия;

-  медленно действующие ОВ;

-  обладающие периодом скрытого действия.

В зависимости от продолжительности ОВ сохранить поражающие способности:

-  стойкие ОВ (от нескольких часов, до несколько суток);

нестойкие ОВ (несколько десятков минут).

**Отравляющие вещества нервно-паралитического действия** (V-газы, зарин, зоман) характеризуются исключительно высокой токсичностью и быстротой действия на организм человека. Наиболее надежным средством защиты от них являются герметизированные убежища, оборудованные фильтровентиляционными установками**.** Достаточно надежными средствами защиты служат противогаз и специальная защитная одежда. Для предупреждения поражения необходимо немедленно после оповещения о применении противником химического оружия надеть противогаз и простейшую защитную одежду, принять меры по защите открытых участков кожи от попадания на них капель (аэрозоля) отравляющего вещества. При возможности нужно немедленно покинуть зараженную зону или укрыться в убежище. После выхода из зараженной зоны следует провести частичную специальную обработку открытых участков кожи и частей одежды, на которое попало отравляющего вещества, содержимым индивидуального противохимического пакета, снять противогаз и, если возможно, сменить зараженную одежду. Завершающим мероприятием ликвидации последствий применения противником химического оружия является полная санобработка личного состава войск или населения, находящегося в очаге хим. заражения, и дегазация одежды и других зараженных предметов.

При воздействии отравляющего вещества кожно-нарывного, обще ядовитого, удушающего, раздражающего или психотомиметического действия надежным средством защиты являются различные убежища, а индивидуальными средствами - противогаз и специальная или приспособленная защитная одежда. Пострадавшие нуждаются в быстрейшей доставке в отряд первой медпомощи, а в войсках - на ближайший этап медицинской эвакуации.

**Действие биологического оружия (БО)** основано на использовании болезнетворных микроорганизмов, способных вызвать массовые заболевания людей и животных. В очаге бактериологического заражения (территория, подвергшаяся воздействию БО) после установления факта применения противником БО немедленно вводится карантин, представляющий собой систему противоэпидемических и режимных мероприятий, направленных на полную изоляцию очага с находящимися на его территории людьми и животными от окружающего населения и ликвидацию заболеваний в очаге. С момента установления карантина осуществляется экстренная профилактика: население или личный состав войск получают антибиотики и другие лекарственные препараты; одновременно проводятся профилактические прививки.

После установления вида примененного бактериального средства при некоторых видах БО карантин может быть заменен обсервацией, при которой продолжается усиленное медицинское наблюдение за очагом, а также проводятся лечебно-профилактические и изоляционно-ограничительные мероприятия, препятствующие распространению инфекции и направленные на ее скорейшую ликвидацию. Важное значение имеет раннее выявление инфекционных больных, их изоляция и госпитализация. В очаге особое внимание следует уделять защите продуктов питания и обеззараживанию питьевой воды**.** В жилых помещениях необходимо систематически проводить влажную уборку с использованием дезинфекционных средств. Особенно важно соблюдение правил личной и общественной гигиены.

После ликвидации очага бактериологического заражения проводят завершающую дезинфекцию территории очага и сооружений, транспортных средств, вооружения, техники и полную санобработку личного состава войск или населения с дезинфекцией одежды и обуви.

Своевременное полное проведение мероприятий по защите войск и населения от оружия массового поражения позволит значительно уменьшить потери и снизить последствия его применения.

**2. Средства защиты от поражающих факторов при ЧС.**

**2.1 Эвакуация населения**

Сущность эвакуации состоит в перемещении людей и материальных ценностей, включая запасы продовольствия, в безопасный район (загородную зону) из районов чрезвычайной ситуации.

Безопасный район представляет собой территорию, расположенную за пределами района чрезвычайной ситуации. Каждому предприятию, учреждению, учебному заведению, из которого планируется эвакуация, в безопасном районе назначается для размещения рабочих и служащих и членов их семей один или несколько населенных пунктов.

**2.2 Защитные сооружения.**

Защитные сооружения делят на две категории: **убежища**, защищающие от всех средств массового поражения, и **противорадиационные укрытия** (ПРУ), защищающие от ионизирующего излучения, возникающего при радиоактивном заражении местности, а частично и от других поражающих факторов ядерного взрыва. Приспосабливают под защитные сооружения горные выработки, транспортные туннели, гаражи и т.п.

**Средства коллективной защиты** (СКЗ) - это защитные инженерные сооружения гражданской обороны. Они являются наиболее надежным средством защиты населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения. Защитные сооружения в зависимости от их защитных свойств подразделяются на убежища (У) и противорадиационные укрытия (ПРУ). Кроме того, для защиты людей могут применяться простейшие укрытия (Пр. УК).

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

Убежище состоит из основного и вспомогательных помещений. В основном помещении, предназначенном для размещения укрываемых, оборудуются двух- или трехъярусные нары - скамейки для сидения и полки для лежания. Вспомогательные помещения убежища - 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.

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.

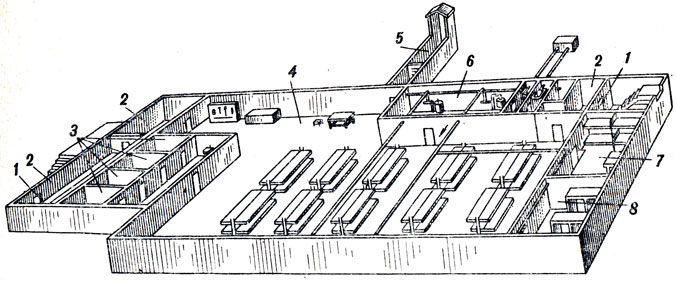


Рис. 2. План убежища:

1 - защитно-герметические двери; 2 - шлюзовые камеры (тамбуры); 3 – санитарно-бытовые отсеки; 4 - основное помещение для размещения людей; 5 - галерея и оголовок аварийного выхода; в - фильтровентиляционная камера; 7 -- кладовая для продуктов питания; 8 - медицинская комната

Наружная дверь делается защитно-герметической, внутренняя- герметической. Между ними располагается тамбур. В убежищах большой вместимости (более 300 человек) при одном из входов оборудуется тамбур-шлюз, который с наружной и внутренней сторон закрывается защитно-герметическими дверями, что обеспечивает возможность выхода из убежища без нарушения защитных свойств входа.

Система воздухоснабжения, 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.

В помещениях убежища имеются комплекты средств для ведения разведки, защитной одежды, спецодежды, средства тушения пожара, аварийный запас инструмента.

Противорадиационные укрытия (ПРУ) 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 ПРУ чаще всего в подвальных этажах зданий и других сооружений. В ряде случаев могут строиться отдельно стоящие быстровозводимые противорадиационные укрытия, для чего используются промышленные (сборные железобетонные элементы, кирпич, прокат) или местные (лесоматериалы, камни и т.п.) строительные материалы.

Под противорадиационные укрытия приспосабливают все пригодные для этой цели заглубленные помещения: подвалы, погребы (рис.3,4), овощехранилища, подземные выработки и пещеры, а также помещения в наземных зданиях, имеющих стены из материалов, обладающих необходимыми защитными свойствами.

Для повышения защитных свойств в помещении заделывают оконные и дополнительные дверные проемы, насыпают слой грунта на перекрытия и делают, если нужно, грунтовую подсыпку снаружи у стен, выступающих над поверхностью земли. Герметизация помещений достигается: тщательной заделкой трещин, щелей и отверстий в стенах и потолке, в местах примыкания оконных и дверных проемов, ввода отопительных и водопроводных труб, подгонкой дверей и обивкой их войлоком с уплотнением притвора валиком из войлока или другой мягкой плотной ткани.

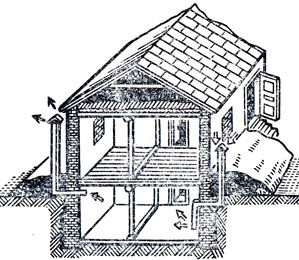


Рис. 3. Подвал, приспособленный под укрытие

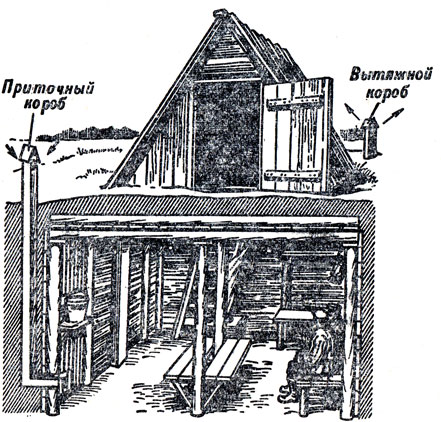


Рис. 4. Погреб, приспособленный под укрытие

Укрытия вместимостью до 30 человек проветриваются естественным путем через приточный и вытяжной короба. Для создания тяги вытяжной короб делают на 1,5 - 2 м выше приточного. На наружных выводах вентиляционных коробах делают козырьки, а на вводе - плотно пригнанные заслонки, которые закрывают на время угрозы выпадения радиоактивных осадков. Внутреннее оборудование укрытий аналогично оборудованию убежища.

В приспосабливаемых под укрытия помещениях, не оборудованных водопроводом и канализацией, устанавливают бачки для воды из расчета 3 - 4 л на одного человека в сутки, туалет с выносной тарой или выгребной ямой. Кроме того, в укрытии устанавливают скамьи, стеллажи или лари для продовольствия. Освещение осуществляется от наружной электросети или переносными электрическими фонарями.

Защитные свойства противорадиационных укрытий от воздействия радиоактивных излучений оцениваются коэффициентом защиты (ослабления радиации), который показывает, во сколько раз доза радиации на открытой местности больше дозы радиации в укрытии, то есть во сколько раз ПРУ ослабляют действия радиации, а следовательно, дозу облучения людей. Защитные свойства некоторых помещений приведены ниже.

Вид помещения\Коэффициент ослабления

Внутренние помещения первого этажа одно- и двухэтажных зданий:

с деревянными стенами с кирпичными стенами

5-7

Внутренние помещения верхних этажей (за исключением последнего) многоэтажных зданий

50

Подвальные помещения одно- и двухэтажных зданий: деревянных каменных

7-12 200 - 300

Средняя часть подвала многоэтажного дома

500 – 1000

*Порядок заполнения убежищ и пребывания в них.*

При подаче штабом ГО соответствующих сигналов об опасности население должно организованно направиться к ближайшему убежищу. С собой необходимо взять: средства индивидуальной защиты, документы на всех членов семьи (паспорта, военные билеты, дипломы, свидетельства о рождении на детей и др.), деньги, драгоценности, запасы продуктов питания в виде сухого пайка (на 2-3 суток) и воды (1,5-2 литра на каждого члена семьи).

Заполнение убежищ проводится организованно, быстро и без паники. Укрываемые в убежище размещаются на скамейках и нарах. Тех, кто прибыл с детьми, размещают в отдельных секциях или в комнате матери и ребенка. Престарелых и больных размещают поближе к воздухоразводящим вентиляционным трубам. Эту работу проводит звено по заполнению и размещению укрываемых. После заполнения убежища по распоряжению командира группы личный состав звена закрывает защитно-герметические двери, ставни аварийных выходов. Опоздавшие заполняют убежище через специальный шлюз-тамбур.

В защитных сооружениях ежедневно дважды проводится уборка помещений силами укрываемых по распоряжению старших групп. Обслуживание оборудования и уборка технических помещений проводится силами звена обслуживания убежища.

*Укрываемые в убежище обязаны*:

выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена обслуживания убежища;

содержать в готовности средства индивидуальной защиты;

соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка;

соблюдать правила техники безопасности;

оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений;

поддерживать чистоту в помещениях.

Укрываемым в защитных сооружениях запрещается:

курить и употреблять спиртные напитки;

приводить (приносить) в сооружение домашних животных;

приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи;

шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения;

применять источники освещения с открытым огнем.

В убежищах рекомендуется проводить беседы, чтение вслух, слушать радиопередачи, разрешается играть в тихие игры (шашки, шахматы и др.).

Выход из убежищ производится только с разрешения коменданта (старшего) после выяснения обстановки (радиационной, химической, биологической и пожарной).

**2.3 Средства индивидуальной защиты органов дыхания.**

**Фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания.**

Для защиты от СДЯВ (Сильнодействующие ядовитые веществам**)** и ОВ (отравляющие вещества )рабочих и служащих предприятий, личного состава формирований ГО и населения используются средства индивидуальной защиты. Такие средства делятся на **средства индивидуальной защиты органов дыхания** (СИЗОД) и **средства защиты кожи.** По способу защитного действия они подразделяются на фильтрующие и изолирующие. Выбор средства защиты производится с учетом их назначения и защитных свойств, конкретных условий обстановки и характера заражения.

СИЗОД фильтрующего типа (противогазы, респираторы) находят широкое применение для защиты от СДЯВ и ОВ как наиболее простые и надежные в эксплуатации.

**Изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания.**

Преимущество изолирующих противогазов, обеспечивающих органы дыхания человека чистым воздухом, является то, что они могут применяться независимо от состава окружающей атмосферы. К изолирующим противогазам относятся противогазы марок ИП-46, ИП-46М, ИП-4 и ИП-5. Рассмотрим для примера ИП-4. Он предназначен для защиты органов дыхания, кожи лица и глаз от любой вредной примеси в воздухе независимо от ее концентрации при выполнении работ в условиях недостатка или отсутствия кислорода.

**Средства защиты кожи.**

Средства защиты кожи по типу защитного действия подразделяются на изолирующие (плащи, костюмы и комбинезоны, материал которых покрыт специальными газовлагонепроницаемыми пленками); фильтрующие, представляющие собой костюмы и комбинезоны из обычного материала, который пропитывается специальными химическим составом для нейтрализации или сорбции паров СДЯВ, ОВ.

Изолирующие средства защиты кожи. К изолирующим средствам защиты кожи относятся защитный плащ ОП-1М, защитные чулки, защитные перчатки БЛ-1М, защитные перчатки БЗ-1М, легкий защитный костюм Л-1 и защитный комбинезон.

Защитный плащ, защитные чулки и защитные перчатки предназначены для защиты личного состава формирований ГО от ОВ и СДЯВ, а также радиоактивных веществ и биологических средств.

**2.4 Средства медицинской защиты.**

Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для оказания само- и взаимопомощи при ранениях и ожогах, а также для предупреждения и ослабления воздействия СДЯВ, ОВ, биологических средств и ионизирующих излучений.

Аптечка АИ-2 содержит лекарственные средства, антидот и радиопротекторы. В гнезде 1 аптечки - шприц-тюбик с противоболевым средством. Его применяют при переломах, ранах и ожогах. Для этого шприц-тюбик извлекают из аптечки, беря лево рукой за ребристый ободок, а правой - за корпус тюбика, и энергично вращательными движениями поворачивают ободок до упора по ходу часовой стрелки. Затем снимают колпачок, защищающий иглу, и, держа шприц-тюбик иглой вверх, выдавливают из него воздух до появления капли жидкости на кончике иглы. После этого, не касаясь иглы руками, вводят ее в мягкие ткани верхней трети бедра снаружи и выдавливают содержимое шприц-тюбика. Извлекают иглу не разжимая пальцев. При необходимости укол можно делать через одежду.

Средство для предупреждения или ослабления поражения фосфорорганическими ОВ или СДЯВ (тарен - 6 таблеток) вложено в гнездо 2, в круглый пенал красного цвета. Принимать его следует по одной таблетке по сигналу «Химическая тревога» или перед входом в район заражения СДЯВ. При нарастании признаков отравления принимают еще одну таблетку. Одновременно с приемом препарата надевают противогаз. Повторно принимать препарат рекомендуется не ранее чем через 5-6 час.

Противобиологическое средство №1 (тетрациклин и гидрохлорид) размещается в гнезде 5, в двух одинаковых четырехгранных пеналах без окраски (прозрачных). Принимать его следует при биологическом заражении или непосредственной его угрозе, а также при ранениях и ожогах. Сначала принимают содержимое одного пенала (сразу 5 таблеток), запивают водой, а через 6 ч принимают содержимое другого пенала (тоже 5 таблеток).

Противобиологическое средство №2 (сульфадиметоксин - 15 таблеток) находится в гнезде 3, в большом круглом пенале без окраски. Использовать его следует при появлении желудочно-кишечных расстройств. В первые сутки принимают 7 таблеток в один прием, а в следующие двое суток - по 4 таблетки.

Радиозащитное средство №1 (цистамин) размещено в гнезде 4, в двух восьмигранных пеналах розового цвета по 6 таблеток в каждом. Принимают его при угрозе радиационного облучения, но не ранее чем через 4-5 ч после первого приема, рекомендуется принять еще 6 таблеток.

Радиозащитное средство №2 (йодид калия - 10 таблеток) находится в гнезде 6, в четырехгранном пенале белого цвета. Принимать его нужно по одной таблетке ежедневно в течение 10 дней после возникновения радиоактивного заражения местности. В первую очередь препарат дают детям - по одной таблетке.

Противорвотное средство (этаперазин - 5 таблеток) находится в гнезде 7, в круглом пенале голубого цвета. Сразу после радиационного облучения, а также при появлении тошноты после ушиба головы рекомендуется принять одну таблетку. Следует иметь в виду, что детям в возрасте до 8 лет на один прием дают ј таблетки, детям 8-15 лет - Ѕ таблетки.

Индивидуальный противохимический пакет предназначен для обеззараживания капельно-жидких СДЯВ и ОВ, попавших на открытые участки тела и одежду. В комплект входят флакон с дегазирующим раствором, снабженный навинчивающейся крышкой «в», и четыре ватно-марлевых тампона «б». Все это находится в герметическом пакете «а». При попадании СДЯВ или ОВ на открытые участки тела или одежду необходимо смочить тампон жидкостью из флакона и протереть ими зараженные участки кожи и части одежды, прилегающие к открытым участкам кожи. При обработке может появиться ощущение жжения, но это быстро проходит и не влияет на работоспособность. Жидкость флакона ядовита и опасна при попадании в глаза.

При отсутствии индивидуального противохимического пакета в качестве тампона используют обыкновенную марлю с ватой; дегазирующий же состав моно приготовить перед употреблением из смеси раствора с массовой долей пероксида водорода 0,03 и раствора едкого натра с массовой долей гидроксида натрия 0,03, взятых в равных объемах, или раствора пероксида водорода с массовой долей 0,03 и 150 г силикатного клея (из расчета на 1 л). Можно использовать для этой цели и нашатырный спирт. Применяют их так же, как дегазирующий раствор из индивидуального противохимического пакета.

Пакет перевязочный индивидуальный состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м) и двух ватно-маревых подушечек (17,5 x 32 см). Одна из подушечек, пришитая около конца бинта, неподвижна, а другую можно передвигать по бинту. Свернутые подушечки и бинт завернуты в вощеную бумагу и вложены в герметический чехол из прорезиненной ткани, целлофана или пергаментной бумаги. В пакете имеется булавка, на чехле указаны правила пользования пакетом.

Наружный чехол пакета, внутренняя поверхность которого стерильная, используется для наложения стерильных повязок.