*Николаев Андрей, 12204*

**Средства индивидуальной и коллективной защиты**

**Средства индивидуальной защиты** делятся на *средства защиты органов дыхания (СИЗОД)*, *средства защиты кожи* и *медицинские средства защиты*.

По *способу защиты* СИЗОД подразделяют на *фильтрующие* и *изолирующие*.

*В фильтрующих* противогазах воздух очищается методом фильтрации. Они предна­значены для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от отравляющих, радиоактивных веществ и других вредных веществ.

*Для надевания противогаза необходимо* задержать дыхание, закрыть глаза, снять головной убор, вынуть шлем-маску и взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы были снаружи, а остальные внутри. Затем следует приложить ниж­нюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел пришелся против глаз. После этого сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание. Затем можно надеть головной убор и закрепить противогаз на боку.

Для защиты от оксида углерода применяют комплект дополнительного патрона с лицевой частью противогаза ГП-5 или гепколитовый патрон ДП-1.

Кроме фильтрующих противогазов, для защиты органов дыхания используются противогазовые респираторы моделей Р-2, РПГ-67, РУ-60М, РУ-60МУ.   
Респиратор *состоит из:* резиновой полумаски, фильтрующе-поглощающих патронов, пластмассовых манжет с клапанами вдоха и выдоха, трикотажного обтюратора и наголовника.

К *изолирующим* средствам защиты органов дыхания относятся изолирующие дыхательные аппараты. Представители этой группы средств защиты:

- *автономные дыхательные аппараты (АДА),* обеспечивающие органы дыхания человека дыхательной смесью из баллонов со сжатым воздухом или сжатым кислородом либо за счет регене­рации кислорода с помощью кислородсодержащих продуктов;

В качестве АДА могут использоваться изолирующие противогазы: ИП-4, ИП-5, ИП-46 (46М), КИП-8, дыхательные аппараты ВПАДА и АСВ-2, изолирующие респираторы и др.

- *шланговые дыхательные аппараты,* с помощью которых чистый воздух подается к органам дыхания от воздуходувок или ком­прессорных магистралей по шлангу.

В качестве *средств защиты кожи* используют изолирующие плащи и костюмы, выполненные из прорезиненных материалов, фильтрующие средства, представляющие собой костюм или комбинезон из обычного материала, пропитанного специальными химическими составами.

Используются средства защиты кожи *изолирующего* и *фильтрую­щего* типа. К средствам защитыкожи *изолирующего типа* от­носятся общевойсковой защитный комплект (ОЗК) и легкий защитный костюм Л-1. К средствам защиты кожи *фильтрующего типа* относятся импрегнированное обмундирование и общевойсковой комплексный защитный костюм, защитная фильтрующая одежда (ЗФО).

ОЗК состоит из защитного плаща ОП-1М, защитных чулок, за­щитных перчаток, чехла для защитного плаща, чехла для защитных чулок и перчаток.

К *медицинским средствам индивидуальной защиты* относят пакет перевязочный индивидуальный, аптечку индивидуальную (АИ-2) и индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10, ИПП-11).

Пакет перевязочный индивидуальный используется для наложе­ния первичных повязок на раны. Он состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м) и двух ватно-марлевых подушечек. Одна из подушечек закреплена около конца бинта и неподвижна, а другую можно передви­гать по бинту.

Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для оказа­ния самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ), а также для предупреждения заболевания инфекционными болезнями.

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 — рис. 2.7, ИПП-11) предназначен для обеззараживания ка­пельножидких отравляющих веществ и некоторых СДЯВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

**Средства коллективной защиты**— это защитные инженерные сооружения ГО. Это наиболее надежное средство защиты населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения. Защитные сооружения в зависимости от защитных свойств подразделя­ются на *убежища* и *противорадиационные укрытия* (ПРУ). Кроме того, для защиты людей могут применяться *простейшие укрытия*.

*Убежища*— это специальные сооружения, предназначенные для защиты находящихся в них людей от всех поражающих факторов: ядерного взрыва, отравляющих веществ, биологических средств, а также от высоких температур и вредных газов, образующихся при пожарах.

В убежище устраивается, как правило, не менее двух входов; в убежищах малой вместимости — вход и аварийный выход. Во встроенных убежищах входы могут делаться из лестничных клеток или непосредственно с улицы. Аварийный выход оборудуется в виде подземной галереи, оканчивающейся шахтой с оголовком или люком на не заваливаемой территории. Наружная дверь делается защитно-герметической, внутренняя — герметической. Между ними располагается тамбур. В сооружениях 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.

*Противорадиационные* укрытия (ПРУ) обеспечивают защиту лю­дей от излучений при радиоактивном заражении мест­ности. Они также защищают от светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду людей радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств.

ПРУ располагаются в подвальных этажах зданий и сооружений. В ряде случаев возможно строительство отдельно стоящих быстровозводимых противорадиационных укрытий, для чего используют строительные материалы.

Укрытия вместимостью до 30 человек проветриваются естествен­ной вентиляцией через приточный и вытяжной короба. 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, т.е. во сколько раз ПРУ ослабляют действие радиации, а следователь­но, дозу облучения людей.

К *простейшим укрытиям* относятся щели открытые и перекрытые. Щели строятся самим населением с использованием под­ручных местных материалов. Простейшие укрытия обладают надежными защитными свойства­ми. Открытая щель в 1,2—2 раза уменьшает вероятность поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией, в 2—3 раза снижает возможность облучения в зоне радиоактивного заражения. Перекрытая щель защищает от светового излучения полно­стью, от ударной волны — в 2,5—3 раза, от 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. Нормальная вместимость щели — 10— 15 человек, наибольшая — 50 человек.