**Лекция №14.**

**Тема: Характеристика современных видов оружия и их поражающих факторов.**

Применение современных видов оружия, помимо нанесения поражения противоборствующим вооруженным силам, приводит к крайне неблагоприятным последствиям для населения.

Обстановка в зоне военных действий, как правило, характеризуется нарушением управления с использованием средств связи, изоляцией региона от поставщиков газа и нефти, разрушением железнодорожной сети на отдельных участках и частичными потерями подвижного состава, затруднением движения по крупным автомагистралям, дезорганизацией перевозок водным транспортом, нарушением движения на воздушном транспорте, производства электроэнергии в регионе. Значительные потери среди населения будут срывать выполнение задач по материальному обеспечению вооруженных сил, восстановлению экономики и обеспечению жизнедеятельности населения.

В зависимости от боевых свойств и характера возникающих поражений различают следующие виды оружия: обычное оружие, оружие не летального воздействия и оружие массового поражения.

К***обычному оружию***относят: огнестрельное, холодное, реактивное, ракетное, бомбардировочное, минное, высокоточное оружие, боеприпасы объемного взрыва, а также зажигательные смеси и другие виды.

Следует подчеркнуть относительность термина «обычное оружие», так как при его применении также возможно появление массовых потерь. Об этом свидетельствует опыт войн и вооруженных конфликтов ХХ столетия. Например, в результате нанесения авиационных ударов по Дрездену в феврале 1944 г. потери среди населения убитыми составили около 25 тыс. человек, более 30 тыс. человек было ранено. Центральная часть города площадью до 15 км2 была полностью разрушена, около 27 тыс. жилых домов и 7 тыс. административных зданий превращены в развалины.

В результате нанесения ракетно-бомбовых ударов по территории Югославии с 24 марта по 16 апреля 1999 г. погибло около 1000 человек из числа гражданского населения этой страны. Несколько тысяч человек получили ранения. Причем соотношение потерь среди военнослужащих и гражданского населения составило соответственно 1:15.

***Боеприпасы объемного взрыва*** один из видов современного, обычного оружия. При их применении возникает ударная волна, тепловое и токсическое воздействие. В результате детонации газовоздушной или воздушно-топливной смеси, затекающей в щели, окопы, блиндажи, боевую технику, вентиляционные люки и коммуникационные каналы негерметичных инженерных сооружений, могут быть полностью разрушены здания, защитные сооружения и заглубленные объекты. Причем взрывы в замкнутом пространстве являются более эффективными для нанесения ущерба и поражения живой силы противника.

Поражающее действие***зажигательных смесей***обусловлено термическими ожогами кожи и слизистых, инфракрасным излучением и отравлением продуктами горения*.* Температура горения зажигательных смесей на основе нефтепродуктов достигает 1200 ºС, металлизированных зажигательных смесей (пирогелей) – 1600 ºС, а термитных зажигательных смесей (термитов) –2000 ºС. Горящей огнесмесью могут поражаться не только кожа, но и подкожная клетчатка, мышцы и даже кости. Фосфорные ожоги, как правило, осложняются отравлением организма при всасывании фосфора через ожоговую поверхность.

К***оружию не летального воздействия***, следует отнести: лазерное оружие; источники некогерентного света; СВЧ-оружие; оружие электромагнитного импульса; инфразвуковое оружие; метеорологическое оружие; геофизическое оружие; биотехнологические средства и др.

Действие***лучевого оружия***основано на использовании остронаправленных лучей электромагнитной энергии или концентрированного пучка элементарных частиц, разогнанных до больших скоростей. Один из видов лучевого оружия основан на использовании лазеров, другим его видом является пучковое (ускорительное) оружие. Лазеры представляют собой мощные излучатели электромагнитной энергии оптического диапазона – «квантовые оптические генераторы».

***Радиочастотное оружие***обладает сверхвысоким и чрезвычайно низкочастотным радиоизлучением и способно вызывать повреждения (нарушения функций) жизненно важных органов и систем человека, таких как мозг, сердце, центральная нервная система, эндокринная система и система кровообращения.

***Инфразвуковое оружие*** основано на использовании направленного излучения мощных инфразвуковых колебаний, которые могут воздействовать на центральную нервную систему и систему органов пищеварения человека, вызывают головную боль, болевые ощущения во внутренних органах, нарушают ритм дыхания. При более высоких уровнях мощности излучения и очень малых частотах появляются такие симптомы, как головокружение, тошнота и потеря сознания. Инфразвуковое излучение обладает также психотропным действием на человека, вызывает потерю контроля над собой, чувство страха и панику.

***Геофизическое оружие***– принятый в ряде зарубежных стран условный термин, обозначающий совокупность различных средств, позволяющих использовать в военных целях разрушительные силы неживой природы путем искусственно вызываемых изменений физических свойств и процессов, протекающих в атмосфере, гидросфере и литосфере Земли. В США и других странах НАТО делаются также попытки изучать возможность воздействия на ионосферу, вызывая искусственные магнитные бури и полярные сияния, нарушающие радиосвязь и препятствующие радиолокационным наблюдениям в пределах обширного пространства. Изучается возможность крупномасштабного изменения температурного режима путем распыления веществ, поглощающих солнечную радиацию, уменьшения количества осадков, рассчитанного на неблагоприятные для противника изменения погоды (например, засуху).

Воздействие ***радиологического оружия*** основано на использовании боевых радиоактивных веществ, под которыми понимают специально получаемые и приготовленные в виде порошков или растворов вещества, содержащие в своем составе радиоактивные изотопы химических элементов, обладающие ионизирующим излучением. Действие радиологического оружия может быть сравнимо с действием радиоактивных веществ, которые образуются при ядерном взрыве и загрязняют окружающую местность. В результате интенсивного и длительного излучения радиоактивные вещества могут вызывать губительные последствия для животного и растительного мира.

Под***оружием массового поражения***понимают оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений. К существующим видам оружия массового поражения относятся ядерное, химическое и биологическое оружие.

***Ядерное оружие*** - совокупность ядерных боеприпасов, средств их доставки к цели и средств управления. В зависимости от заряда различают: атомное оружие, в основе которого лежит реакция деления; термоядерное оружие, в основе которого лежит реакция синтеза; комбинированные заряды; нейтронное оружие.

При ядерном взрыве на организм человека могут воздействовать специфические поражающие факторы: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности. Воздушная ударная волна от ядерного взрыва вызывает поражения людей за счет ее травмирующего действия, а также летящими обломками от зданий, сооружений, осколками стекла и т.д. Поражения людей световым импульсом вызывает появление термических ожогов кожных покровов и глаз, вплоть до полной потери зрения. Термические поражения при ядерном взрыве могут возникать и при возгорании одежды в очаге пожаров.

Действие ***химического оружия*** основано на токсических свойствах отравляющих высокотоксичных веществ(ОВТВ), и средствах их применения: артиллерийские снаряды, ракеты, мины, авиационные бомбы, газометы, выливные авиационные приборы, гранаты, шашки. ОВТВ классифицируются по разным принципам. Значение имеют физические, химические, токсикологические свойства, тактические и методологические соображения.

Для медицины особый интерес представляет классификация в соответствии с основным действием на организм, и последствиями, к которым это действие приводит.

**Различают ОВТВ:**

***Смертельного действия:***

* нервно-паралитические (зарин, зоман, Ви-икс);
* кожно-нарывные (иприт, люизит);
* удушающие (фосген, дифосген);
* общеядовитые (синильная кислота, хлорциан).

***Несмертельного действия:***

* психотомиметические (Би-зет);
* раздражающие (Си-эн, адамсит, Си-ар, Си-эс).

По скорости развития поражающего действия различают:

- быстродействующие (поражение характеризуется минимальным скрытым периодом - минуты): зарин, люизит, синильная кислота, раздражающие;

- медленнодействующие (поражение характеризуется длительным скрытым периодом - часы): иприт, фосген.

В 1993 году была принята Парижская «Конвенция о запрещении применения, разработки и накопления химического оружия». В настоящее время конвенцию подписали более 150 государств. В соответствии с принятыми документами в ближайшие годы предполагается уничтожить запасы химического оружия на планете.

***Биологическое оружие*** является оружием массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений. Доставка и применение биологических средств может осуществляться с помощью стратегических, оперативно-тактических и крылатых ракет, самолетов стратегической и тактической авиации. Основу поражающего действия биологического оружия составляют специально отобранные для боевого применения биологические средства – бактерии, вирусы, риккетсии, грибы и токсины. Пути проникновения болезнетворных микробов и токсинов в организм человека могут быть следующими: аэрогенный – с воздухом через органы дыхания; алиментарный – с пищей и водой через органы пищеварения; трансмиссивный – через укусы зараженных насекомых; контактный – через слизистые оболочки рта, носа, глаз, а также поврежденные кожные покровы.

**Заключение**

Таким образом, учитывая расстановку военных и политических сил в мире и в сопредельных с Россией государствах, а также возможные геополитические цели вероятных агрессоров, нельзя исключить развязывания военных конфликтов. Войны и военные конфликты будущего будут порождаться не одним каким-либо очень весомым фактором, а сложным переплетением различных социально-политических, экономических, национальных и религиозных противоречий и причин, которые следует учитывать при раскрытии стратегического содержания вооруженной борьбы будущего.

**Литература:**

БЖ под ред. И.М. Чижа Стр. 89-96