

Современные боеприпасы.

Современные боеприпасы (осколочные, шариковые, фугасные, зажигательные) по своей мощности и поражающим факторам можно отнести к средствам массового поражения. Особенностью таких боеприпасов является огромное количество (сотни и тысячи) осколков (шариков, иголок и пр.) массой от долей грамма до нескольких граммов.

Шариковые противопехотные бомбы могут быть, например, размером от теннисного до футбольного мяча и содержать около 300 металлических или пластмассовых шариков диаметром 5-6 мм. Радиус поражения такой бомбы зависит от калибра и составляет от 1,5 до 15 метров.

С самолётов шариковые бомбы сбрасываются в специальных упаковках (кассетах), содержащих 96-640 бомб. От действия вышибного заряда кассета над землей разрушается, а разлетающиеся шариковые бомбы взрываются на площади до 250 тыс. м². В качестве защиты от осколочных и шариковых бомб используются естественные укрытия и любые защитные сооружения.

Фугасные боеприпасы предназначены для поражения ударной волной и осколками больших наземных объектов (промышленных, административных, железнодорожных узлов). Фугасные бомбы бывают массой от 50 кг до 10 т и доставляются к цели самолетами-штурмовиками.

Боеприпасы объёмного взрыва предназначены для поражения воздушной ударной волной и огнём зданий, сооружений, техники и живой силы противника. Изготавливают их в виде кассет. В этих боеприпасах используются особые газо-воздушные смеси, содержащие пропандиен, пропан с добавкой бутана и др. Принцип действия этих боеприпасов заключается в распылении в воздухе аэрозолей с последующим подрывом образовавшегося облака. В результате взрыва в очаге поражения возникает избыточное давление до 3000 кПа, что вызывает полное уничтожение сооружений и живой силы противника на больших площадях. Защита людей обеспечивается укрытием в защитных сооружениях с режимом полной изоляции. По существу, мощность взрыва объёмного боеприпаса крупного калибра сопоставима с мощностью взрыва тактического ядерного боеприпаса малой мощности.

Зажигательное оружие - это оружие, поражающее действие которого на людей, технику и другие объекты основано на воздействии высоких температур. Оно включает в себя зажигательные вещества и средства их применения.

Зажигательные вещества подразделяются на три основные группы:

составы на основе нефтепродуктов;

металлизированные зажигательные смеси;

термиты и термитные составы.

Кроме этого еще используется обычный или пластифицированный фосфор, щелочные металлы и самовоспламеняющиеся смеси. Наиболее эффективной огнесмесью считается напалм. Его основу составляет бензин (90-97%) и порошок загуститель (3-10%). Напалм отличается хорошей воспламеняемостью и повышенной прилипаемостью даже к влажным поверхностям. Он способен создавать высокотемпературный очаг (1000-1200°С) с длительностью горения 5-10 минут. Напалм легче воды, поэтому горит на водной поверхности. Даже 1 грамм горячей смеси способен вызвать тяжелое поражение при попадании на незащищенную кожу.

Первый воздушный налёт с использованием напалма осуществили США в марте 1945 года на город Токио. Пламя разразившегося сильного пожара поднималось так высоко, что его было видно на расстоянии 300 км. Оказалось, что даже атомная бомба ни по количеству убитых, ни по количеству уничтоженного имущества не может сравниться по своей разрушительной силе с этой массовой воздушной атакой зажигательными бомбами.

Тактику выжженной земли применяли США в войне против Вьетнама. За 5 лет американцы сбросили на это государство около 100 тысяч тонн напалмовых бомб.

Металлизированная зажигательная смесь представляет собой сплав в составе: 96% магния, 3% алюминия и 1% других элементов. Она используется для изготовления корпусов авиационных зажигательных бомб. При горении этой смеси достигается температура более 2800°С.

Термитные составы - спрессованный порошок окиси железа и алюминия в виде брикетов. Горящий термит разогревается до температуры более 3000°С. При такой температуре растрескивается бетон и кирпич, горят железо и сталь. Воспламеняются термитные сплавы специальными зажигательными устройствами.

Пирогель - тестообразная липкая масса серого цвета. Огнемасса получается путём добавления в напалм порошка магния, жидкого асфальта и тяжелых масел. Пирогель горит примерно 3-4 минуты с температурой более 1600°С и способен прожигать тонкие слои металла.

Белый фосфор - твердое ядовитое вещество с желтым оттенком, похожее на воск. На воздухе самовоспламеняется при температуре 34-35°С, температура горения достигает 1200°С.

Средствами применения зажигательного оружия могут быть авиационные бомбы, кассеты, артиллерийские зажигательные боеприпасы, мины, огнеметы и пр.

Современный уровень развития науки позволяет создавать всё новые и новые виды оружия. Из неофициальных источников информации можно узнать, что имеются разработки по созданию "этнического" оружия, способного поражать только людей с заданными этническими признаками, ведутся работы по применению так называемых "нанотехнологий" для создания новых видов оружия. Несмотря на общественное осуждение, скорее всего, продолжатся работы по созданию новых видов химического, биологического, генетического и других видов оружия.

