

Урок №30

Тема: Современные обычные средства поражения.

Срок сдачи работ до 22.02.2024

Изучить теоретический материал и ознакомиться с презентацией к уроку:

1. Современные обычные средства поражения, их классификация и поражающие свойства.

Обычные средства поражения (ОСП) — это комплекс стрелковых, артиллерийских, инженерных, морских, ракетных и авиационных средств поражения или боеприпасов, использующих энергию удара и взрыва взрывчатых веществ и их смесей.

Обычные средства поражения **классифицируются:**

по способу доставки,
калибру,
типу боевых частей,
по принципу действия на преграды (цели).

В понятие обычных средств поражения (ОСП) включается комплекс стрелковых, артиллерийских, инженерных, морских, ракетных и авиационных средств поражений или боеприпасов, использующих энергию удара и взрыва взрывчатых веществ и их смесей.

Рассмотрим некоторые из них.

По способу доставки ОСП делятся на:

- баллистические и крылатые ракеты;
- авиационные средства поражения в обычном снаряжении;
- неуправляемые авиабомбы;
- управляемые авиационные ракеты;
- неуправляемые ракеты;
- доставляемые при помощи ракетно-артиллерийских и реактивных систем.

По действию ОСП делятся на:

- ударные,
- фугасные,
- осколочные,
- кумулятивные,
- зажигательные.

Для ударов по городам и населённым пунктам, могут применяться авиационные средства поражения - осколочные авиабомбы, фугасные авиабомбы, шариковые авиабомбы, боеприпасы фугасного действия — боеприпас объёмно-детонирующего действия, зажигательное оружие.

Осколочные авиабомбы применяют для поражения людей и животных. При разрыве бомбы образуется большое количество осколков,

которые разлетаются в разные стороны на расстояние до 300 м. Кирпичные и деревянные стены осколки не пробивают.

Фугасные авиабомбы предназначены для разрушения всевозможных сооружений. В сравнении с ядерными боеприпасами их разрушительная сила невелика. Большую опасность представляют невзорвавшиеся авиабомбы. Чаще всего они имеют взрыватели замедленного действия, которые срабатывают автоматически через некоторое время после сбрасывания бомбы.

Шариковые авиабомбы снаряжаются огромным количеством (от нескольких сотен до нескольких тысяч) осколков (шариков, иголок, стрел и т. д.) весом до нескольких граммов. Шариковые бомбы размером от теннисного до футбольного мяча могут содержать 300 металлических или пластмассовых шариков диаметром 5-6 мм. Радиус поражающего действия бомбы составляет до 15 м.

Боеприпасы объёмно-детонирующего действия взрыва сбрасываются с самолёта в виде кассет. В кассете имеются три боеприпаса, содержащие около 35 кг жидкой окиси этилена каждый. В воздухе происходит разделение боеприпасов. При их ударе о землю срабатывает взрыватель, который обеспечивает разброс жидкости и образование газового облака диаметром 15 м и высотой 2,5 м.

Это облако подрывается специальным устройством замедленного действия.

Зажигательное оружие в зависимости от состава подразделяется на зажигательные смеси на основе нефтепродуктов (напалмы), металлизированные смеси, термитные составы, белый фосфор.

Средствами применения зажигательного оружия могут быть авиационные бомбы, кассеты, артиллерийские зажигательные боеприпасы, огнемёты и т. д.

Зажигательные средства, применяемые в виде авиабомб, представляют серьёзную опасность для людей. Попадая на открытые участки кожи, одежду, они вызывают очень тяжёлые ожоги.

2. Высокоточное оружие и способы его применения.

Высокоточное оружие (ВТО) — это оружие, как правило управляемое, способное поражать цель первым выстрелом (пуском) на любой дальности в пределах его досягаемости.

В результате продолжающейся научно-технической революции стало возможным создание высокоточного оружия, которое, по мнению ряда военных специалистов, будет определять характер будущей войны — войны шестого поколения. Позволяет наносить исключительно точные удары по атакуемым объектам (вплоть до попадания в в необходимое окно заданного строения).

К высокоточному оружию относят различные наземные, авиационные и корабельные ракетные комплексы, бомбардировочные и артиллерийские комплексы управляемого вооружения, а также разведывательно-ударные комплексы. Что же такое ВТО?

Это комплекс вооружения, в котором интегрированы средства разведки, управления, доставки и поражения, функционирующие в реальном масштабе времени и обеспечивающие наведение боеприпаса на цель с ошибками меньшими, чем радиус его поражения.

К высокоточному оружию (ВТО) относятся боевые ракеты различного назначения, управляемые снаряды, управляемые авиационные бомбы и др.

Почему сейчас приоритет в развитии вооружения отдается ВТО?

Во-первых, ненужность задействовать военнослужащих в военных операциях позволяет избежать потерь.

Во-вторых, избирательность поражения позволяет уничтожать только критические (системообразующие) элементы объектов противника, с потерей которых сам объект теряет свое значение, чем существенно уменьшается боевой наряд сил, что, по сути, является экономической выгодой - достижение результата меньшими силами.

В-третьих, возможность действовать по объектам противника избирательно позволяет избежать массовых жертв среди мирного населения, тем самым «смягчая» возможные негативные гуманитарные последствия.

Таким образом, использование ВТО ставит его по эффективности в один ряд с ядерным оружием, но без вредных экологических последствий.

С помощью ВТО с обычными, неядерными средствами поражения можно нанести поражения, сопоставимые по своим последствиям с поражением от тактического ядерного оружия малой мощности.

Дальнейшее развитие ВТО идёт в направлении его «интеллектуализации», т. е. способности распознавать цели, в том числе на поле боя и в условиях помех, а при воздействии по крупным целям выбирать наиболее уязвимый элемент для поражения.

Основным средством ВТО являются **крылатые ракеты**.

Основными достоинствами крылатых ракет являются следующие:

- возможен пуск с земли, воды и воздуха на удалении в несколько тысяч километров от границы территории противника;
- благодаря малой эффективной площади рассеяния (ЭПР) и способности полета с огибанием рельефа местности на малых и предельно малых высотах снижается эффективность огневого поражения средствами противовоздушной обороны противника;
- большая масса боевой части крылатой ракеты определяет ее значительную разрушительную мощь.

В настоящее время пристальное внимание уделяется созданию практически нового вида высокоточного оружия - гиперзвуковых крылатых ракет.

3. Защита от обычных средствами поражения.

Обычные средства поражения представляют опасность для людей, находящихся на открытой местности. Поэтому следует помнить, что

наиболее эффективную защиту от осколков, ударной волны обычных боеприпасов и зажигательных средств обеспечивают защитные сооружения (убежища, укрытия различных типов, каменные строения).

При вынужденном пребывании на открытой местности необходимо использовать для защиты овраги, канавы, рвы, ямы и т.п.

Защиту от обычных средств поражения хорошо обеспечивают убежища, укрытия различного типа, щели. Можно прятаться в зданиях, траншеях, складках местности, в колодцах коллекторов.

Для снижения воздействия кумулятивных боеприпасов следует использовать экраны из различных материалов, расположенные на расстоянии 15-20 см от основной конструкции. В этом случае вся энергия струи расходуется на прожигание экрана, а основная конструкция остается целой.

Надежной защитой людей от зажигательного оружия служат защитные сооружения. Временной защитой могут считаться средства индивидуальной защиты и верхняя одежда. Деревянные сооружения для защиты от зажигательных веществ и смесей обмазывают глиной, известью, цементом или влажной землей; в зимнее время на них можно намораживать лед.

Домашнее задание.

1. Установите соответствие между понятиями и определениями

Понятия	Определения
Снаряд	скрытно установленный боеприпас, взрывающийся при определённых обстоятельствах
Авиабомба	Летательный аппарат, двигающийся в пространстве за счёт силы реактивной тяги
Ракета	Заряд ВВ, закладываемый в земле или под водой на небольшой глубине, взрываемый внезапно для нанесения урона противнику или задержания его продвижения
Боеголовка	авиационный боеприпас в виде тонкостенного контейнера, снаряжённый минами или мелкими бомбами различного назначения

Кассетная боевая часть	средство поражения живой силы, материальной части и укреплений противника, выстреливаемое из артиллерийского орудия
Фугас	боеприпас сбрасываемый с самолёта или другого летательного аппарата
Мина	часть средства поражения предназначенная для непосредственного поражения цели

2. Выберите средства для защиты от указанных видов боеприпасов

1. Авиабомбы:

- а) бронетехника
- б) бронезилет
- в) окоп
- г) убежище

2. Кассетные боеприпасы:

- а) стальная каска
- б) деревянный щит
- в) бронетехника
- г) овраг

3. Боеприпас объёмного взрыва:

- а) бронетехника
- б) окоп
- в) каменное здание
- г) автомобили

4. Зажигательное оружие:

- а) укрытие в бетонных зданиях и боевой бронетехнике
- б) использование индивидуальных средств защиты ОЗК
- в) автомобили
- г) окоп

5. Артиллерийские снаряды:

- а) использование индивидуальных средств защиты ОЗК
- б) бронезилет
- в) окоп
- г) автомобили