

• Определение баллистики при стрельбе из стрелкового оружия.

Сделал:Кузбаев.И.А

План:

- 1. Определение внутренней и внешней баллистики. Сущность явления выстрела, его периоды. Начальная скорость пули и ее практическое значение.
- 2. Поражаемое, прикрытое и мертвое пространство. Причины рассеивания снарядов и пуль при стрельбе. Закон рассеивания.

Определение внутренней и внешней баллистики.

Внешняя баллистика – это наука, изучающая движение пули (гранаты) после прекращения действия на нее пороховых газов

Траекторией - называется кривая линия, описываемая центром тяжести пули (гранаты) в полете

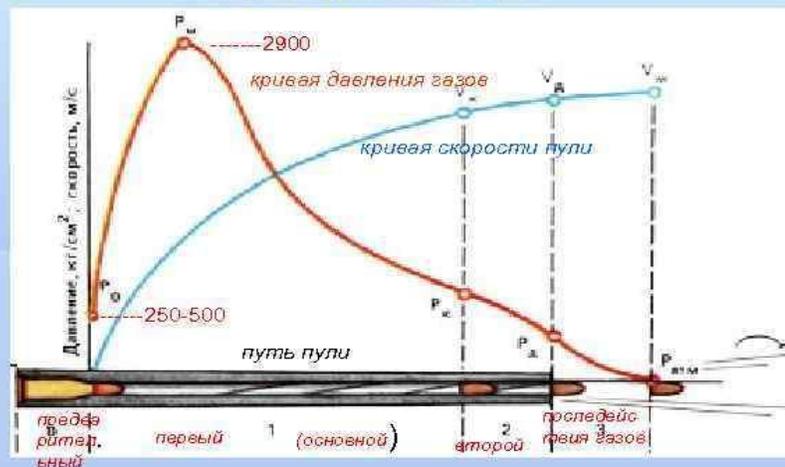


Сущность явления выстрела, его периоды.

ЯВЛЕНИЕ ВЫСТРЕЛА

Выстрелом называется выбрасывание пули из канала ствола оружия энергией газов, образующихся при сгорании порохового заряда

ПЕРИОДЫ ВЫСТРЕЛА

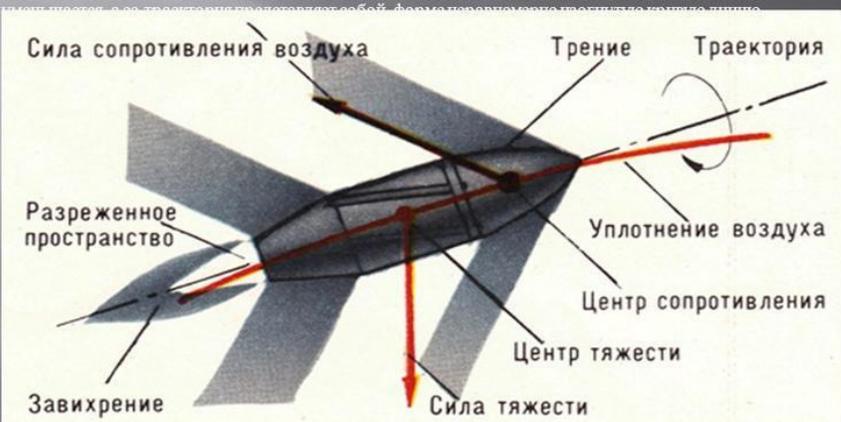


Выстрелом называется выбрасывание пули из канала ствола оружия энергией газов, образующихся при сгорании порохового заряда. При сгорании порохового заряда примерно 25-35% выделяемой энергии затрачивается на сообщение пуле поступательного движения (основная работа); 15-25% энергии - на совершение второстепенных работ

Начальная скорость пули и ее практическое значение.

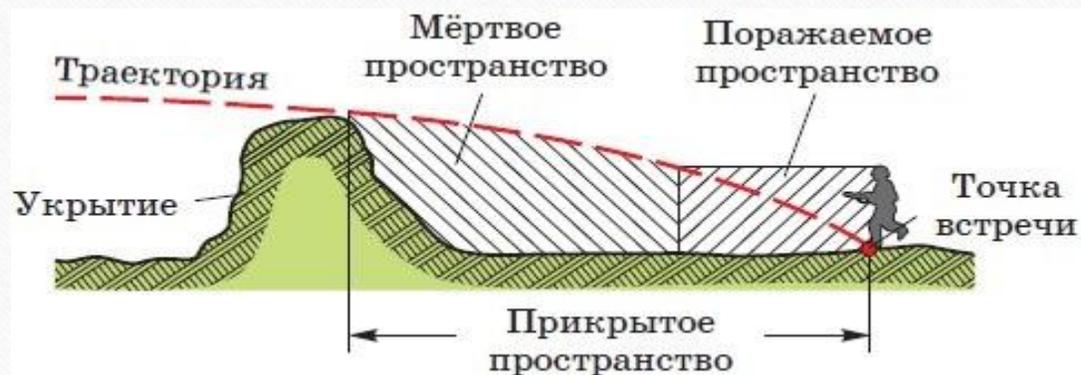
1.5 Траектория полета пули и ее элементы.

При полете в воздухе на пулю действуют две силы: **сила тяжести** и **сила сопротивления воздуха**. Сила тяжести отклоняет пулю вниз, а сила сопротивления воздуха непрерывно замедляет движение пули и стремится опрокинуть ее головной частью назад. В результате действия этих сил скорость полета пули постепенно



Начальной скоростью называется скорость пули у дульного среза ствола. За начальную скорость принимается условная скорость, которая несколько больше дульной и меньше максимальной. Она определяется опытным путем с последующими расчетами. Величина начальной скорости пули указывается в таблицах стрельбы и в боевых характеристиках оружия.

Поражаемое, прикрытое и мертвое пространство.



При стрельбе по цели, находящейся на расстоянии, больше дальности прямого выстрела. траектория вблизи ее вершины поднимается выше цели и цель на малом участке не будет поражаться при той же установке прицела. однако около цели будет такое пространство, на котором траектория не поднимается выше цели и цель будет поражаться ею

Прикрытое пространство

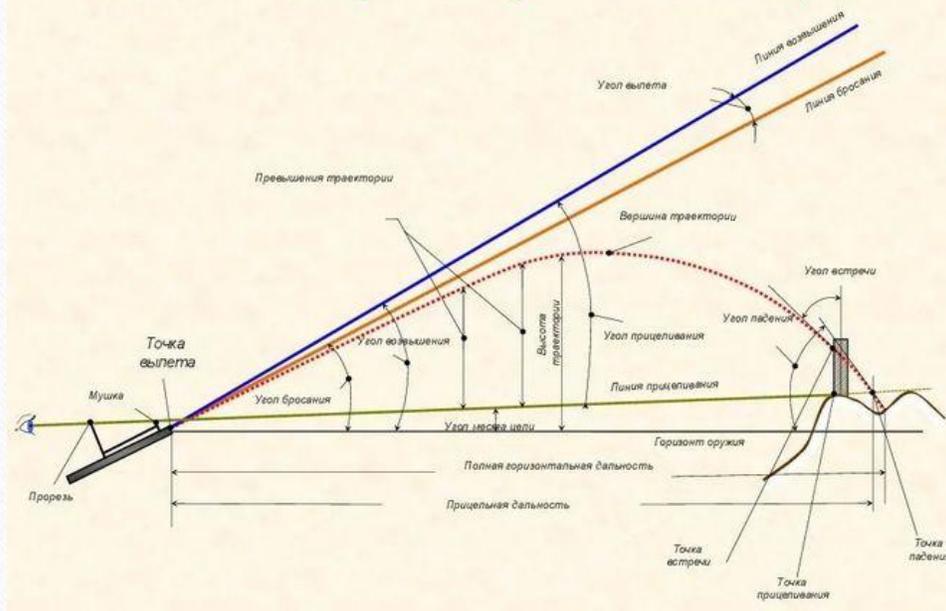


Пространство за укрытием, не пробиваемым пулей, от его гребня до точки встречи называется **прикрытым пространством**. Прикрытое пространство будет тем больше, чем больше высота укрытия и чем настильнее траектория.

Причины рассеивания снарядов и пуль при стрельбе.

Элементы траектории полета пули

3

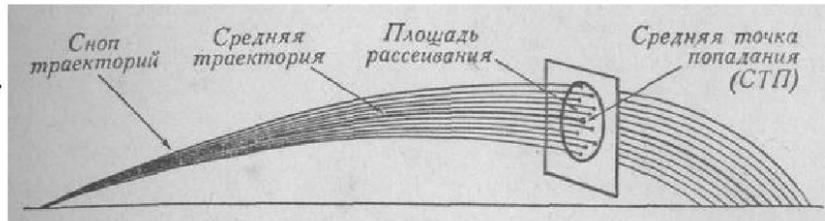


СТП - средняя точка попадания. При малом числе пробойн (до 5) положение средней точки попадания определяется способом последовательного деления отрезков.

Закон рассеивания.

Рассеивание пуль

- Даже при самых благоприятных условиях стрельбы каждая из выпущенных пуль описывает свою траекторию, несколько отличающуюся от траекторий других пуль. Это явление называется **естественным**



траектории, который при встрече с

Причины, вызывающие рассеивание пуль, могут быть сведены в три группы: — вызывающие разнообразие начальных скоростей; — вызывающие разнообразие углов бросания и направления стрельбы; — вызывающие разнообразие условий полета пули.