



ТЕМА: Стрелковое оружие, гранатометы и ручные гранаты

Студенты №1 Отделения: Болатов Мирас
Тогай Шынгыс
Мухаметжанов Адлет
Ахет Даурен
Прмаханов Нурасыл

Вопрос 1 - Определение внутренней и внешней баллистики. Сущность явления выстрела, его периоды. Начальная скорость пули и ее практическое значение.

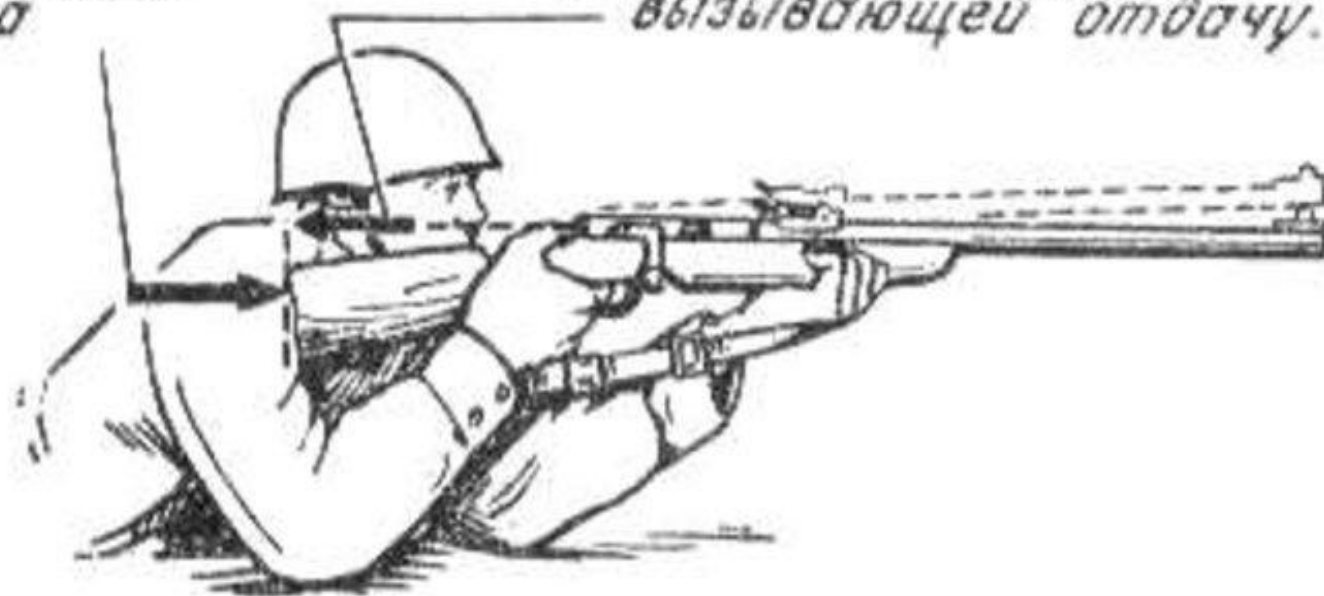
При выстреле из стрелкового оружия происходят следующие явления:

- От удара бойка по капсюлю боевого патрона, досланного в патронник, взрывается ударный состав капсюля и образуется пламя, которое через затравочные отверстия в дне гильзы проникает к пороховому заряду и воспламеняет его.
- От давления газов на стенки гильзы и ствола происходит их растяжение (упругая деформация), и гильза, плотно прижимаясь к патроннику, препятствует прорыву пороховых газов в сторону затвора.

При выстреле из автоматического оружия, устройство которого основано на принципе использования энергии пороховых газов, отводимых через отверстие в стенке ствола (автоматы и пулеметы Калашникова), часть пороховых газов, кроме того, после прохождения пульей газоотводного отверстия устремляется через него в газовую камеру, ударяет в поршень и отбрасывает поршень с затворной рамой назад.

Усилие
сопротивления
плеча

Направление энергии газов,
вызывающей отдачу.



Линия
бросания

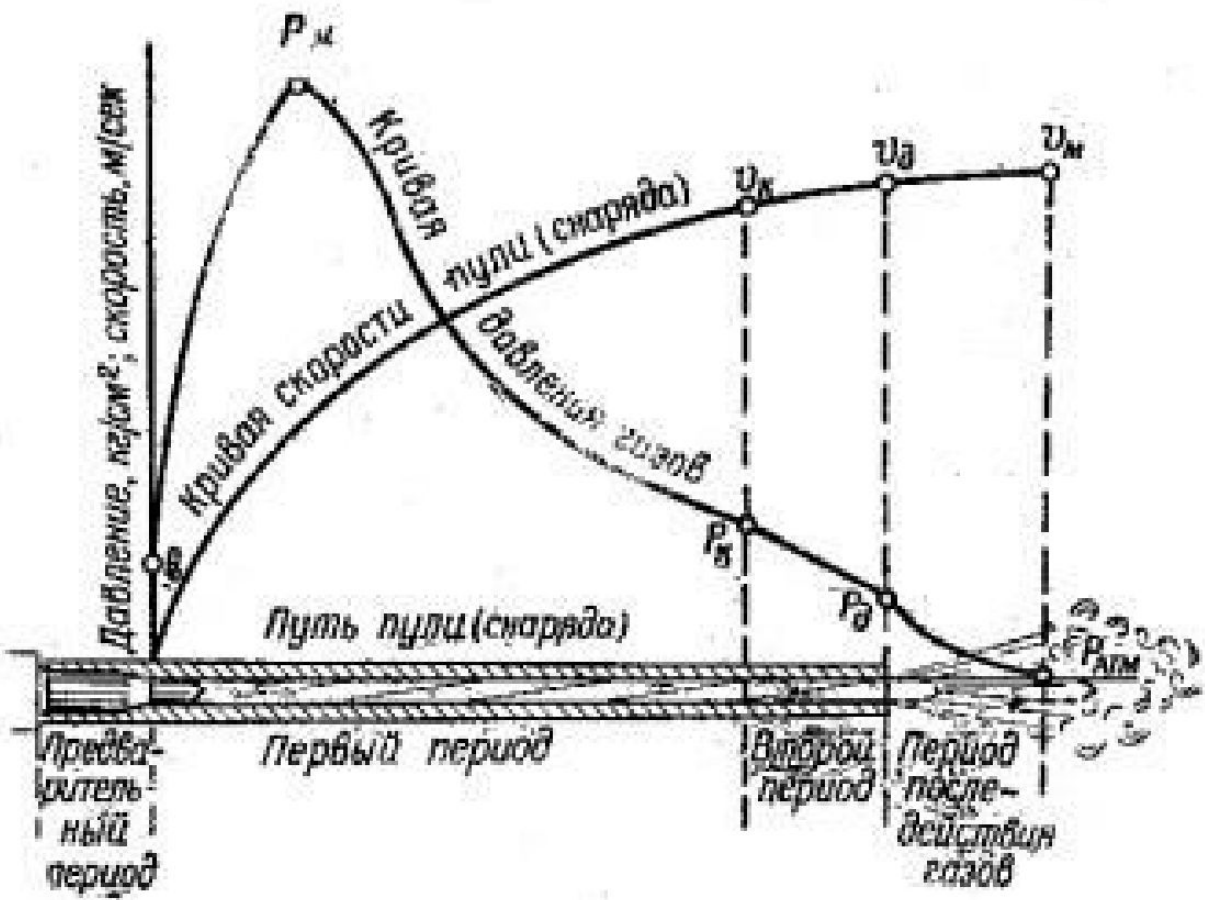
Угол вылета

Линия
возвышения

Сущность явления выстрела, его периоды.

Выстрелом называется выбрасывание пули из канала ствола оружия энергией газов, образующихся при сгорании порохового заряда. Выстрел происходит в очень короткий промежуток времени (0,001-0,06сек).





При выстреле различают четыре последовательных периода:

- предварительный;
- первый (основной);
- второй;
- третий (период последствие действия газов).

• **Предварительный период** длится от начала горения порохового заряда до полного врезания оболочки пули в нарезы ствола.

• **Первый, или основной период** длится от начала движения пули до момента полного сгорания порохового заряда.

• **Второй период** длится от момента полного сгорания порохового заряда до момента вылета пули из канала ствола.

• **Третий период, или период последствия газов,** длится от момента вылета пули из канала ствола до момента прекращения действия пороховых газов на пулю.

Начальная скорость пули и ее практическое значение.

Начальной скоростью называется скорость пули у дульного среза ствола. За начальную скорость принимается условная скорость, которая несколько больше дульной и меньше максимальной.



Величина начальной скорости пули зависит от:

- ✓ длины ствола;
- ✓ веса пули;
- ✓ температуры и влажности порохового заряда;
- ✓ формы и размеров зерен пороха и плотности заряжания.

Начальная скорость является одной из важнейших характеристик боевых свойств оружия.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!