

**Основы, приемы и  
правила  
стрельбы из стрелкового  
оружия  
практическое занятие**

Разработал:  
Ассистент кафедры  
биологии  
Усманов Р.Р.

## Учебные вопросы:



- 1) Основные меры безопасности при обращении с оружием.
- 2) Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.
- 3) Явление выстрела
- 4) Траектория и ее элементы
- 5) Прямой выстрел
- 6) Прикрытое, поражаемое и мертвое пространство

# Основные меры безопасности при обращении с оружием



Оружие предназначено для уничтожения живой силы и является средством повышенной опасности. Это предполагает необходимость особой осторожности при обращении с ним. Существуют основные правила и требования безопасности при обращении с любым оружием и боеприпасами, они прописаны в инструкциях, наставлениях и кусах стрельб силовых структур и обязательны к исполнению всеми сотрудниками ведомств.

## Правила:

Обращайтесь с оружием так, будто оно заряжено.

Не направляйте оружие на то, что не собираетесь поразить.

Не кладите палец на спуск до тех пор, пока не прицелитесь и не приготовитесь стрелять.

Перед первым использованием тщательно изучите инструкцию.

Никогда не оставляйте оружие без присмотра; храните оружие в безопасном месте, недоступном для детей и посторонних лиц.

Принимая оружие, убедитесь, что оно разряжено (нет патрона в патроннике), магазин извлечен и включен предохранитель.

Перед заряданием оружия убедитесь, что предохранитель включен при зарядании не держите палец на спусковом крючке.

Всегда направляйте ствол оружия в безопасную сторону, не направляйте оружие на себя, людей или животных, проёмы дверей, окон и т.д..

Никогда не перевозите в транспорте заряженное оружие. Транспортировка оружия производится только в разряженном состоянии в специальных контейнерах (ящиках, чехол, кобура). При перелёте оружие по акту передаётся командиру воздушного судна, а боеприпасы остаются у сотрудника. Не стреляйте из неустойчивых положений. Убедитесь, что вы сможете контролировать направление ствола оружия и спуска, если вы споткнетесь или упадете.

Не кладите палец на спуск до того момента, пока не направите ствол оружия в цель.

Используйте только рекомендованные производителем оружия боеприпасы и аксессуары.

Запрещается производить стрельбу из неисправного боевого оружия.

# Основные меры безопасности при обращении с оружием



Таким образом, соблюдая меры безопасности при обращении с оружием, следует помнить три главных требования-запрета:

1. Не направлять!
2. Не досылать!
3. Не оставлять!

*Ещё раз об уже сказанном более простыми словами:*

Получив (взяв) оружие, лично убедись в том, что оно поставлено на предохранитель и не заряжено. Осмотри магазины.

Не бери и не веди огонь из чужого оружия и из оружия, правил обращения с которым ты не знаешь, и не передавай своего без разрешения (приказа) руководителя (начальника).

Передавая оружие по приказанию руководителя (начальника) другому сотруднику, обязательно проверь и предупреди, что оружие разряжено (заряжено) и поставлено на предохранитель.

Соблюдай особую осторожность при обращении с оружием во время передвижения.

**Запрещается:**

брать и использовать неисправное оружие.

направлять оружие на людей, даже если оно не заряжено.

оставлять оружие, где бы то ни было без разрешения (команды) руководителя (начальника).

# Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке



Безопасность при стрельбе обеспечивается четкой организацией стрельб, точным соблюдением Курса стрельб, установленных правил и требований безопасности, дисциплинированностью военнослужащих.

**Личный состав, не усвоивший требований безопасности к стрельбе не допускается.**

Заряжать оружие разрешается только после сигнала «ОГОНЬ» на огневом рубеже ил по прохождению рубежа открытия огня.

Перед каждым [заряжением оружия](#) нужно убедиться в отсутствии в стволе посторонних предметов (земли, песка, ветоши и т.п.).

По окончании стрельбы противотанковыми гранатами по бронированным целям должна вестись гранатометчиками из окопа, открыто расположенный личный состав должен быть не ближе 300 от цели.

При стрельбе из РПГ следует защищать уши подручными средствами (ватой и т.д.), а зимой опускать наушники шапки-ушанки.

## Запрещается вести

### ОГОНЬ:

- за пределы опасных направлений;
- до выхода на рубеж открытия огня;
- после сигнала «ОТБОЙ» (Команды «Прекратить огонь») и после поднятия белого флага (фонаря) на командном пункте;
- из неисправного оружия и неисправными боеприпасами

## Запрещается

- заряжать оружие до команды руководителя (командира) и сигнала «ОГОНЬ»;
- направлять оружие на людей, в сторону и в тыл стрельбища, независимо от того, заряжено оно или нет;
- оставлять заряженное оружие или передавать его другим лицам;
- находиться людям и располагать боеприпасы сзади противотанкового гранатомета в секторе 90 градусов ближе 30 м, упирать казенный срез ствола гранатомета в какие-либо предметы или грунт;
- применять гранаты, имеющие наружные повреждения, снимать предохранительный колпачок с головной части взрывателя боевой гранаты при стрельбе в дождь и сильный снег
- вести огонь, находясь в непосредственной близости от кустарника и высокой травы; выдавать стреляющему гранаты к РПГ-7 с не надетыми на оперение кольцами; стрелять из РПГ-7 с левого плеча; при стрельбе из окопа казенный срез ствола РПГ-7 располагать ближе 2 м от задней стенки окопа;
- стрелять из автомата с приборами для беззвучной и беспламенной стрельбы (ПБС) обыкновенными патронами



## Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке



Ведение огня стреляющим должно немедленно прекращаться **самостоятельно при:**

- появлении людей, машин и животных в районе целей;
- появлении самолетов, вертолетов в плоскости стрельбы;
- поднятии белого флага(фонаря) на командном пункте;
- возникновения пожара на мишенном поле;
- потери ориентировки стреляющими.

## Требования безопасности при обращении с боевыми ручными гранатами

К метанию боевых гранат допускаются обучаемые успешно выполнившие упражнения по метанию учебных и учебно- имитационных гранат.

Боевые гранаты выдавать только обученным обращению с ними.

Разбирать боевые гранаты и устранять в них неисправности, переносить гранаты вне сумок (подвешенными за кольцо предохранительной чеки), а также трогать неразорвавшиеся гранаты **запрещается.**

## Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке



### При метании боевых гранат:

по окончании метания неразорвавшиеся гранаты уничтожать подрывом на месте падения согласно правилам, подрыв гранат (запалов) организует командир части;

- район метания гранат оцеплять в радиусе не менее 300 м; - личный состав, не занятый метанием гранат отводить в укрытие или на безопасное удаление от огневого рубежа (не ближе 350 м);
- исходное положение для метания гранат обозначать белыми флажками, огневой рубеж — красными;
- пункт выдачи гранат и запалов оборудовать в укрытии не ближе 25 м от исходного положения.
- обучаемые должны быть в стальных шлемах;
- перед заряджением осмотреть гранаты и запалы, в случае обнаружения неисправностей доложить командиру;
- вставлять запал разрешается только перед ее метанием по команде руководителя;
- метание осколочной, оборонительной и противотанковой гранаты производить из окопа или из-за укрытия не прибываемого осколками, под руководством офицера;
- выходить из укрытия разрешается по истечении не менее 10 сек после взрыва оборонительной и противотанковой гранаты;
- если граната не была брошена (предохранительная чека не вынималась) разряжение ее производить только по команде и под наблюдением командира;
- вести учет неразорвавшихся гранат и отмечать места их падения красными флажками;

# Явление выстрела

**Явление выстрела** Выстрелом называется выбрасывание пули (снаряда, гранаты) из канала ствола оружия под давлением газов, образующихся при сгорании порохового заряда.

Выстрел происходит в очень короткий промежуток времени (0,001-0,06 с). От удара по ударному составу капсюля патрона образуется пламя, которое воспламеняет пороховой заряд. При сгорании порохового заряда образуется большое количество сильно нагретых газов, которые в канале ствола создают высокое давление, действующее во все стороны с одинаковой силой. Под давлением газов пуля сдвигается с места, врезается в нарезы, продвигается по каналу ствола с непрерывно возрастающей скоростью и выбрасывается наружу по направлению оси канала ствола. Раскаленные газы, истекающие из канала ствола вслед за пулей, при встрече с воздухом образуют пламя и ударную волну, которая является источником звука при выстреле. Поскольку нарезы в стенках .ствола выполнены винтообразно, пуля, продвигаясь по каналу ствола, получает вращательное движение





# Явление выстрела

Предварительный период длится от начала горения порохового заряда до полного врезания оболочки пули в нарезы ствола. В этот период в канале ствола создается давление 2 500-5000 Н/см<sup>2</sup> (250-500 кгс/см<sup>2</sup>), которое необходимо для того, чтобы сдвинуть пулю с места и преодолеть сопротивление ее оболочки врезанию в нарезы ствола.

Первый, или основной, период длится от начала движения пули до полного сгорания порохового заряда. Пороховой заряд полностью сгорает незадолго до того, как пуля вылетит из канала ствола.

Второй период, длится от момента полного сгорания порохового заряда до момента вылета пули из канала ствола. Хотя приток газов и прекращается, но сильно сжатые и нагретые газы расширяются, давят на пулю и увеличивают ее скорость движения.

Начальной скоростью движения пули называется та скорость, с которой пуля покидает канал ствола, - скорость движения пули у точки вылета. Величина начальной скорости пули зависит от длины ствола; веса пули; веса, температуры и влажности порохового заряда, формы и размеров зерен пороха и плотности заряжания.

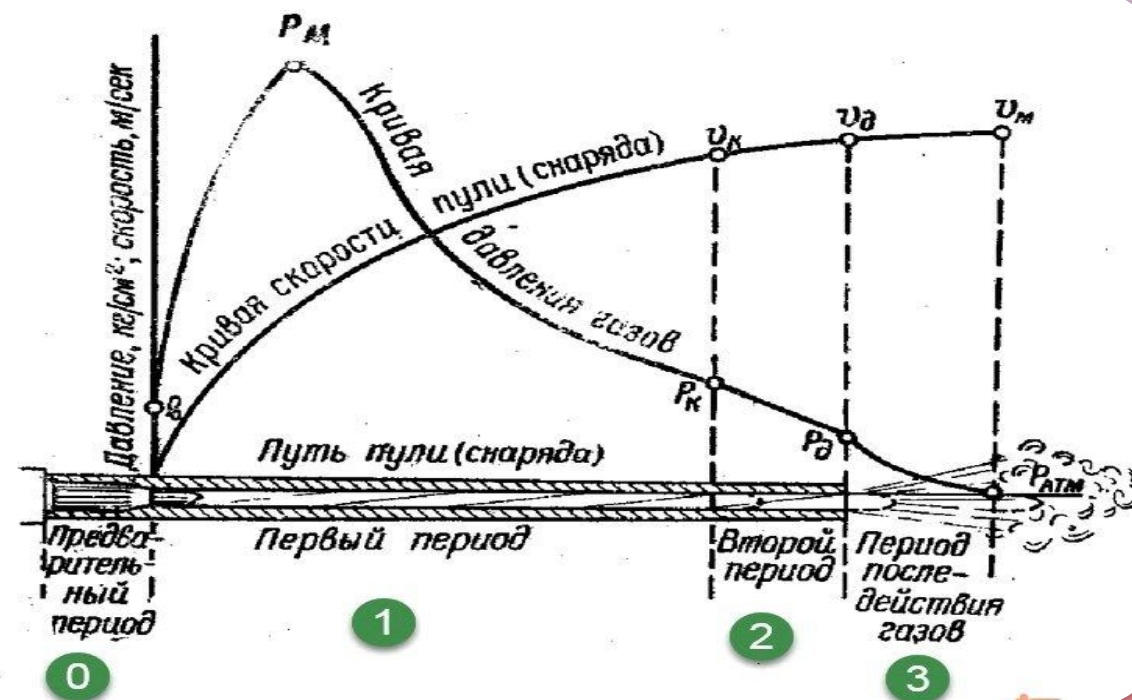


рис. Периоды выстрела:  $P_0$  - давление форсирования;  $P_m$  - н а и б о л ь ш е е (максимальное) давление;  $P_k$  и  $V_k$  - давление газов и скорость движения пули в момент полного сгорания пороха;  $P_d$  и  $V_d$  - давление газов и скорость движения пули в момент вылета ее из канала ствола;  $V_m$  - наибольшая (максимальная) скорость движения пули;  $P_{атм}$  - давление, равное атмосферному.

# Траектория и ее элементы

Траекторией называется кривая линия, описываемая центром тяжести пули в полете. Пуля при полете в воздухе подвергается действию двух сил: силы тяжести и силы сопротивления воздуха.

## Элементы траектории:

точкой вылета называется центр дульного среза ствола. Он является началом траектории;

точкой встречи называется точка пересечения траектории с поверхностью цели (земли, преграды);

горизонтом оружия называется горизонтальная плоскость, проходящая через точку вылета;

точкой падения (табличной) называется точка пересечения траектории с горизонтом оружия;

линией возвышения называется прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола наведенного оружия;

плоскостью стрельбы называется вертикальная плоскость, проходящая через линию возвышения;

углом возвышения называется угол, заключенный между линией возвышения и горизонтом оружия;

линией бросания называется линия, являющаяся продолжением оси канала ствола в момент вылета пули;

углом бросания называется угол, заключенный между линией бросания и горизонтом оружия;

углом вылета называется угол, заключенный между линией бросания и линией возвышения;

углом падения называется угол, заключенный между касательной к траектории в точке падения и горизонтом оружия;

углом встречи называется угол, заключенный между касательными к траектории и к поверхности цели в точке встречи;

вершиной траектории называется наивысшая точка траектории;

высотой траектории называется кратчайшее расстояние от вершины траектории до горизонта оружия;

восходящей ветвью траектории называется часть траектории от точки вылета до вершины;

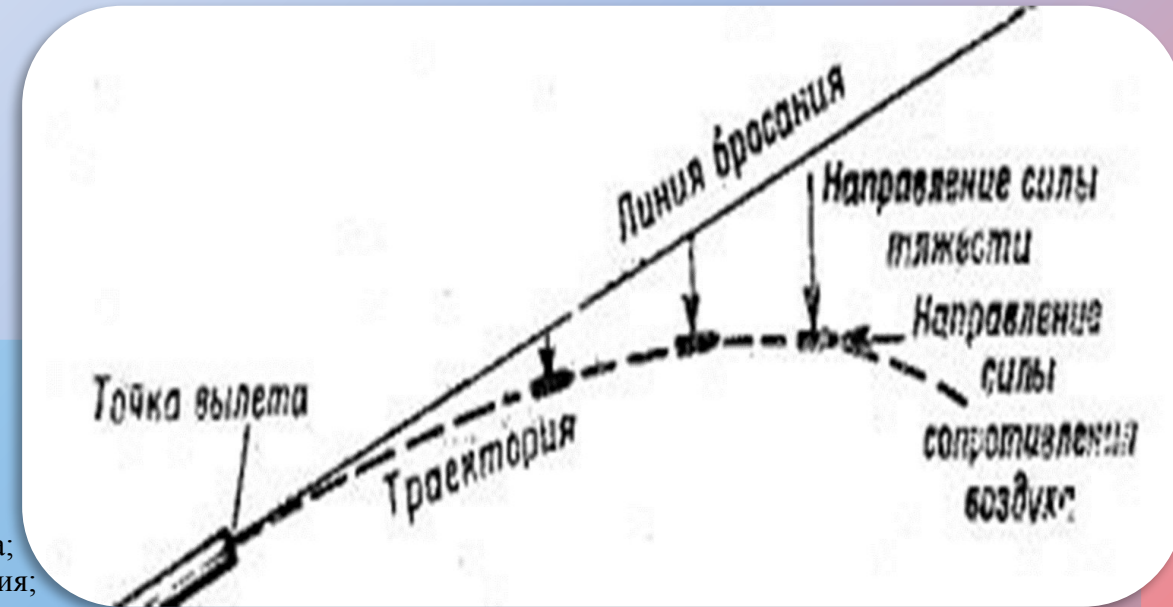
нисходящей ветвью траектории называется часть траектории от вершины до точки падения;

точкой прицеливания (наводки) называется точка на цели или вне ее, на которую наводится оружие;

углом места цели называется угол, заключенный между линией прицеливания и горизонтом оружия;

прицельной дальностью называется расстояние от точки вылета до пересечения траектории с линией прицеливания;

превышением траектории над линией прицеливания называется кратчайшее расстояние от любой точки траектории до линии прицеливания.

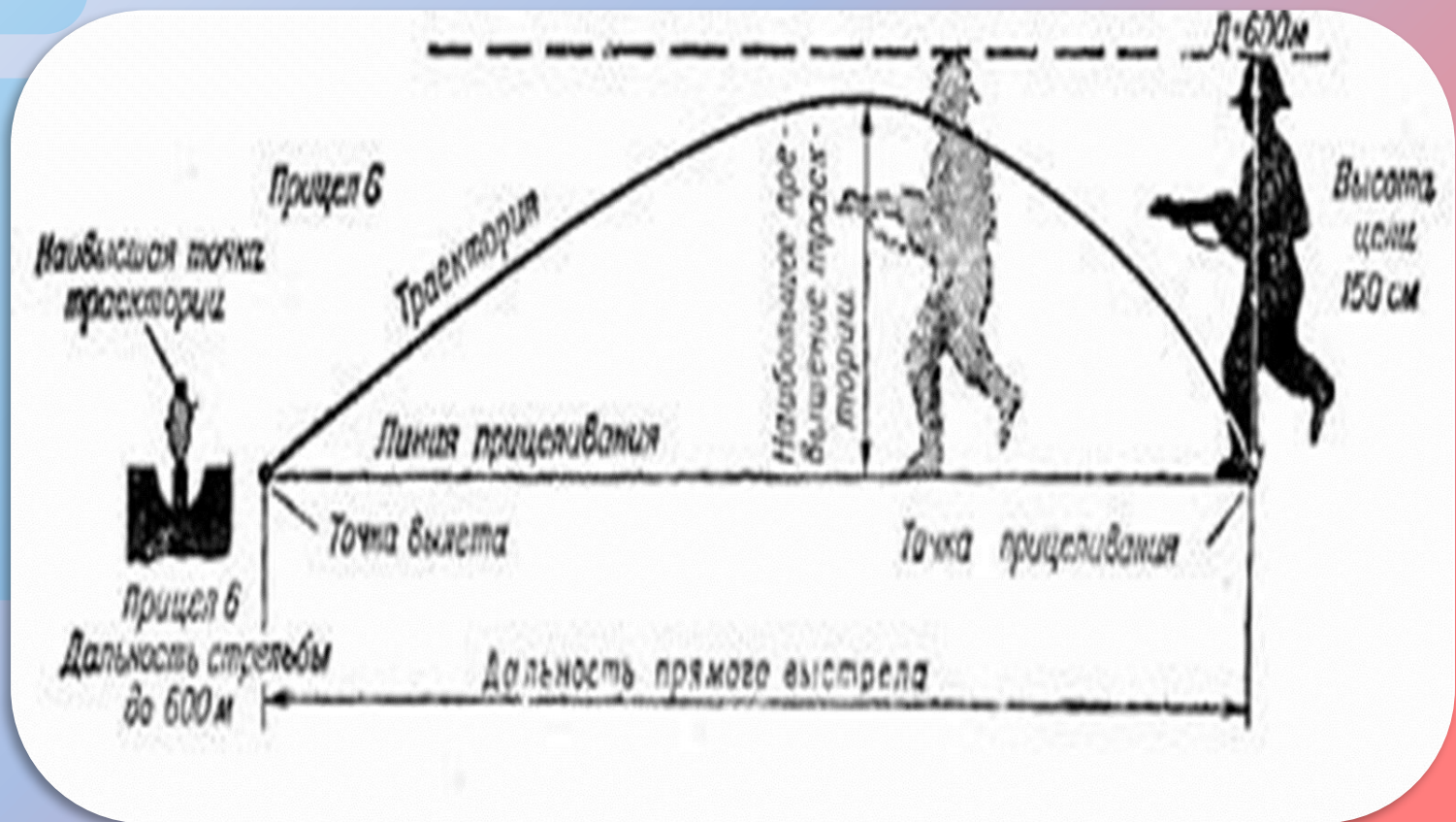




# Прямой выстрел

**Прямой выстрелом** называется выстрел, при котором траектория полета пули (снаряда) не поднимается над линией прицеливания выше цели на всем своем протяжении.

Дальность прямого выстрела зависит от высоты цели и настильности траектории. Чем выше цель и настильнее траектория, тем больше дальность прямого выстрела и, следовательно, расстояние, на котором цель может быть поражена с одной установкой прицела. Это дает возможность ускорить поражение цели, упредить противника в ответном выстреле.



# Прикрытое, поражаемое и мертвое пространство



Прикрытым пространством называется - пространство за укрытием, не пробиваемым пулей, от его гребня до точки встречи.

**Мертвым (непоражаемым) пространством называется** - часть прикрытого пространства, на котором цель не может быть поражена при данной траектории.

**Поражаемое пространство** - часть прикрытого пространства, на которой цель может быть поражена, расстояние, на котором нисходящая ветвь траектории не превышает высоты цели.

