

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ
Әскери кафедрасы



Военная кафедра при ЕНУ
имени Л.Н.Гумилева

Тема 1: Основы и правила стрельбы

Занятие 3. Правила стрельбы



УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:



- 1. Правила стрельбы из стрелкового оружия, гранатометов.**
- 2. Решение огневой задачи, сущность и последовательность.**
- 3. Исходные установки и правила их назначения при стрельбе из стрелкового оружия, гранатометов по неподвижным (появляющимся) и движущимся целям.**
- 4. Корректирование огня: общие положения, способы корректирования по направлению и высоте (дальности), их характеристика и порядок применения.**



УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ:



- 1. Дать обучающимся знания: основ и правил стрельбы.**
- 2. Достичь понимания применения правил стрельбы из стрелкового оружия и вооружения боевой машины пехоты**
- 3. Развивать потребность к самообразованию, способность самостоятельного анализа и оценки ситуации в различных условиях боевой обстановки**



ЛИТЕРАТУРА:



1. Огневая подготовка, часть 1. «Основы и правила стрельбы. Управление огнем».
2. Огневая подготовка, часть 2. «Основы устройства вооружения».
3. Наставление по стрелковому делу.
4. Методика огневой подготовки мотострелковых подразделений, Астана-2002.
5. Боевая машина пехоты БМП-2, Техническое описание и инструкция по эксплуатации, часть 1.



УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:



- 1. Правила стрельбы из стрелкового оружия, гранатометов**

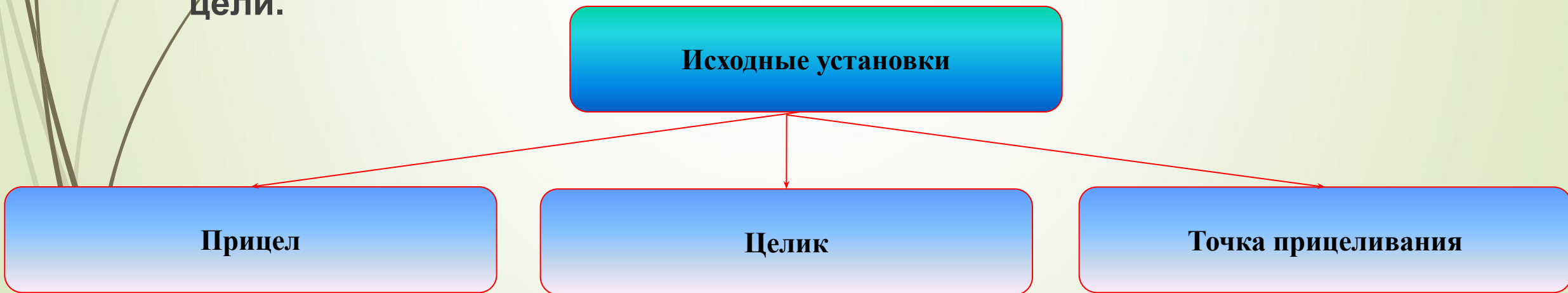


ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ



Правила стрельбы – это обобщенные рекомендации по подготовке стрельбы, пристрелке целей и стрельбе на поражение, выработанные на основе теоретических изысканий и прошедшие широкую практическую проверку.

Правила стрельбы, являясь одним из разделов огневой подготовки, **предназначены** для овладения искусством поражения цели.





ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ



При ведении огня по наземным целям необходимо учитывать:

Температуру
воздуха

Боковой и
продольный
ветер

Упреждение на
движение цели

Атмосферное
давление

Угол места цели

температура воздуха $+15^{\circ}\text{C}$

Отсутствие ветра

Отсутствие превышения над уровнем моря

Угол места цели не превышающий 15°

Табличные
условия
стрельбы:

Значительное отклонение внешних условий стрельбы от табличных (нормальных) изменяет дальность полета пули или отклоняет её в сторону от плоскости стрельбы.



Сущность способа стрельбы



Оружие направляется в цель по стволу, огонь ведется очередями или непрерывный, если возможно по рикошетах и трассам пуль исправляется положение оружия.

Как прицельный, так и направленный огонь может вестись в точку или с искусственным рассеиванием (по фронту или в глубину).

Подаваемые команды (пример):

«Пулеметчику Ибрагимову, ориентир четвертый, влево - тридцать, дальше – сто, безоткатное орудие, шесть, целик вправо - два, в точку длинными – **ОГОНЬ**».

«Пулеметчику Петрову, ориентир - второй, влево - двадцать, ближе сто пятьдесят, перебегающая пехота, шесть с рассеиванием, от черного камня до дороги, пол-ленты, длинными – **ОГОНЬ**».



Наводка и ее сущность



Придание оси канала ствола оружия необходимого для стрельбы положения в пространстве называется **наводкой** или **прицеливанием**.

Наводка осуществляется с помощью прицельных приспособлений и механизмов и выполняется в два этапа:

I этап: определяется расстояние до цели поправки на различные условия стрельбы.

II этап: с помощью прицельных приспособлений устанавливается на оружии необходимая установка и выбирается точка прицеливание.

Стрельба из стрелкового оружия и гранатометов ведется только прямой наводкой.

Если горизонтальная и вертикальная наводка производится непосредственно по цели или по вспомогательной точке вблизи от цели, то такая наводка называется **прямой**.



Изготовка к стрельбе



Приёмы стрельбы из стрелкового оружия **включают:** изготовку, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе

Изготовка. Правильная изготовка к стрельбе обеспечивает устойчивость оружия, которая оказывает влияние на меткость стрельбы. Изготовка включает принятие положения для стрельбы, зарядание оружия и прикладку.

Автоматчик изготавливается к стрельбе по команде или самостоятельно, например: **«На рубеж открытия огня, Шагом - Марш»**, и затем **«Заряжай»**. Если нужно, перед командой «Заряжай» указывается положение для стрельбы.

Изготовка к стрельбе включает принятие положения для стрельбы и зарядания автомата



Прицеливание



Прицеливание — это совокупность действий стрелка, предназначенных для придания каналу ствола оружия положения в пространстве, обеспечивающего полёт пули в нужном направлении и на необходимую дальность. Эти действия выполняются с помощью прицела и мушки.

Для того чтобы на протяжении всей стрельбы сохранилось единообразие изготовления и прикладки, первоначальную наводку оружия в цель следует выполнять не руками, а перемещением корпуса, не изменяя положения левой руки.

Если оружие направлено низко, то корпус надо переместить назад. Если оружие направлено высоко, корпус подаётся вперёд. При перемещении корпуса вместе с ногами вправо ствол оружия отклоняется влево, а когда корпус передвигается влево, ствол перемещается вправо.

Полезно по окончании грубой наводки оружия в направлении цели закрыть глаза и расслабить мышцы. Затем, открыв глаза, посмотреть, куда направлено оружие, и при необходимости поправить грубую наводку.



Производство выстрела



Спуск курка — один из наиболее важных и ответственных элементов техники стрельбы.

На спусковой крючок указательный палец правой руки необходимо накладывать первым суставом и нажимать плавно и прямо назад.

Если палец накладывать вторым суставом, то нажим будет происходить влево назад, вследствие чего и оружие будет смещаться влево.

Для спуска курка надо, затаив дыхание, плавно нажимать на спусковой крючок до тех пор, пока курок незаметно для стреляющего не спустится с боевого взвода, т. е. пока не произойдёт выстрел.



Дыхание при прицеливании и производстве выстрела

Во время прицеливания и спуска курка необходимо задерживать дыхание.

Наиболее целесообразным моментом для задержки дыхания является окончание выдоха.

Следует сначала осуществить грубую наводку, сделать глубокий вдох, а затем, медленно выдыхая, выполнить точную наводку с одновременным плавным нажатием на спусковой крючок, чтобы ликвидировать его мёртвый ход.

Уточняя прицеливание и затаив дыхание на окончании выдоха, стрелок, продолжая плавно нажимать на спусковой крючок, производит выстрел.



Производство стрельбы



Производство стрельбы включает установку прицела, постановку переводчика на требуемый вид огня, прикладку, прицеливание, спуск курка и удержание автомата при стрельбе. В зависимости от поставленной задачи и обстановки огонь ведётся по команде командира или самостоятельно. В команде для открытия огня обычно указывается, кому стрелять, цель, прицел и точка прицеливания. При стрельбе по целям на дальностях до 300 м прицел и точка прицеливания могут не указываться.

При ведении огня очередями надо прочно удерживать приклад автомата в плече, не изменяя положения локтей, сохраняя ровно взятую мушку под выбранной точкой прицеливания. При стрельбе из положения лёжа разрешается упирать автомат магазином в грунт.

Ровная мушка и ошибки в прицеливании

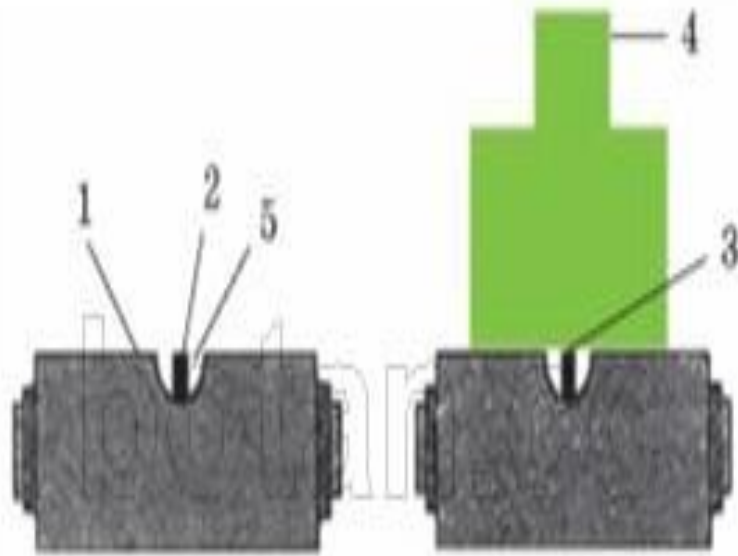


Рис. 54. Взятие ровной мушки:

1 — верхний край гривки прорези; 2 — мушка; 3 — точка прицеливания;
4 — цель; 5 — прорезь прицела

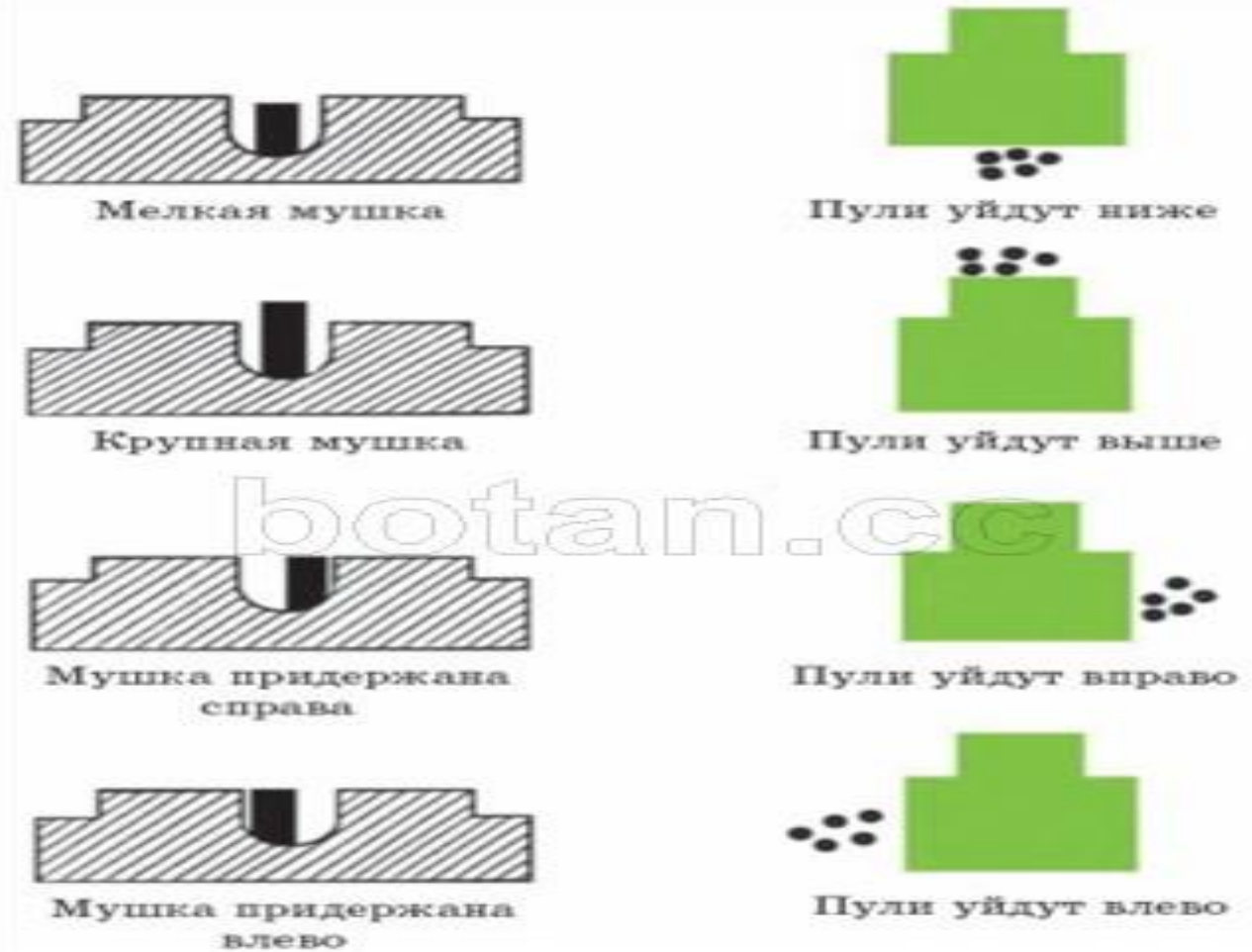


Рис. 55. Ошибки в прицеливании



УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:



2. Решение огневой задачи, сущность и последовательность.



Решение огневой задачи



Решением огневой задачи называется **процесс поражения цели** огнем из того или другого вида оружия.

Для успешного решения огневых задач требуется, чтобы личный состав прежде всего правильно понимал, твердо знал и умело применял правила стрельбы из своего оружия.

Усвоение, правил стрельбы облегчается тем, что огневая задача из всех видов оружия выполняется по принципиально одинаковой схеме.

Решение огневой задачи стрельбой из любого оружия обычно включает:





Решение огневой задачи



№ задачи	Условие огневой задачи	Решение и ответ огневой задачи	Практические действия обучаемых
1	<p>Грудная фигура. Дальность до цели (руководитель называет любую от 100 до 400) м. Температура воздуха (руководитель называет любую положительную) °С. Определить прицел и точку прицеливания.</p>	<p>Решение задачи:</p> <ol style="list-style-type: none">1. При стрельбе на расстояния до 400 м огонь вести с прицелом 4 или «П», прицеливаясь в нижний край цели.2. При стрельбе в условиях положительных температур поправки на температуру воздуха не учитывать. <p>Ответ: Прицел 4 или «П», точка прицеливания нижний край цели</p>	<p>Переводят хомутик прицела на деление 4, или оставляют его в положении «П» и прицеливаются в нижний край цели.</p>



Решение огневой задачи



№ задачи	Условие огневой задачи	Решение и ответ огневой задачи	Практические действия обучаемых
2	<p>Грудная фигура. Дальность до цели (руководитель называет любую от 401 до 440) м. Температура воздуха (руководитель называет любую положительную) °С. Определить прицел и точку прицеливания.</p>	<p>Решение задачи: 1. При стрельбе на расстояния, превышающие 400 м, прицел устанавливать соответственно расстоянию до цели, округленному до целых сотен метров (то есть 4), прицеливаясь в нижний край цели.</p>	<p>Переводят хомутик прицела на деление 4, или оставляют его в положении «П» и прицеливаются в нижний край цели.</p>



Решение огневой задачи



№ задачи	Условие огневой задачи	Решение и ответ огневой задачи	Практические действия обучаемых
2	<p>Грудная фигура. Дальность до цели (руководитель называет любую от 401 до 440) м. Температура воздуха (руководитель называет любую положительную)°С. Определить прицел и точку прицеливания.</p>	<p>Решение задачи: 2. Если условия обстановки не позволяют изменять установку прицела в зависимости от расстояния до цели, то в пределах дальности прямого выстрела (для АК74 дальности прямого выстрела по грудной фигуре равна 440 м) огонь вести с прицелом, соответствующим дальности прямого выстрела (то есть «П»), прицеливаясь в нижний край цели.</p>	<p>Переводят хомутик прицела на деление 4, или оставляют его в положении «П» и прицеливаются в нижний край цели.</p>



Решение огневой задачи



№ задачи	Условие огневой задачи	Решение и ответ огневой задачи	Практические действия обучаемых
2	<p>Грудная фигура. Дальность до цели (руководитель называет любую от 401 до 440) м. Температура воздуха (руководитель называет любую положительную)° С. Определить прицел и точку прицеливания.</p>	<p>Решение задачи: 3. При стрельбе в условиях положительных температур поправки на температуру воздуха не учитывать. Ответ: Прицел 4 или «П», точка прицеливания нижний край цели.</p>	<p>Переводят хомутик прицела на деление 4, или оставляют его в положении «П» и прицеливаются в нижний край цели.</p>



УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:



3. Исходные установки и правила их назначения при стрельбе из стрелкового оружия, гранатометов по неподвижным (появляющимся) и движущимся целям.



Исходные установки



Исходные установки прицела, целика и точка прицеливания назначаются согласно измеренной дальности до цели с учетом условий стрельбы.

При точном определении расстояния до цели и при табличных условиях стрельбы прицел назначается соответственно дальности до цели, а точка прицеливания выбирается в центре цели. При этом средняя траектория пройдет через середину цели и вероятность попадания будет наибольшей.

Из стрелкового оружия с механическими прицелами по низким целям (залегшая или окопавшаяся пехота и огневые средства) прицелиться в середину цели часто бывает трудно — сложно определить середину фигуры, так как мушка закрывает большую часть цели. Поэтому, когда цель видна плохо, точку прицеливания необходимо выбирать на нижнем крае цели.



Исходные установки



При стрельбе из стрелкового оружия назначаются следующие исходные установки из автоматов, снайперской винтовки с механическим прицелом:

- установка прицела
- вынос точки прицеливания
- точка прицеливания

При стрельбе из пулеметов назначаются:

- установка прицела
- целик
- точка прицеливания



Исходные установки



Прицел - соответственно исчисленной дальности до цели (с учетом суммарной поправки дальности на условия стрельбы)

Прицельная марка — марка шкалы боковых поправок, соответствующая величине суммарной боковой поправки на условия стрельбы

Точка прицеливания — центр цели.

Для стрельбы по неподвижным и движущимся целям с коротких остановок и с ходу исходные установки назначаются по правилам, изложенным выше, с учетом поправок на движение цели и машины.



Виды движения цели



Для упрощения определения поправок на движение цели устанавливаются **три вида движения цели**:

- **фронтальное** (видна лобовая или кормовая проекция цели), если цель движется под углом не более 80° к плоскости стрельбы;
- **косое** (видимая длина цели несколько больше ширины), если цель движется под углом от 30 до 60° ;
- **фланговое** (видна боковая проекция цели), если цель движется под углом от 60 до 120° к плоскости стрельбы.



УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:



4. Корректирование огня: общие положения, способы корректирования по направлению и высоте (дальности), их характеристика и порядок применения.



КОРРЕКТИРОВАНИЕ ОГНЯ



В случаях, когда с первых выстрелов не достигнуто поражение цели, производится корректирование огня.

Корректирование огня включает внесение поправок в направление стрельбы и в дальность по результатам наблюдения за трассами или местами падения пуль (рикошетами) и производится по дальности и направлению.

Для стрелкового оружия корректирование огня по дальности может осуществляться **изменением** установки прицела или изменением точки прицеливания по высоте.

Корректирование огня по направлению и по дальности обычно ведется одновременно

Для **корректирования огня по трассам** необходимо, чтобы стрельба велась патронами с обыкновенными и трассирующими пулями в соотношении: на 3 патрона с обыкновенными пулями один патрон с трассирующей пулей. Патроны с трассирующей пулей в ясную погоду применять не рекомендуется (слабо видны трассы пуль).

Стрельба только патронами с трассирующими пулями приводит к повышенному износу канала ствола.



ПОПРАВКИ НА БОКОВОЙ ВЕТЕР

Отклонение средней траектории может являться следствием действия бокового ветра и движения цели. Боковой ветер вызывает отклонение пуль от плоскости стрельбы в ту сторону, куда он дует.

Поправки на боковой ветер можно определять в фигурах в сантиметрах и в тысячных.

АК - 74 РПК – 74 - определение поправок в фигурах человека (0,5м):

На **100 и 200** метров вынос точки прицеливания практически не нужен.

На дальностях от **300 до 700** метров можно пользоваться формулой:

$$\text{Упр} = (\text{Пр}-2)/2 \text{ (фиг.)}$$

«Ветер пулю так относит, как от прицела два отбросить и разделить пополам»



ПОПРАВКИ НА ТЕМПЕРАТУРУ ВОЗДУХА



Выбор установки прицела и высоты точки прицеливания при отклонении температуры окружающего воздуха от нормальной.

Отклонение температуры воздуха от табличной (нормальной + 15°C) вызывает изменение дальности полёта пули. При стрельбе зимой из АКМ, АК-74, из пулеметов РПК, РПК-74, ПК, ПКМ, СВД на дальностях свыше 400 м при температуре воздуха от -10°C до -25°C точку прицеливания выбирать на верхнем краю цели.

При температуре воздуха ниже -25°C прицел, соответствующий дальности до цели, увеличивать на одно деление (Пр + 1).



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ СТРЕЛЬБЫ



Пример:

Стрельба ведется с коротких остановок по флангово движущемуся танку слева со скоростью около 15 км/ч.

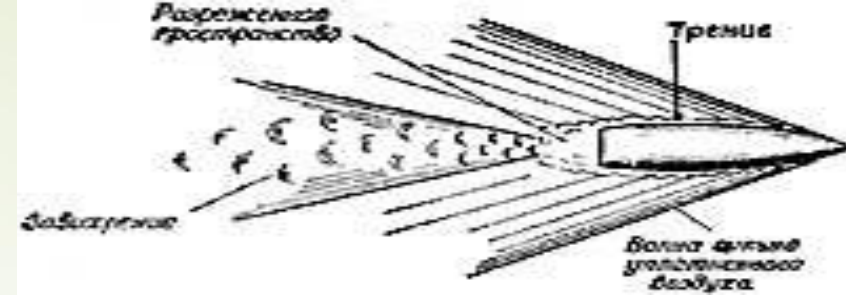
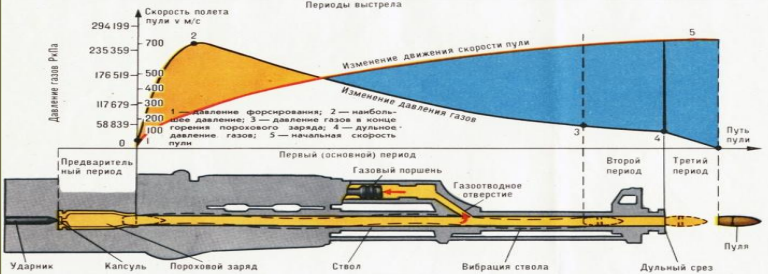
Командир отделения определил:

- дальность до цели 900 метров, ВИРм = - 100 метров.
- определить поправки дальности и направления, если условия стрельбы близки к табличным, и подать команду для открытия огня.

Решение:

Поправка дальности на движение машины ВИРм = - 100 метров (остальные поправки дальности равны нулю).

Стрельбу вести с прицелом 8 (900-100=800м)



Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ
Әскери кафедрасы



Военная кафедра при ЕНУ
имени Л.Н.Гумилева

Тема 1: Основы и правила стрельбы

Занятие 3. Правила стрельбы



УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:



- 1. Правила стрельбы из стрелкового оружия, гранатометов.**
- 2. Решение огневой задачи, сущность и последовательность.**
- 3. Исходные установки и правила их назначения при стрельбе из стрелкового оружия, гранатометов по неподвижным (появляющимся) и движущимся целям.**
- 4. Корректирование огня: общие положения, способы корректирования по направлению и высоте (дальности), их характеристика и порядок применения.**